

LAPORAN INDIVIDU
PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN

SMP NEGERI 2 PIYUNGAN

Jl. Wonosari KM.10 Sitimulyo Piyungan Bantul

Disusun Sebagai Tugas Akhir Pelaksanaan

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)

Dosen Pembimbing :

Purwanti Widhy H, M.Pd



Disusun Oleh :

YULIANA

NIM. 12315244015

PROGAM STUDI PENDIDIKAN IPA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2015

LEMBAR PENGESAHAN

Pengesahan laporan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di SMP Negeri 2 Piyungan:

Nama : Yuliana
Nim : 12315244015
Prodi : Pendidikan IPA
Fakultas : MIPA

telah melaksanakan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di SMP Negeri 2 Piyungan dari tanggal 10 Agustus sampai dengan tanggal 12 September 2015. Hasil kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di SMP Negeri 2 Piyungan tercakup dalam naskah laporan ini.

Bantul, 12 September 2015

Dosen Pembimbing Lapangan
PPL UNY 2015
SMP N 2 Piyungan

Mengetahui,

Guru Pembimbing Lapangan
Mata Pelajaran IPA
SMP N 2 Piyungan

Purwanti Widhy H, M.Pd
NIP. 19830730 200812 2 004

Kepala

SMP N 2 Piyungan



Warsito, S.Pd.
NIP. 19600603 198303 1 025

Marlupi, S.Pd
NIP.19760317 200801 2 010

Koordinator PPL UNY
SMP N 2 Piyungan

Suprpto, S.Pd
NIP. 19630523 198703 1 007

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillahirobbil'aalamiin, segala puji hanya milik Allah SWT yang kepada Dia kita semua wajib memuji setinggi – tingginya, kepada Dia kita semua memohon pertolongan , dan kepada Dia kita semua mohon ampunan sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan laporan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) ini yang dilaksanakan di SMP N 2 Piyungan pada tanggal 10 Agustus 2015 hingga 12 September 2015 tanpa suatu halangan yang berarti.

Penulis menyadari bahwa keberhasilan kegiatan PPL tidak dapat terlaksana dengan baik tanpa ada bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Rochmat Wahab, M.Pd, MA. selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta
2. Bapak Dr.Hartono selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Yogyakarta.
3. Segenap pimpinan Universitas Negeri Yogyakarta, Kepala LPPMP dan Kepala LPPM Universitas Negeri Yogyakarta yang telah mengkoordinasikan pihak Sekolah dan Mahasiswa.
4. Ibu Purwanti Widhy H, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing Lapangan (DPL)
5. Bapak Warsito, S.Pd, selaku Kepala SMP Negeri 2 Piyungan
6. Bapak Suprpto, S.Pd selaku Koordinator PPL SMP Negeri 2 Piyungan
7. Ibu Marlupi, S.Pd selaku Guru Pembimbing PPL IPA di SMP Negeri 2 Piyungan, yang telah memberikan bimbingan selama kegiatan PPL di SMP Negeri 2 Piyungan
8. Seluruh Guru dan Karyawan di SMP Negeri 2 Piyungan
9. Bapak dan Ibu yang senantiasa mendoakan dan memberikan motivasi, serta dukungan, baik yang bersifat fisik maupun non fisik
10. Alm. Edi Suyanto yang menjadi semangat penulis dalam menyelesaikan kegiatan PPL dan penyusunan laporan PPL
11. Rekan mahasiswa PPL jurusan Pendidikan IPA, Eka Adytianto atas kerjasama serta motivasi yang ada selama prosesnya
12. Rekan-rekan mahasiswa PPL di SMP Negeri 2 Piyungan yang menjadi motivator sekaligus keluarga kedua dalam setiap proses PPL yang ada
13. Siswa-siswi SMP Negeri 2 Piyungan yang telah membantu selama kegiatan PPL berlangsung, serta memberikan pengalaman berharga bagi penulis

14. Semua pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan kegiatan PPL, yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu

Sebagai seorang manusia biasa penulis sadar bahwa banyak kesalahan yang disengaja maupun tidak. Untuk itu penulis minta maaf kepada seluruh pihak yang terkait. Penulis menyadari bahwa semua yang telah kami lakukan adalah sebuah proses belajar untuk menjadi lebih baik.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan laporan PPL ini jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis selalu mengharapkan masukan, kritik dan saran yang sifatnya membangun untuk memudahkan proses perbaikan sehingga dalam kesempatan lain dapat lebih baik lagi.

Akhirnya, penulis berharap semoga laporan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di SMP Negeri 2 Piyungan dapat bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi semua yang membaca dan yang bersangkutan.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Piyungan, 12 September 2015

Penulis

Yuliana

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vi
ABSTRAK.....	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Analisis situasi.....	2
B. Rumusan Program Kegiatan PPL.....	13
BAB II PELAKSANAAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN.....	16
A. Persiapan.....	16
B. Pelaksanaan.....	24
C. Analisis Hasil dan Refleksi.....	28
BAB III PENUTUP.....	31
A. Kesimpulan.....	31
B. Saran.....	31
LAMPIRAN.....	33

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran I : Format Observasi
- Lampiran II : Matriks Program Kerja
- Lampiran III : Laporan Mingguan
- Lampiran IV : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- Lampiran V : Soal Ulangan Harian
- Lampiran VI : Kisi-Kisi Soal
- Lampiran VII : Analisis Hasil Ulangan
- Lampiran VIII : Analisis Butir Soal
- Lampiran IX : Rekapitulasi Dana
- Lampiran X : Jadwal Praktek Mengajar
- Lampiran XI : Foto Kegiatan PPL

ABSTRAK
PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

Oleh
Yuliana
12315244015

Kegiatan Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) yang diselenggarakan oleh pihak UNY sebagai langkah dari universitas untuk mempersiapkan tenaga pendidik yang berkualitas, berkompetensi, berpengalaman, bertanggungjawab. Kegiatan tersebut memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk mengaplikasikan teori-teori kependidikan yang selama ini dipelajari di kampus untuk diaplikasikan dalam pembelajaran dikelas secara nyata. Praktek Pengalaman Lapangan ini bertujuan untuk melatih mental mahasiswa dalam mengelola kelas, agar mahasiswa memiliki bekal dan kesiapan di kemudian hari sebagai seorang pendidik.

Kegiatan Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) dilaksanakan pada tanggal 10 Agustus sampai dengan tanggal 12 September 2015 di SMP Negeri 2 Piyungan.

Dalam kegiatan PPL di SMP Negeri 2 Piyungan mendapat kesempatan mengajar kelas VIIIF pada mata pelajaran IPA. Namun, juga mengajar kelas VIIID dan VIIIE untuk menggantikan guru pembimbing yang sedang bertugas. Jumlah jam untuk mata pelajaran IPA sebanyak 6 jam pelajaran per kelas setiap minggunya. Banyak hal yang didapat mahasiswa dalam bidang manajerial, serta memberikan kesempatan pada mahasiswa untuk mempelajari, mengenal, dan mencari solusi atas segala permasalahan dalam lembaga pendidikan yang terkait dengan kegiatan tersebut.

Hasil yang diperoleh mahasiswa dari kegiatan PPL ini yaitu mendapat pengalaman yang nyata secara langsung di lapangan mengenai perencanaan, penyusunan perangkat, proses pembelajaran, evaluasi pembelajaran, dan pengelolaan kelas. Mahasiswa telah dapat mengaplikasikan dan mengembangkan ilmu serta keterampilan yang dimiliki sesuai dengan program studi masing-masing khususnya dalam hal ini dalam bidang Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

Kata Kunci : IPA, PPL, Mahasiswa

BAB I

PENDAHULUAN

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) merupakan kegiatan dari Universitas Negeri Yogyakarta (UNY) yang terkait dengan proses pembelajaran serta kegiatan yang mendukung dalam berlangsungnya pembelajaran. Kegiatan ini merupakan mata kuliah wajib bagi mahasiswa yang menempuh jurusan kependidikan di UNY, mencakup tugaskeguruan yang dilaksanakan diluar kelas maupun berada didalam lingkungan sekolah. Dengan kegiatan ini, diharapkan dapat memberikan pengalaman belajar bagi mahasiswa, terutama dalam hal pengalaman mengajar, memperluas wawasan, pelatihan, dan pengembangan kompetensi yang diperlukan dalam bidangnya, peningkatan keterampilan, kemandirian, tanggung jawab, dan kemampuan dalam memecahkan masalah.

Tujuan dilaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) agar mahasiswa mampu menetapkan pengetahuan dan kemampuan yang telah dimiliki dalam suatu proses pembelajaran sesuai bidang studinya masing-masing. Sehingga mahasiswa memiliki pengalaman faktual yang dapat digunakan sebagai dasar pengembang diri calon tenaga pendidik yang sadar akan tugas dan tanggung jawabnya. Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) diharapkan dapat menjadi bekal bagi mahasiswa sebagai wahana pembentukan tenaga kependidikan profesional yang siap memasuki dunia pendidikan, menyiapkan dan menghasilkan calon guru yang memiliki nilai, sikap, pengetahuan, dan keterampilan profesional, mengintegrasikan dan mengimplementasikan ilmu yang telah dikuasai ke dalam praktik keguruan dan kependidikan, memantapkan kemitraan UNY dengan pihak sekolah atau lembaga pendidikan serta mengkaji dan mengembangkan praktik keguruan PPL atau Praktik Pengalaman Lapangan dilaksanakan kurang lebih selama dua bulan di SMP Negeri 2 Piyungan.

Sebelum pelaksanaan PPL mahasiswa melakukan kegiatan pra-PPL yaitu kegiatan sosialisasi awal kepada mahasiswa melalui mata kuliah pengajaran mikro dan kegiatan observasi langsung ke lokasi PPL yaitu SMP Negeri 2 Piyungan. Kegiatan observasi ini dilaksanakan supaya mahasiswa dapat mengamati karakteristik komponen pendidikan, potensi siswa, kondisi fisik sekolah yang mendukung proses pembelajaran, sehingga mahasiswa mendapatkan gambaran secara umum mengenai kondisi dan situasi SMP Negeri 2 Piyungan sebagai tempat mahasiswa praktikan untuk melangsungkan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan.

A. ANALISIS SITUASI

Analisis yang dilakukan merupakan upaya untuk menggali rumusan masalah yang ingin dicapai sebagai acuan untuk merumuskan program. Dari hasil pengamatan, maka diperoleh berbagai informasi tentang SMP Negeri 2 Piyungan, sehingga dapat dijadikan sebagai dasar acuan atau konsep awal untuk melakukan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan. SMP Negeri 2 Piyungan terletak di Desa Sitimulyo, Kecamatan Piyungan, Kabupaten Bantul, Provinsi Yogyakarta dengan kode pos 55792. Sekolah ini berdiri diatas lahan seluas 7.100m². Lokasinya strategis karena tepat di tepi Jalan Utama, yaitu Jalan Wonosari KM 10. Suasananya cukup kondusif untuk kegiatan belajar mengajar karena tidak terlalu ramai. Selain itu, terdapat halaman, lapangan upacara dan juga taman sekolah yang membuat pandangan mata menjadi lebih luas dan nyaman untuk proses belajar. SMP Negeri 2 Piyungan berada tidak jauh dari pemukiman penduduk. Komunikasi yang terjalin dengan penduduk pun terbilang cukup harmonis. Selain itu, terdapatnya fasilitas berupa rental komputer dan fotokopi yang tak jauh dari sekolah mempermudah siswa dalam menjalankan aktivitas belajarnya.

1. Sejarah Singkat SMP N 2 Piyungan

SMP N 2 Piyungan berdiri pada tahun 1953 atas ide Saudara Tugiran yang diajukan kepada Camat Piyungan Bapak Suwarjopranoto dan juga atas persetujuan dari Kantor Kecamatan Piyungan, Kelurahan Sitimulyo, Pedukuhan Babatan, Karanganom, Nglengis, dan dari Saudara Tugiran sendiri sebagai Dobel. Pada tahun 1953- April 1979 sekolah berstatus STP 2 Yogyakarta dengan status negeri yang berlokasi di Ambarukmo dengan menyewa rumah perorangan. Kepala sekolah pada saat itu dipegang oleh pendirinya yaitu M. Dulkahir. Tahun 1955-1964 status sekolah diubah dengan SK Menteri PP dan K RI tanggal 18 September 1957 No. 443/B/III/Kodj. dengan diperbaiki tanggal 29 November 1957 No. 822/B/III/Kodj. yaitu menjadi ST Negeri VII Yogyakarta yang berlokasi di Mergangsang 186 dengan menyewa rumah perorangan milik Demang Brojo.

Di tahun 1964-1969, sewa rumah yang tidak dapat diperpanjang maka atas usaha kepala sekolah (M. Daryono) sekolah dipindahkan menumpang ST Negeri IX Yogyakarta di Ngangkruk Yogyakarta dengan murid masuk sore sedang kantor masuk pagi. Bersamaan dengan itu status sekolah atas dasar keputusan direktorat pendidikan teknologi tanggal 3 April 1965 No. 59/Dirpt/BI/65/30 status ST VII Yogyakarta diubah menjadi ST Negeri Kulit Yogyakarta. Lokasi sekolah tetap menumpang ST IX Yogyakarta di Ngangkruk.

Tahun 1970- sekarang atas usaha Saudara Tugiran guru STN Kulit Yogyakarta bersama-sama Camat Piyungan dan Lurah Desa Sitimulyo didukung oleh sebagian besar rakyat serta atas persetujuan Kepala IPPT DIY dengan suratnya No. 0. 1235/Set/III^c/Ippt/69 sekolah dipindahkan bertahap ke Sitimulyo. Gedung dan tanah hak pakai (gedung swadaya dan tanah milik negara yaitu bekas OG.No. 2 dan bekas OG No. 3).

Mulai 1 April 1979 dengan didahului dua kali proyek monitoring SLTP kejuruan yang diintegrasikan masing-masing tahun 1977 dan terakhir tahun 1978 yang menghasilkan Surat Keputusan Menteri P dan K RI No. 030/U/1979 tertanggal 17 Februari 1979 maka STN Kulit Yogyakarta menjadi SMP Negeri Sitimulyo. Lokasi tetap di Sitimulyo begitu juga kepala sekolah dan wakil sekolah beserta bendahara. Diharapkan dengan mengintegrasikan ini sekolah sesuai dengan harapan dari rakyat.

2. Gambaran Visi dan Misi Sekolah

a. Visi :

“Membentuk Generasi Yang Ceria dan Terampil”

(Cerdas, Beriman, Berakhlak Mulia, dan Memiliki Keterampilan untuk Bekal Hidup di Masyarakat).

Indikator Visi:

- 1) Unggul dalam memperoleh nilai Ujian Nasional
- 2) Unggul dalam aktivitas keagamaan
- 3) Unggul dalam budi pekerti
- 4) Unggul dalam berkarya dan lomba kreativitas
- 5) Unggul dalam bidang olah raga dan seni
- 6) Unggul dalam bidang keterampilan atau *life skill*

b. Misi :

- a. Meningkatkan nilai UN rata-rata minimal 0,25 setiap tahun pada tahun pelajaran 2012/2013 mencapai 6,72, tahun pelajaran 2013/2014 mencapai 7,14, dan tahun 2014/2015 mencapai 7,24, sehingga tahun pelajaran 2015/2016 mencapai 7,50.
- b. Meningkatkan dan membudayakan pengalaman agama yang dianut masing-masing peserta didik.
- c. Meningkatkan dan membudayakan pengamalan nilai-nilai moral para peserta didik.

- d. Meningkatkan dan mendorong kegiatan-kegiatan berkarya dan berkeaktivitas sehingga peserta didik mampu mengikuti dan memenangkan lomba-lomba kreativitas minimal di tingkat Kabupaten.
- e. Mendorong kegiatan olah raga dan seni sehingga peserta didik berprestasi minimal di tingkat Kabupaten.
- f. Menumbuhkan semangat mau bekerja keras dan berkarya diantara para peserta didik sehingga peserta didik terampil atau cakap dalam kehidupan nyata di masyarakat.

3. Letak Geografis

SMP Negeri 2 Piyungan merupakan lembaga pendidikan sekolah menengah pertama. Lokasi SMP Negeri 2 Piyungan terletak di Jalan Wonosari KM.10, Sitimulyo, Piyungan, Bantul, Yogyakarta.

4. Kondisi Fisik

- a. Nama Instansi

SMP Negeri 2 Piyungan

- b. Alamat

SMP Negeri 2 Piyungan beralamatkan di Jalan Wonosari KM.10, Sitimulyo, Piyungan, Bantul, Yogyakarta.

- c. Luas Bangunan dan Ruang

SMP N 2 Piyungan mempunyai tanah seluas 7.100 m² milik sendiri dengan sarana pergedungan yang semakin lengkap yang terdiri dari 2 lantai gedung yang antara lain meliputi :

- 1. Ruang Pembelajaran

No.	Nama	Jumlah
1.	Ruang Kelas	18 Ruang
2.	Ruang Lab IPA	1 Ruang
3.	Ruang Bahasa	1 Ruang
4.	Lab. Komp	1 Ruang
5.	Perpustakaan	1 Ruang
	Jumlah	22 Ruang

- 2. Ruang Khusus (praktik)

No.	Nama	Jumlah
1.	Ruang praktek Batik	1 Ruang
2.	Ruang praktek Kesenian (Musik)	1 Ruang
	Jumlah	2 Ruang

- 3. Ruang Penunjang

No.	Nama	Jumlah
1.	Ruang Kepsek dan wakil	2 Ruang
2.	Ruang Guru	1 Ruang
3.	Ruang TU	1 Ruang
4.	Ruang BK	1 Ruang
5.	Ruang OSIS	1 Ruang
6.	Koperasi	1 Ruang
7.	Musholla	1 Ruang
8.	UKS	1 Ruang
9.	Aula	1 Ruang
10.	Kantin Sekolah	1 Ruang
11.	Kamar Mandi	12 Ruang
12.	Gudang	2 Ruang
13.	Pos Satpam	1 Ruang
14.	Rumah Penjaga Sekolah	1 Ruang
	Jumlah	27 Ruang

d. Fasilitas, KBM, Media

SMP Negeri 2 Piyungan mempunyai 18 ruang kelas. Masing-masing kelas telah memiliki fasilitas yang menunjang proses pembelajaran meliputi: meja, kursi, papan tulis, *whiteboard*. Namun hanya 2 kelas saja yang tersedia LCD proyektor.

e. Laboratorium

Laboratorium yang dimiliki SMP Negeri 2 Piyungan yaitu 1 Laboratorium IPA, 1 Laboratorium Komputer, dan 1 Laboratorium Bahasa. Masing-masing laboratorium ini dilengkapi dengan peralatan yang menunjang untuk proses pembelajaran sesuai dengan fungsinya.

f. Mushola

Mushola sekolah berada di dekat ruang guru dan ruang kelas VII

g. Koperasi Siswa

Secara fisik dan penataan ruang sudah cukup baik. Dan secara organisasi koperasi siswa ini perlu dikembangkan sebagai unit usaha yang ikut melatih kewirausahaan siswa. Koperasi siswa di sekolah sebagai tempat untuk membeli keperluan-keperluan sekolah.

h. Perpustakaan

Gedung perpustakaan SMP Negeri 2 Piyungan terletak dilantai 2. Buku-buku yang disediakan terbilang baik. Namun karena menggunakan gedung baru jadi masih banyak buku yang belum tertata dengan baik.

5. Kondisi Non Fisik

A. Potensi guru

Jumlah guru di SMP Negeri 2 Piyungan adalah 33 orang PNS dan 4 orang GTT (Guru Tidak Tetap) dengan tingkat pendidikan S1 dan S2. Setiap tenaga pengajar di SMP N 2 Piyungan mengampu mata pelajaran yang sesuai dengan keahlian dibidangnya masing-masing. Adapun rincian guru dan stafnya sebagai berikut:

DATA PENDIDIK DAN TENAGA KEPENDIDIKAN SMP N 2 PIYUNGAN PERIODE 2015/2016

No	Nama	NIP	Golongan	GURU MAPEL		Status
1	Hari Purnomo, M.Pd	1955040719 78031006	IV/a	S2/MP	Matematika	PNS
2	Nur Hayati, S.Pd	1956062019 81032004	IV/a	S1/BK	BK	PNS
3	Dra. Eny Yulianti	1959070519 86022002	IV/a	S1/ IP	BK	PNS
4	Suprpto, S.Pd	1963052318 7031007	IV/a	S1/ B.Indo.	B. Indonesia	PNS
5	B. Ratih S, S.Pd	1963052119 85112001	IV/a	S1/ B.Indo.	B. Indonesia	PNS
6	Dra. Sri Lestari, M.Pd	1966121619 94022001	IV/a	S1/ MP	Bhs Inggris	PNS
7	Ngatmiyati, S.Pd.I	1953100319 83032004	IV/a	S1/ PAI	PAI	PNS
8	Martini, S.Pd	1963040319 87032010	IV/a	S1/ B.Indo.	B. Indonesia	PNS
9	Sunarti, S.Pd	1961121419 83032009	IV/a	S1/ Penjaskes	Penjaskes	PNS
10	Drs. Pitaya	1961051119 83031011	IV/a	S1/IP	Pkn	PNS
11	Siti Juwariyah, S.Pd	1960052919 86032006	IV/a	S1/Sejarah	IPS Terpadu	PNS

No	Nama	NIP	Golongan	GURU MAPEL		Status
12	Rubiyem, S.Pd	1961050519 84122003	IV/a	S1/Mat.	Matematika	PNS
13	Suminah, S.Pd	1958041719 80032005	IV/a	S1/Pkn	IPS Terpadu	PNS
14	Ristituta Gutama, S.Pd	1961052619 84121002	IV/a	S1/Mat.	Matematika	PNS
15	Rr. Tri Budi H, S.Pd	1966120519 91032011	IV/a	S1/Fisika	IPA	PNS
16	Harmin Istriningrum, S.Pd	1969042119 97022001	IV/a	S1/ingg.	Bhs Inggris	PNS
17	Edi Purwanto H, S.Pd	1968061319 95121002	IV/a	S1/Fisika	IPA/Ka. Lab	PNS
18	Tri Widitaningsih, S.Pd	1962071519 84032008	IV/a	S1/PKK	PKK	PNS
19	Semi Istamiyatun, S.Pd	1961121219 84122005	IV/a	S1/Bhs. Jawa	Bhs. Jawa	PNS
20	Drs. Johar Fuad	1965121519 98021002	IV/a	S1/Fisika	IPA	PNS
21	Sugeng Heri P., S.Pd	1969091219 93031006	IV/a	S1/BK	Seni Rupa	PNS
22	Sri Suyati, S.Pd	1963060819 90012002	IV/a	S1/Matema tika	Matematika	PNS
23	Rina Purwandari, S.Pd	1982022020 06042009	III /d	S1/B.indo	B. Indonesia/Perp us	PNS
24	Purwanto, S.Pd	1971062720 06041007	III /c	S1/Inggris	Bhs Inggris	PNS
25	N. Margiyaningsih, S.Pd	1972110920 06042012	III /c	S1/P.Akt.	IPS Terpadu	PNS
26	Noor Saidah Ali, S.Pd	1970031620 08912009	III /c	S1/B.Inggri s	Bhs Inggris	PNS
27	Marlupi, S.Pd	1976031720 08012010	III /c	S1/Biologi	IPA	PNS

No	Nama	NIP	Golongan	GURU MAPEL		Status
28	Susiantopo, S.Pd	1966120220 07011010	III /a	S1/Penjaskes	Penjaskes	PNS
29	Sutiman, S.Pd	1959031519 87031008	III /c	S1/Sejarah	Bend. Rutin	PNS
30	AD Siwi Sunarwati	1958051419 81032005	III /b	KPAA	Kepeg	PNS
31	Nunik Indarti	1960050319 87032004	III /b	Sosial	Perpus	PNS
32	Y. Edi Suropto. S.Pd	1969032619 93031006	III /b	S1/BK	K. TU/Bend. Perl	PNS
33	Ag. Heri Purwanto, S.Pd	1970082419 90031004	II /d	S1/BK	Kesiswaan	PNS
34	J. Sumijo	-	-	P.G.A.K	P. A. Katholik	GTT
35	Ngatiyem	-	-	S1/S.Th	P. A. Kristen	GTT
36	W. Lejaringtiyas, S.Pd	-	-	S1//B.indo	Bhs Jawa	GTT
37	Debrita Septembri, S.Kom	-	-	S1/Kom	TIK	GTT
38	Suryanto	-	-	SMP	Jaga Malam	PTT
39	Andi Suryoko, S.Pd	-	-	S1/Pkn	Satjamal	PTT
40	Suharjono	-	-	SMA	Jaga Malam	PTT
41	Abdul Wakhid	-	-	SMP	Kebersihan	PTT
42	Buwang	-	-	SMP	Kesiswaan	PTT
43	Semiarto	-	-	SMA	Laborat/ Urs. Barang	PTT
44	Drs. A. Makmuri	-	-	S1/Ekonomi	Perpustakaan	PTT

B. Siswa

Jumlah Siswa:

- 1) Kelas X berjumlah 168 siswa dengan jumlah siswa laki-laki 76 siswa dan jumlah siswa perempuan 92 siswa.

Kelas	VII A	VII B	VII C	VII D	VII E	VII F
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Laki-laki	12	12	12	14	12	14
Perempuan	16	16	16	14	16	14
Jumlah	28	28	28	28	28	28
Jumlah total	168					

- 2) Kelas XI berjumlah 161 siswa dengan jumlah siswa laki-laki 91 siswa dan jumlah siswa perempuan 70 siswa.

Kelas	VIII A	VIII B	VIII C	VIII D	VIII E	VIII F
Laki-laki	14	15	15	15	16	16
Perempuan	13	12	12	12	11	10
Jumlah	27	27	27	27	27	26
Jumlah total	161					

- 3) Kelas XI berjumlah 149 siswa dengan jumlah siswa laki-laki 74 siswa dan jumlah siswa perempuan 75 siswa.

Kelas	IX A	IX B	IX C	IX D	IX E	IX F
Laki-laki	13	14	13	11	12	11
Perempuan	12	12	12	14	13	12
Jumlah	25	26	25	25	25	23
Jumlah total	149					

C. Organisasi Siswa dan Ekstrakurikuler

Organisasi Siswa Intra Sekolah (OSIS) di SMP N 2 Piyungan dikelola oleh siswa yang aktif, dibina langsung oleh Waka Humas dan Kesiswaan. Kegiatan ekstrakurikuler yang terdapat di SMP Negeri 2 Piyungan antara lain adalah:

- a. English Club
- b. Seni musik
- c. Pramuka
- d. Olahraga meliputi: futsal, sepak bola, basket, voli, badminton, bela diri (kempo), tennis meja, dll.
- e. Seni batik

Berhubung ekstrakurikuler di SMP N 2 Piyungan belum di mulai karena persiapan akreditasi, maka mahasiswa PPL UNY belum dapat berperan dalam bidang ekstrakurikuler.

6. Observasi PPL

Sebelum melaksanakan kegiatan PPL di sekolah/lembaga, persiapan yang dilakukan adalah melakukan kegiatan observasi langsung pada kondisi kelas di lembaga/sekolah dimana mahasiswa akan mengajar. Kegiatan observasi ini bertujuan agar mahasiswa dapat:

- 1) Mengetahui dan memperoleh gambaran nyata tentang pelaksanaan pembelajaran di sekolah dan kondisi sekolah
- 2) Mendata keadaan fisik sekolah/lembaga untuk mendapatkan wawasan tentang berbagai kegiatan yang terkait dengan proses pembelajaran.

Selain hal di atas, observasi juga bertujuan agar mahasiswa memiliki pengetahuan serta pengalaman melaksanakan tugas mengajar yaitu kompetensi-kompetensi profesional yang dicontohkan oleh guru pembimbing di luar kelas agar mahasiswa mengetahui lebih jauh administrasi yang dibutuhkan oleh seorang guru untuk kelancaran mengajar (presensi, daftar nilai, penugasan, ulangan, dan lain-lainnya). Dalam hal ini mahasiswa harus dapat memahami beberapa hal mengenai kegiatan pembelajaran di kelas seperti:

1. Cara membuka pelajaran.
2. Memberi apersepsi dalam mengajar.
3. Penyajian materi.
4. Teknik bertanya.
5. Bahasa yang digunakan dalam KBM.
6. Memotivasi dan mengaktifkan siswa.
7. Memberikan umpan balik terhadap siswa.
8. Penggunaan media dan metode pembelajar.
9. Penggunaan alokasi waktu.
10. Pemberian tugas dan cara menutup pelajaran.

Observasi pembelajaran dilakukan secara individu sesuai dengan program studi masing-masing mahasiswa PPL dengan mengikuti guru pembimbing pada saat mengajar di kelas.

Observasi pembelajaran di luar kelas dilakukan dengan melakukan pengamatan terhadap beberapa aspek, yaitu:

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

Hasil observasi terhadap pembelajaran dan siswa di dalam kelas adalah sebagai berikut:

No	Aspek yang diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan
A	Perangkat Pembelajaran	
	1. Kurikulum	Kurikulum SMP Negeri 2 Piyungan yang diterapkan adalah Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) atau Kurikulum 2006 yang diterapkan di kelas VII, VIII dan IX.
	2. Rencana Pembelajaran (RPP).	RPP yang telah dibuat guru mata pelajaran IPA sudah menjabarkan tiap SK dan KD sesuai dengan kurikulum serta menggunakan EEK (ekplorasi, elaborasi dan konfirmasi) dalam kegiatan pembelajaran, karakter sudah muncul.
B	Proses Pembelajaran	
	1. Membuka pelajaran	Guru memberikan salam, mengabsen siswa, menanyakan keadaan siswa, mengulang materi sebelumnya serta memberikan apersepsi awal untuk menggali kemampuan siswa.

2. Penyajian materi	Guru menyampaikan materi secara runtut, interaktif. Selain itu guru juga memberikan pertanyaan-pertanyaan yang dapat menuntun siswa menemukan konsep-konsep yang ingin disampaikan, dengan memaksimalkan media-media yang mendukung pembelajaran.
3. Metode pembelajaran	Metode pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran adalah tanya jawab, ceramah, studi literature, dan diskusi kelompok maupun diskusi dengan teman semeja.
4. Penggunaan bahasa	Bahasa yang digunakan dalam menyampaikan materi adalah Bahasa Indonesia dan Bahasa Jawa dengan tujuan memudahkan siswa untuk menerimanya.
5. Penggunaan waktu	Penggunaan waktu dalam KBM sudah baik dan tepat waktu.
6. Gerak	Guru bisa menguasai siswa di dalam kelas, dalam pembelajaran guru berjalan-jalan berkeliling di dalam kelas, dalam berbicara guru tegas, lugas, dan mudah dipahami siswa.
7. Cara memotivasi siswa	Guru melakukan pendekatan dengan setiap siswa yang kurang mengerti dengan materi yang disampaikan kemudian secara perlahan menerangkan bagian yang kurang dimengerti. Guru juga memotivasi siswa dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan yang dapat menggali potensi siswa.
8. Teknik bertanya	Siswa diminta untuk mengacungkan tangan jika ada yang kurang jelas. Guru juga memberikan pertanyaan untuk membimbing siswa dalam memahami materi.
9. Teknik Penguasaan Kelas	Guru mengamati siswa yang kurang fokus dalam kegiatan belajar, untuk selanjutnya memotivasi siswa agar kembali fokus dalam pelajaran dengan memberikan pertanyaan kepada siswa tersebut atau dengan permainan sederhana. Guru juga dapat menguasai semua siswa di kelas sehingga pembelajaran yang efektif untuk dilaksanakan.
10. Penggunaan media	Guru memaksimalkan penggunaan media dalam

		kelas dan sarana IT yang ada. Media yang digunakan adalah power point yang ditampilkan di depan kelas dengan menggunakan laptop dan LCD
	11. Bentuk dan cara evaluasi	Guru meminta siswa untuk menjawab soal-soal yang berkaitan dengan materi yang terdapat dalam buku maupun dari guru sendiri. Untuk evaluasi penilaian sikap, dilaksanakan dengan observasi atau pengamatan secara langsung pada siswa.
	12. Menutup pelajaran	Guru meminta siswa untuk menyampaikan kesimpulan dalam pembelajaran. Memberikan penghargaan berupa tepuk tangan atau pujian kepada siswa yang berhak. Menutup dengan doa bersama.
C	Perilaku siswa	
	1. Perilaku siswa di dalam kelas	<ul style="list-style-type: none"> • Ada beberapa siswa yang kurang memperhatikan guru saat dikelas. • Ada siswa yang mengobrol dengan temannya sehingga mengganggu siswa yang lain. • Memperhatikan penjelasan guru dengan seksama
	2. Perilaku siswa di luar kelas	<p>Siswa sopan dengan para guru, setiap bertemu guru maupun mahasiswa selalu menyapa, bersalaman dan mencium tangan.</p> <p>Sebelum Masuk Kelas,</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa bersalaman di depan ruang TIK dengan guru. 2. Siswa menyanyikan lagu “Indonesia Raya” sebelum memulai pelajaran.

B. RUMUSAN PROGRAM KEGIATAN PPL

Kegiatan PPL dimulai sejak mahasiswa berada di kampus sampai di sekolah tempat praktik. Sebelum mahasiswa melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL), mahasiswa diwajibkan mengikuti Mata Kuliah *Micro Teaching* sejumlah 2 SKS dalam 1 semester, observasi proses KBM di dalam kelas, pembekalan PPL dari Jurusan dan DPL PPL, serta konsultasi dengan guru pembimbing. Selain itu, juga harus dipersiapkan rancangan kegiatan PPL sehingga kegiatan PPL tersebut dapat dilaksanakan sesuai dengan tujuan. Rancangan kegiatan PPL digunakan sebagai bahan acuan untuk pelaksanaan PPL di sekolah

Rancangan Kegiatan PPL

Mahasiswa praktikan melaksanakan observasi pra-PPL sebelum pelaksanaan PPL dimulai dengan tujuan untuk mengetahui kondisi sekolah dan proses pembelajaran yang berlangsung di sekolah dengan sesungguhnya. Dengan demikian, pada saat pelaksanaan PPL mahasiswa praktikan tidak mengalami kesulitan dalam beradaptasi terhadap kelas dan proses pembelajaran di kelas itu sendiri. Kegiatan yang dilaksanakan yang sehubungan dengan PPL, melalui beberapa tahapan sebagai berikut :

a. Pra PPL

1) Pengajaran Mikro

Pengajaran mikro (*Micro Teaching*) merupakan pelatihan tahap awal dalam pembentukan kompetensi mengajar melalui pengaktualisasian kompetensi dasar mengajar. Dalam pengajaran mikro, mahasiswa dilatih untuk mengembangkan kompetensi dasar dalam mengajar dan penguasaan materi.

Selain itu mahasiswa juga dilatih untuk mengelola kelas, manajemen waktu, memahami karakteristik siswa, mengendalikan emosi, kemampuan mengatur ritme dalam berbicara, serta kemampuan untuk memilih pendekatan, strategi, model, metode pembelajaran dan media yang sesuai dengan materi yang akan disampaikan. Pengajaran mikro dilaksanakan sampai mahasiswa praktikan menguasai kompetensi secara memadai sebagai prasyarat untuk mengikuti Praktik Pengalaman Lapangan (PPL).

2) Pembekalan PPL

Pembekalan PPL bertujuan untuk mempersiapkan mahasiswa yang akan diterjunkan ke lokasi PPL. 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. Pembekalan sebelum pelaksanaan PPL diberikan oleh Dosen Pembimbing Lapangan di kampus.

3) Kegiatan Observasi

Kegiatan observasi ini dilakukan di sekolah yang akan dijadikan tempat PPL. Tujuan dari kegiatan observasi ini adalah agar mahasiswa mengenal dan memperoleh gambaran tentang pelaksanaan proses pembelajaran di sekolah yang akan dijadikan tempat PPL. Hal – hal yang diamati dalam Kegiatan observasi ini meliputi : Perangkat pembelajaran, proses pembelajaran (membuka pelajaran, apersepsi dan memotivasi

siswa, penyajian materi, pemilihan metode, penggunaan media, penggunaan bahasa, manajemen waktu, gerak/keluwasan, teknik bertanya, pengelolaan kelas, bentuk dan cara evaluasi, serta menutup pelajaran) dan perilaku siswa (di dalam dan di luar kelas).

4) Pembuatan perangkat pembelajaran

Perangkat pembelajaran yang digunakan antara lain Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS), soal ulangan harian, dan kunci jawaban ulangan harian. Pembuatan perangkat pembelajaran dilakukan sebelum praktik mengajar dimulai.

b. Praktik Mengajar

Praktik mengajar di kelas bertujuan untuk menerapkan, mempersiapkan dan mengembangkan kemampuan mahasiswa sebagai calon pendidik, sebelum mahasiswa terjun langsung ke dunia pendidikan. Praktik mengajar minimal dilakukan sebanyak 4 kali pertemuan.

c. Penyusunan dan Pelaksanaan Evaluasi

Evaluasi merupakan tolok ukur keberhasilan proses kegiatan belajar mengajar di kelas. Kegiatan evaluasi ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam memahami materi yang telah disampaikan. Selain itu mengevaluasi kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran. Dalam hal ini mahasiswa praktikan akan mengadakan ulangan setelah satu bab materi telah selesai disampaikan.

d. Penyusunan Laporan

Kegiatan penyusunan laporan merupakan tugas akhir dari kegiatan PPL, yang berfungsi sebagai laporan pertanggungjawaban mahasiswa atas pelaksanaan PPL. Laporan ini bersifat individu. Isi laporan PPL meliputi seluruh kegiatan PPL yang dilaksanakan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.

e. Penarikan Mahasiswa PPL

Kegiatan penarikan PPL dilakukan pada tanggal 12 September 2015. Penarikan mahasiswa ini, menandai berakhirnya tugas mahasiswa PPL UNY di SMP Negeri 2 Piyungan

BAB II

PELAKSANAAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN

A. KEGIATAN PPL

1. Persiapan

Sebelum melakukan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) mahasiswa terlebih dahulu melakukan persiapan-persiapan yang dibutuhkan. Persiapan dimaksudkan untuk menunjang kegiatan PPL agar dapat berjalan dengan lancar sesuai yang diharapkan, yaitu untuk membentuk tenaga pendidik yang profesional. Adapun persiapan yang harus dilakukan oleh mahasiswa sebelum diterjunkan ke lapangan adalah:

a. Persiapan di Kampus

1) Pengajaran Mikro (*microteaching*)

Mahasiswa calon pendidik dibekali mata kuliah praktik mengajar di dalam kelas yakni kegiatan pengajaran mikro (*micro teaching*). Pengajaran mikro dilaksanakan sebagai bekal praktik mengajar di sekolah ataupun lembaga pendidikan dalam program PPL. Mata kuliah ini berupa simulasi mengajar dan pemberian strategi belajar mengajar. Kuliah Pengajaran Mikro ini ditempuh mahasiswa jurusan kependidikan pada semester VI, sebelum pelaksanaan kegiatan PPL.

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

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

Harapannya, mahasiswa mendapatkan manfaat dari pengajaran mikro, antara lain:

- a) Mahasiswa menjadi peka terhadap fenomena yang terjadi dalam proses pembelajaran

- b) Mahasiswa menjadi lebih siap untuk melakukan kegiatan praktik pembelajaran di sekolah
- c) Mahasiswa dapat melakukan refleksi diri atas kompetensinya dalam mengajar
- d) Mahasiswa menjadi lebih tahu tentang profil guru atau tenaga kependidikan sehingga dapat berpenampilan sebagaimana guru atau tenaga kependidikan.

Pengajaran Mikro dilaksanakan di program studi masing-masing fakultas, dibimbing oleh dosen pembimbing yang mengampu sekitar 10 mahasiswa, sesuai dengan bidang keilmuan yang ditekuni masing-masing. Praktik pengajaran mikro dilakukan dalam skala kecil, yaitu dilakukan dengan jalan menyederhanakan komponen-komponen dalam ruang lingkup pembelajaran yang ada. Pengajaran mikro dilakukan bersama teman sejawat, dimana salah satu menjadi guru dan yang lainnya menjadi siswa. Teman yang menjadi siswa akan dapat merasakan proses mengajar yang dilakukan oleh temannya dan dapat saling mengevaluasi untuk kemajuan masing-masing individu.

Dalam pengajaran mikro, seorang calon guru harus membuat persiapan pembelajaran, rencana pembelajaran, melaksanakan pembelajaran sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah dibuat, mengelola kelas dan menyiapkan perangkat pembelajaran lainnya yang dapat mendukung kegiatan belajar mengajar.

Bimbingan pengajaran mikro dilakukan secara terpadu. Artinya mahasiswa diberikan waktu yang disederhanakan untuk mengelola kelas yang disederhanakan pula, secara langsung menerapkan keterampilan mengajar, yaitu sejak keterampilan menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran (membuka pelajaran, menyampaikan kegiatan inti), sampai menutup pelajaran, termasuk evaluasi.

Fungsi dosen pembimbing adalah menilai sekaligus memberikan kritik dan saran kepada mahasiswa berkaitan dengan simulasi pengajaran kelas yang ditampilkan mahasiswa tersebut. Hal ini bertujuan untuk dijadikan bahan evaluasi oleh mahasiswa PPL. Yang diharapkan dari adanya evaluasi ini adalah sebagai bahan untuk peningkatan kompetensi mengajar mahasiswa agar lebih baik ke depannya.

Praktik pengajaran mikro dilakukan sampai mahasiswa yang bersangkutan menguasai kompetensi secara memadai sebagai prasyarat untuk mengikuti PPL di sekolah terkait.

2) Pembekalan PPL

Sebelum pelaksanaan PPL, mahasiswa memperoleh pembekalan yang dilaksanakan oleh pihak UNY. Tujuan dilakukannya pembekalan antara lain agar mahasiswa menguasai kompetensi sebagai berikut:

- 1) Memahami dan menghayati konsep dasar, arti, tujuan, pendekatan, program, pelaksanaan, *monitoring*, dan evaluasi PPL.
- 2) Memiliki bekal pengetahuan tata krama kehidupan di sekolah/lembaga/klub.
- 3) Memiliki wawasan tentang pengelolaan dan pengembangan lembaga pendidikan
- 4) Memiliki bekal pengetahuan dan keterampilan praktis agar dapat melaksanakan program dan tugas-tugasnya di sekolah
- 5) Memiliki pengetahuan untuk dapat bersikap dan bekerja dalam kelompok secara interdisipliner dan lintas sektoral dalam rangka penyelesaian tugas di sekolah/lembaga

Pembekalan PPL dilaksanakan sebelum mahasiswa terjun ke lokasi PPL dan wajib diikuti oleh semua mahasiswa yang akan melaksanakan PPL. Pembekalan PPL dilaksanakan di masing-masing fakultas dengan dipandu oleh koordinator PPL di setiap program studi.

Materi pembekalan meliputi pengembangan wawasan mahasiswa, pelaksanaan pendidikan yang relevan dengan kebijakan-kebijakan baru bidang pendidikan dan materi yang terkait dengan teknis PPL.

b. Observasi Pembelajaran di Kelas

Persiapan lain yang dilakukan adalah melakukan kegiatan observasi langsung pada kondisi kelas di lembaga/sekolah tempat mahasiswa akan mengajar. Kegiatan observasi ini bertujuan agar mahasiswa dapat:

- 1) Mengetahui dan memperoleh gambaran nyata tentang pelaksanaan pembelajaran di sekolah dan kondisi sekolah

2) Mendata keadaan fisik sekolah/lembaga untuk mendapatkan wawasan tentang berbagai kegiatan yang terkait dengan proses pembelajaran.

Selain hal di atas, observasi juga bertujuan agar mahasiswa memiliki pengetahuan sebelum melaksanakan tugas mengajar. Dalam hal ini mahasiswa harus dapat memahami beberapa hal mengenai kegiatan pembelajaran di kelas seperti:

1. Cara membuka pelajaran.
2. Memberi apersepsi dalam mengajar.
3. Penyajian materi.
4. Teknik bertanya.
5. Bahasa yang digunakan dalam KBM.
6. Memotivasi dan mengaktifkan siswa.
7. Memberikan umpan balik terhadap siswa.
8. Penggunaan media dan metode pembelajaran.
9. Penggunaan alokasi waktu.
10. Pemberian tugas dan cara menutup pelajaran.

Observasi pembelajaran dilakukan secara individu sesuai dengan program studi masing-masing mahasiswa PPL dengan mengikuti guru pembimbing pada saat mengajar di kelas.

Observasi pembelajaran di luar kelas dilakukan dengan melakukan pengamatan terhadap beberapa aspek, yaitu:

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

Adapun hasil observasi terhadap pembelajaran siswa adalah sebagai berikut:

No	Aspek yang diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan
A	Perangkat Pembelajaran	
	2. Kurikulum	Kurikulum SMP Negeri 2 Piyungan yang diterapkan adalah Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) atau Kurikulum 2006 yang diterapkan di kelas VII, VIII dan IX.
	2.Rencana Pembelajaran (RPP).	RPP yang telah dibuat guru mata pelajaran IPA sudah menjabarkan tiap SK dan KD sesuai dengan kurikulum serta menggunakan EEK (ekplorasi, elaborasi dan konfirmasi) dalam kegiatan pembelajaran, karakter sudah muncul.
B	Proses Pembelajaran	
	1. Membuka pelajaran	Guru memberikan salam, mengabsen siswa, menanyakan keadaan siswa, mengulang materi sebelumnya serta memberikan apersepsi awal untuk menggali kemampuan siswa.
	2. Penyajian materi	Guru menyampaikan materi secara runtut, interaktif. Selain itu guru juga memberikan pertanyaan-pertanyaan yang dapat menuntun siswa menemukan konsep-konsep yang ingin disampaikan, dengan memaksimalkan media-media yang mendukung pembelajaran.
	3. Metode pembelajaran	Metode pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran adalah tanya jawab, ceramah, studi literature, dan diskusi kelompok maupun diskusi dengan teman semeja.
	4. Penggunaan bahasa	Bahasa yang digunakan dalam menyampaikan materi adalah Bahasa Indonesia dan Bahasa Jawa dengan tujuan memudahkan siswa untuk menerimanya.
	5. Penggunaan waktu	Penggunaan waktu dalam KBM sudah baik dan tepat waktu.
	6. Gerak	Guru bisa menguasai siswa di dalam kelas, dalam pembelajaran guru berjalan-jalan berkeliling di dalam

		kelas, dalam berbicara guru tegas, lugas, dan mudah dipahami siswa.
	7. Cara memotivasi siswa	Guru melakukan pendekatan dengan setiap siswa yang kurang mengerti dengan materi yang disampaikan kemudian secara perlahan menerangkan bagian yang kurang dimengerti. Guru juga memotivasi siswa dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan yang dapat menggali potensi siswa.
	8. Teknik bertanya	Siswa diminta untuk mengacungkan tangan jika ada yang kurang jelas. Guru juga memberikan pertanyaan untuk membimbing siswa dalam memahami materi.
	9. Teknik Penguasaan Kelas	Guru mengamati siswa yang kurang fokus dalam kegiatan belajar, untuk selanjutnya memotivasi siswa agar kembali fokus dalam pelajaran dengan memberikan pertanyaan kepada siswa tersebut atau dengan permainan sederhana. Guru juga dapat menguasai semua siswa di kelas sehingga pembelajaran yang efektif untuk dilaksanakan.
	10. Penggunaan media	Guru memaksimalkan penggunaan media dalam kelas dan sarana IT yang ada. Media yang digunakan adalah power point yang ditampilkan di depan kelas dengan menggunakan laptop dan LCD
	11. Bentuk dan cara evaluasi	Guru meminta siswa untuk menjawab soal-soal yang berkaitan dengan materi yang terdapat dalam buku maupun dari guru sendiri. Untuk evaluasi penilaian sikap, dilaksanakan dengan observasi atau pengamatan secara langsung pada siswa.
	12. Menutup pelajaran	Guru meminta siswa untuk menyampaikan kesimpulan dalam pembelajaran. Memberikan penghargaan berupa tepuk tangan atau pujian kepada siswa yang berhak. Menutup dengan doa bersama.
C	Perilaku siswa	
	1. Perilaku siswa di dalam kelas	<ul style="list-style-type: none"> • Ada beberapa siswa yang kurang memperhatikan guru saat dikelas. • Ada siswa yang mengobrol dengan temannya sehingga mengganggu siswa yang lain.

		<ul style="list-style-type: none"> • Memperhatikan penjelasan guru dengan seksama
	2. Perilaku siswa di luar kelas	<p>Siswa sopan dengan para guru, setiap bertemu guru maupun mahasiswa selalu menyapa, bersalaman dan mencium tangan.</p> <p>Sebelum Masuk Kelas,</p> <p>3. Siswa bersalaman di depan ruang TIK dengan guru.</p> <p>4. Siswa menyanyikan lagu “Indonesia Raya” sebelum memulai pelajaran.</p>

b. Penerjunan

Penerjunan PPL merupakan penerjunan mahasiswa PPL secara langsung ke sekolah untuk melaksanakan sejumlah program kegiatan dan praktik mengajar. Penerjunan dilaksanakan pada tanggal 27 Februari 2015 pukul 09.00 WIB di SMP Negeri 2 Piyungan dengan dihadiri 10 mahasiswa PPL dan Dosen Pembimbing Lapangan.

c. Persiapan Mengajar

Persiapan mengajarmeliputi penyusunan perangkat pembelajaran dengan disertai konsultasi dengan Guru pembimbing mata pelajaran IPA. Persiapan mengajar dijabarkan sebagai berikut:

1) Konsultasi dengan Guru Pembimbing

Persiapan mengajar berupa konsultasi dengan Guru Pembimbing dilakukan sebelum dan setelah mengajar. Sebelum mengajar, mahasiswa mengkonsultasikan terlebih dahulu baik perangkat pembelajaran yang akan digunakan sebagai panduan untuk mengajar.

Konsultasi setelah selesainya kegiatan belajar mengajar dilakukan untuk memberikan evaluasi terhadap mahasiswa PPL ketika melakukan kegiatan belajar dan mengajar di dalam kelas baik dari segi penampilan, penguasaan kelas, dan penguasaan konsep keilmuan IPA. Dalam setiap bimbingan yang diberikan oleh Guru Pembimbing di sekolah, mahasiswa mendapatkan masukan untuk kemajuan dan kelancaran sebagai calon pendidik.

2) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Seorang guru harus menyiapkan perangkat pembelajaran untuk digunakan sebagai panduan selama kegiatan mengajar berlangsung. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran adalah rencana kegiatan guru yang

berupa skenario pembelajaran tahap demi tahap mengenai aktivitas yang akan dilakukan siswa bersama guru terkait materi yang akan dipelajari siswa untuk mencapai kompetensi dasar yang telah ditentukan.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dapat difungsikan sebagai panduan bagi guru mengenai hal-hal yang harus dipersiapkan, media yang akan digunakan, strategi pembelajaran yang dipilih, teknik penilaian yang akan dipergunakan, dan hal-hal teknis lainnya terkait kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan.

3) Penguasaan materi

Penguasaan materi adalah hal yang mempengaruhi dalam keberhasilan kegiatan belajar mengajar di kelas. Materi yang akan diberikan kepada siswa harus sesuai dengan sistem kurikulum yang digunakan. Selain menggunakan buku acuan siswa juga referensi lain yang terkait dengan pembelajaran sangatlah diperlukan untuk memperkaya dan memperdalam materi. Persiapan selanjutnya yang dilakukan adalah menganalisis kedalaman materi yang sesuai dengan tujuan dan kompetensi yang harus dicapai oleh siswa.

4) Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan alat bantu yang diperlukan dalam proses pembelajaran agar siswa mudah memahami materi pembelajaran serta membuat siswa lebih tertarik dalam mengikuti pelajaran. Media pembelajaran harus disesuaikan dengan materi yang akan disampaikan. Media bisa berupa alat-alat percobaan, video, menghadirkan objek ke dalam kelas, dsb.

5) Instrumen

Instrumen digunakan untuk mengukur seberapa jauh pencapaian siswa dalam kegiatan belajar, yang kemudian dari hasil yang diperoleh dapat dilakukan tindak lanjut. Instrumen yang digunakan berupa ulangan harian untuk penilaian aspek pengetahuan. Sedangkan untuk penilaian sikap sosial dan spiritual, bisa digunakan instrumen observasi.

d. Pembimbingan PPL

Pembimbingan PPL dilakukan di sekolah tempat pelaksanaan PPL. Bimbingan PPL ini dilakukan oleh Dosen Pembimbing PPL kepada mahasiswa praktikan. Kegiatan ini bertujuan untuk membantu jika ada permasalahan yang dihadapi mahasiswa praktikan selama

PPL, kemudian didiskusikan untuk mendapatkan solusi yang tepat dalam mengatasi masalah yang muncul selama kegiatan PPL berlangsung.

2. Pelaksanaan

Praktik Pengalaman Lapangan yang dilakukan yaitu dimulai pada tanggal 10 Agustus 2015 sampai dengan tanggal 12 September 2015. Serangkaian pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan telah dilakukan mulai dari bimbingan dengan guru pembimbing yang merupakan guru bidang studi IPA di SMP Negeri 2 Piyungan, Dosen pembimbing PPL yang merupakan Dosen Pengampu mata kuliah Praktik Pengajaran Mikro. Bimbingan berupa diskusi juga dilakukan dengan teman sejawat untuk menjalin kerjasama, menggali dan mengembangkan potensi satu sama lain.

Berdasarkan konsultasi awal dengan Guru Pengampu Mata pelajaran IPA, Mahasiswa diberikan kesempatan untuk mengajar satu kelas yaitu kelas VIII F. Mata pelajaran yang harus diajarkan dalam kelas adalah IPA. Alokasi yang diberikan per minggu awalnya adalah 6 jam atau 3 kali pertemuan dalam satu minggu untuk tiap kelas. Pada kurikulum yang ada, waktu untuk mata pelajaran IPA adalah 5 jam pelajaran tiap minggunya. Namun demikian, SMP Negeri 2 Piyungan menambah jam pelajaran untuk beberapa mata pelajaran tiap minggunya, termasuk mata pelajaran IPA (Ilmu Pengetahuan Alam).

Mahasiswa praktikan diwajibkan mengajar minimal 4 kali tatap muka yang terbagi menjadi latihan mengajar terbimbing kemudian ditambah 1 kali pertemuan berupa evaluasi dan remedial serta pengayaan. Latihan mengajar terbimbing adalah latihan mengajar yang dilakukan mahasiswa praktikan dibawah bimbingan guru pembimbing. Kegiatan PPL ini dilaksanakan berdasarkan jadwal pelajaran yang telah ditetapkan oleh SMP Negeri 2 Piyungan.

Pelaksanaan kegiatan praktik mengajar yang dilakukan dapat diajabarkan dalam agenda sebagai berikut:

No	Hari / Tanggal	Waktu	Kelas	Materi	Kegiatan	Media
1	Rabu, 12 Agustus 2015	07.00-08.20	VIIID	Observasi kelas	Demonstrasi Diskusi Tanya Jawab	Powerpoint, Buku Siswa
2.	Selasa, 18	08.20 –	VIIIF	Mengajar	Diskusi	LKS, Buku Siswa

	Agustus 2015	09.00 Dan 09.15- 09.55		terbimbing, materi system gerak pada manusia submateri tulang	Tanya Jawab	
3.	Kamis, 20 Agustus 2015	07.00 – 08.20	VIIIF	Mengajar terbimbing, materi system gerak pada manusia submateri macam-macam tulang	Diskusi Studi literature	Video, Buku Siswa, LKS
4.	Sabtu, 22 Agustus 2015	07.00 – 08.20	VIIIF	Mengajar terbimbing, materi system gerak pada manusia submateri macam-macam otot	Diskusi Tanya Jawab	Video, Buku Siswa, LKS
5.	Selasa, 25 Agustus 2015	08.20 – 09.00 Dan 09.15- 09.55	VIIIF	Mengajar terbimbing, materi system gerak pada manusia submateri persendian	Demonstrasi Diskusi Tanya Jawab	LKS, Buku Siswa, Video
6.	Kamis, 27 Agustus 2015	07.00 – 08.20	VIIIF	Mengajar terbimbing, materi system gerak pada manusia submateri kelainan pada system gerak	Presentasi Tanya jawab	Video, LCD, Buku Siswa
7.	Sabtu, 29 Agustus 2015	07.00 – 08.20	VIIIF	Ulangan Harian 1 materi system gerak pada manusia	Ulangan Harian 1	Soal ulangan
8.	Selasa, 01 September 2015	08.20 – 09.00 Dan 09.15- 09.55	VIIIF	Pengayaan dan perbaikan materi system gerak pada manusia	Pengayaan dan perbaikan	Soal pengayaan dan soal perbaikan
9.	Kamis, 03 September	07.00 – 08.20	VIIIF	Mengajar terbimbing, materi	Diskusi Tanya Jawab	LKS, Buku Siswa

	2015			system pencernaan (organ dan kelenjar) pada manusia	Studi literature	
10.	Sabtu, 05 September 2015	07.00 – 08.20	VIIIF	Mengajar terbimbing, materi zat gizi makanan (nutrisi)	Demonstrasi Diskusi Tanya Jawab	LKS, Buku Siswa
11.	Selasa, 01 September 2015	08.20 – 09.00 Dan 09.15- 09.55	VIIIF	Mengajar terbimbing, praktikum uji makanan	Praktikum, diskusi	Alat dan bahan yang digunakan untuk praktikum. LKS
12.	Kamis, 03 September 2015	07.00 – 08.20	VIIIF	Mengajar terbimbing, materi kelainan dan ulangan harian 2	Tanya jawab Soal ulangan 2	Soal ulangan

Sebelum mengajar, mahasiswa praktikan diharuskan menyusun dan mempersiapkan perangkat pembelajaran dan alat evaluasi belajar sebagai panduan dalam mengajar sehingga kegiatan belajar mengajar dapat berjalan dengan lancar dan siswa mampu mencapai kompetensi yang harus dimiliki. Perangkat persiapan pembelajaran yang disiapkan praktikan adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), metode pembelajaran, media pembelajaran serta instrumen evaluasi atau penilaian. Perangkat pembelajaran yang telah disiapkan praktikan kemudian dikonsultasikan kembali dengan guru pembimbing dan apabila memerlukan perbaikan maka dilakukanlah revisi terlebih dahulu sehingga diperoleh perangkat pembelajaran yang siap dipraktikkan dalam pembelajaran di kelas.

Praktik mengajar dilakukan mahasiswa praktikan di kelas yang sudah disepakati bersama dengan guru pembimbing mata pelajaran IPA SMP Negeri 2 Piyungan, Ibu Marlupi. Kelas yang disepakati untuk dikelola mahasiswa praktikan adalah kelas VIIIF. Mahasiswa praktikan diberi kepercayaan untuk mengelola ketiga kelas ini. Bimbingan bersama Ibu Marlupi biasa dilakukan di awal dan di akhir kegiatan belajar mengajar. Bimbingan meliputi perangkat pembelajaran dan segala hal terkait dengan proses kegiatan belajar mengajar. Pada pelaksanaannya, Ibu Marlupi memberikan pengarahan sekaligus evaluasi mahasiswa praktikan dalam

proses mengajar baik sebelum dan sesudah kegiatan belajar mengajar. Bimbingan dan konsultasi yang dilakukan memberikan manfaat bagi mahasiswa praktikan, dimana mahasiswa praktikan bisa belajar banyak hal dari guru yang sudah berpengalaman melaksanakan kegiatan belajar mengajar. Tak lupa, guru pembimbing memberikan kritik dan sarannya untuk mahasiswa praktikan. Sehingga dari bimbingan yang diberikan, mahasiswa bisa mengevaluasi diri, sejauh apa pencapaian yang sudah dicapai serta aspek aspek yang perlu diperbaiki untuk mengembangkan kemampuan diri sebagai calon pendidik.

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

1) Membuka Pelajaran.

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

- a) Menyanyikan lagu Indonesia Raya untuk jam pertama yaitu pada hari Kamis dan Sabtu
- b) Membuka pelajaran dengan berdoa bersama-sama dan memberi salam.
- c) Memberikan perhatian pada siswa dengan cara bertanya mengenai kondisi mereka, dan menanyakan apakah ada yang absen pada hari itu.
- d) Melakukan apersepsi secara lisan yang dilakukan dengan cara memberikan pertanyaan yang sederhana berkaitan dengan materi sebelumnya atau mengenai keterkaitan antara materi yang akan diajarkan dengan kehidupan sehari-hari.

2) Penyajian Materi

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

a) Penguasaan Materi

Materi harus dapat dikuasai oleh mahasiswa praktikan agar nantinya dapat menyampaikan materi pelajaran sekaligus membimbing siswa dalam proses belajarnya dengan baik. Materi yang diajarkan adalah sesuai dengan bidang keilmuan yang ditekuni mahasiswa praktikan.

b) Penggunaan Metode

Metode yang digunakan adalah yang sesuai dengan kurikulum yang diterapkan. Dimana metode belajar yang dilaksanakan yaitu EEK (ekplorasi, elaborasi dan konfirmasi)

c) Penggunaan Media Pembelajaran

Media yang digunakan oleh mahasiswa praktikan dalam mengajar di kelas disesuaikan pada jenis materi yang akan disampaikan. Penggunaan berbagai media dalam kegiatan belajar mengajar dilakukan untuk menambah motivasi dan ketertarikan siswa dalam mengikuti pelajaran. Media yang digunakan dalam pembelajaran IPA di kelas berupa video, juga peralatan praktikum yang sudah disediakan di dalam Laboratorium IPA SMP Negeri 2 Piyungan.

d) Prinsip-prinsip Mengajar

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

3) Menutup Pelajaran

Kegiatan menutup pelajaran diantaranya adalah sebagai berikut:

- a. Mengadakan evaluasi terhadap materi yang telah diberikan
- b. Membuat kesimpulan terhadap materi yang telah diberikan dengan review materi yang diajarkan hari itu.
- c. Menutup dengan doa secara bersama-sama dan salam.

3. Analisis Hasil dan Refleksi

a. Kegiatan Belajar Mengajar

Jumlah jam Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) yang dilakukan mahasiswa praktikan berdasarkan jadwal dan alokasi waktu pelajaran yang telah disepakati di SMP Negeri 2 Piyungan untuk setiap minggunya adalah 6 jam pelajaran dengan terbagi menjadi 3 pertemuan. Dalam melaksanakan praktik mengajar, mahasiswa praktikan merencanakan terlebih dahulu baik sasaran maupun target yang akan dicapai. Kegiatan mengajar yang dilaksanakan memberikan banyak pengalaman bagi mahasiswa praktikan, antara lain:

- a. Mahasiswa dapat berlatih membuat perangkat pembelajaran
- b. Mahasiswa praktikan dapat berlatih memilih dan mengembangkan materi, media, dan sumber bahan pelajaran untuk dipakai dalam pembelajaran.
- c. Mahasiswa praktikan dapat berlatih mengelola waktu, menyesuaikan materi dengan waktu yang dialokasikan dalam kegiatan belajar mengajar.
- d. Mahasiswa praktikan dapat berlatih melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas dan mengelola kelas.

- e Mahasiswa praktikan dapat berlatih melaksanakan penilaian hasil belajar siswa dan mengukur ketercapaian tujuan dan kompetensi yang diharapkan. Baik itu penilaian pengetahuan, sikap sosial, spiritual serta keterampilan
- f Mahasiswa praktikan dapat mengukur kemampuan diri sebagai calon guru dan mengukur keberhasilan kegiatan belajar mengajar dari hasil belajar yang ditunjukkan oleh siswa.
- g Mahasiswa praktikan dapat mengetahui karakteristik siswa yang berbeda-beda.
- h Mahasiswa praktikan dapat mengetahui tugas-tugas guru selain mengajar di kelas.

b. Hambatan dalam Pelaksanaan PPL

Beberapa hambatan yang muncul dan solusi yang coba dilakukan dalam kegiatan PPL adalah sebagai berikut:

- 1) Pada awal pertemuan, mahasiswa praktikan masih merasa kurang percaya diri dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar, sehingga menghambat jalannya kegiatan pembelajaran. Namun lama kelamaan, mahasiswa praktikan mulai bisa beradaptasi dan mahir mengelola kelas.
- 2) Pada saat melakukan diskusi, mahasiswa praktikan mengalami kesulitan dalam pengkondisian siswa. Mahasiswa praktikan harus belajar lebih baik lagi dalam hal pengkondisian kelas. Membimbing, mengkondisikan dan mengatur jalannya diskusi sehingga diskusi dapat berjalan dengan lancar. Motivasi terkait dengan kegiatan pembelajaran perlu diberikan, sehingga bisa membuat ketertarikan siswa akan materi yang hendak disampaikan. Jika mungkin dirasa perlu sedikit ketegasan diperlukan, namun jangan sampai menampilkan sifat yang tidak sepatutnya ditunjukkan oleh seorang pendidik, seperti marah berlebihan. Bagi siswa yang membuat gaduh di kelas, mahasiswa praktikan mengatasinya dengan langkah pendekatan secara personal di luar kelas. Siswa tersebut diberi motivasi untuk ikut aktif dalam kegiatan belajar.
- 3) Mahasiswa praktikan mengalami kesulitan dalam menyikapi tingkat heterogenitas siswa. Mahasiswa praktikan memperbaiki sikap dalam berbicara di depan kelas dengan berbicara tidak terlalu cepat, intonasi yang jelas, dan dapat menyederhanakan kata-kata yang digunakan agar pemahaman siswa akan materi yang dibelajarkan. Penggunaan media

sebagai alat bantu dalam memudahkan pemahaman siswa juga dapat dilakukan untuk membantu pemahaman siswa.

- 4) Mahasiswa praktikan kurang bisa membuat siswa termotivasi dengan pelajaran yang akan disampaikan. Mahasiswa praktikan harus bisa membuat situasibelajar menjadisituasi belajar dengan suasana yang menyenangkan, mengkaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari yang biasa ditemui, sehingga bisa menimbulkan rasa ingin tahu dan motivasi tinggi untuk belajar IPA.

c. Refleksi

Kegiatan PPL disesuaikan dengan kondisi pembelajaran di sekolah dan telah dikonsultasikan kepada guru pembimbing maupun dosen pembimbing.

Secara umum, program PPL mahasiswa praktikan dapat berjalan dengan lancar. Secara khusus, masih ada beberapa hal yang perlu diperbaiki berkaitan dengan pembentukan tenaga pendidik yang profesional. Diharapkan untuk peserta PPL tahun berikutnya dapat lebih baik dengan :

- a. Kreativitas ekstra untuk menciptakan pembelajaran IPA yang menyenangkan dan tentunya teraplikasikan dalam kehidupan sehari-hari.
- b. Kemampuan pengondisian kelas yang baik agar pembelajaran dapat terlaksana dengan baik.
- c. Kesabaran ekstra dalam setiap proses pembelajaran, belajar memahami karakteristik dan motivasi siswa yang berbeda-beda.

Dari hasil kerja yang ditunjukkan siswa pada saat ulangan harian, masih terdapat beberapa siswa yang belum bisa tuntas KKM. Hal ini bisa disebabkan banyak hal, salah satunya kurangnya kemampuan mahasiswa praktikan dalam menyampaikan pembelajaran, sehingga menyebabkan pemahaman pelajaran siswa di kelas kurang baik. Atau mungkin penyebab lain yaitu dalam hal pembuatan instrumen penilaian belum sesuai dengan materi ajar. Harapan untuk ke depan, supaya mahasiswa praktikan bisa melakukan refleksi dan evaluasi dalam proses kegiatan belajar mengajar yang telah dilaksanakan oleh mahasiswa sehingga menciptakan proses pembelajaran IPA yang efektif.

BAB III

PENUTUP

A. KESIMPULAN

Kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) merupakan kegiatan yang wajib dilaksanakan oleh mahasiswa dengan jurusan kependidikan sebagai wujud/praktik dan pengabdian terhadap masyarakat sesuai dengan Tri Dharma Perguruan Tinggi.

Kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan dilaksanakan sebagai langkah dari Universitas Negeri Yogyakarta yang merupakan Lembaga Penyelenggara Tenaga Kependidikan (LPTK) untuk menyiapkan tenagapendidik yang berkualitas, berkompetensi, berpengalaman, bertanggung jawab dan mandiri. Dengan adanya Praktik Pengalaman Lapangan, diharapkan calon pendidik mendapatkan pengalaman berharga untuk ke depan menjadi tenaga pendidik yang menjunjung profesionalisme guru serta mampu bersaing memperjuangkan kemajuan di dunia pendidikan Indonesia.

B. SARAN

Pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan terlaksana dengan baik. Namun demikian, ada kekurangan-kekurangan yang perlu diperbaiki. Oleh karenanya saran dan masukan yang membangun diperlukan untuk perbaikan ke depannya:

a. Bagi Mahasiswa

- 1) Mahasiswa sebaiknya mempersiapkan materi dan media pembelajaran jauh hari sebelum kegiatan PPL dilaksanakan sehingga pada saat praktik mengajar tidak menemui kesulitan yang berarti terkait dengan proses pembelajaran IPA pada khususnya.
- 2) Mahasiswa diharuskan menguasai sistem pendidikan dan kurikulum yang berlaku, sehingga tidak ada kesalahan konsep dalam proses pembelajaran, baik dalam persiapan, pelaksanaan, serta evaluasi.
- 3) Sebaik mungkin mahasiswa praktikan harus bisa menjaga tingkah laku selama berada di SMP Negeri 2 Piyungan. Mahasiswa harus lebih mampu mengelola waktu sebaik mungkin, karena banyaknya agenda akan menuntut banyak tugas yang harus diselesaikan dalam keterlaksanaan prosesnya.

b. Bagi Sekolah

- 1) Tetap memberikan kepercayaan dan melanjutkan kerjasama yang baik dengan Universitas Negeri Yogyakarta untuk kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) selanjutnya.
- 2) Sarana dan prasarana yang sudah ada, terutama pada alat-alat yang terdapat di laboratorium IPA hendaknya digunakan dengan lebih efektif serta perawatan yang baik.

c. Bagi LPPMP UNY

- 1) Pemberian informasi mengenai sistematika, lampiran yang disertakan diinfokan lebih jelas lagi,
- 2) Perlu meningkatkan monitoring terhadap mahasiswa agar kegiatan yang ditugaskan dapat terkontrol dengan baik selain oleh DPL yang bersangkutan.
- 3) Penyesuaian program studi dari pusat (UNY) dengan kebutuhan di sekolah masih perlu dievaluasi, karena pada kenyataannya ditemukan beberapa ketidakcocokan di lapangan.

LAMPIRAN- LAMPIRAN



FORMAT OBSERVASI

**PEMBELAJARAN DI KELAS DAN
OBSERVASI PESERTA DIDIK**

NPma.1

untuk
mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta

Nama Mahasiswa : Yuliana Pukul : 07.00-08.20 WIB
NIM : 12315244015 Tempat : SMP N 2 Piyungan
Tanggal observasi : 12 Agustus 2015 Fak/Jur/Prodi : MIPA/Pend.IPA

No	Aspek yang diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan
A	Perangkat Pembelajaran	
	3. Kurikulum	Kurikulum SMP Negeri 2 Piyungan yang diterapkan adalah Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) atau Kurikulum 2006 yang diterapkan di kelas VII, VIII dan IX.
	2. Rencana Pembelajaran (RPP).	RPP yang telah dibuat guru mata pelajaran IPA sudah menjabarkan tiap SK dan KD sesuai dengan kurikulum serta menggunakan EEK (ekplorasi, elaborasi dan konfirmasi) dalam kegiatan pembelajaran, karakter sudah muncul.
B	Proses Pembelajaran	
	1. Membuka pelajaran	Guru memberikan salam, mengabsen siswa, menanyakan keadaan siswa, mengulang materi sebelumnya serta memberikan apersepsi awal untuk menggali kemampuan siswa.
	2. Penyajian materi	Guru menyampaikan materi secara runtut, interaktif. Selain itu guru juga memberikan pertanyaan-pertanyaan yang dapat menuntun siswa menemukan konsep-konsep yang ingin disampaikan, dengan memaksimalkan media-media yang mendukung pembelajaran.
	3. Metode pembelajaran	Metode pembelajaran yang digunakan dalam

	pembelajaran adalah tanya jawab, ceramah, studi literature, dan diskusi kelompok maupun diskusi dengan teman semeja.
4. Penggunaan bahasa	Bahasa yang digunakan dalam menyampaikan materi adalah Bahasa Indonesia dan Bahasa Jawa dengan tujuan memudahkan siswa untuk menerimanya.
5. Penggunaan waktu	Penggunaan waktu dalam KBM sudah baik dan tepat waktu.
6. Gerak	Guru bisa menguasai siswa di dalam kelas, dalam pembelajaran guru berjalan-jalan berkeliling di dalam kelas, dalam berbicara guru tegas, lugas, dan mudah dipahami siswa.
7. Cara memotivasi siswa	Guru melakukan pendekatan dengan setiap siswa yang kurang mengerti dengan materi yang disampaikan kemudian secara perlahan menerangkan bagian yang kurang dimengerti. Guru juga memotivasi siswa dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan yang dapat menggali potensi siswa.
8. Teknik bertanya	Siswa diminta untuk mengacungkan tangan jika ada yang kurang jelas. Guru juga memberikan pertanyaan untuk membimbing siswa dalam memahami materi.
9. Teknik Penguasaan Kelas	Guru mengamati siswa yang kurang fokus dalam kegiatan belajar, untuk selanjutnya memotivasi siswa agar kembali fokus dalam pelajaran dengan memberikan pertanyaan kepada siswa tersebut atau dengan permainan sederhana. Guru juga dapat menguasai semua siswa di kelas sehingga pembelajaran yang efektif untuk dilaksanakan.
10. Penggunaan media	Guru memaksimalkan penggunaan media dalam kelas dan sarana IT yang ada. Media yang digunakan adalah power point yang ditampilkan di depan kelas dengan menggunakan laptop dan LCD
11. Bentuk dan cara	Guru meminta siswa untuk menjawab soal-soal yang

	evaluasi	berkaitan dengan materi yang terdapat dalam buku maupun dari guru sendiri. Untuk evaluasi penilaian sikap, dilaksanakan dengan observasi atau pengamatan secara langsung pada siswa.
	12. Menutup pelajaran	Guru meminta siswa untuk menyampaikan kesimpulan dalam pembelajaran. Memberikan penghargaan berupa tepuk tangan atau pujian kepada siswa yang berhak. Menutup dengan doa bersama.
C	Perilaku siswa	
	1. Perilaku siswa di dalam kelas	<ul style="list-style-type: none"> • Ada beberapa siswa yang kurang memperhatikan guru saat dikelas. • Ada siswa yang mengobrol dengan temannya sehingga mengganggu siswa yang lain. • Memperhatikan penjelasan guru dengan seksama
	2. Perilaku siswa di luar kelas	<p>Siswa sopan dengan para guru, setiap bertemu guru maupun mahasiswa selalu menyapa, bersalaman dan mencium tangan.</p> <p>Sebelum Masuk Kelas,</p> <p>5. Siswa bersalaman di depan ruang TIK dengan guru.</p> <p>6. Siswa menyanyikan lagu “Indonesia Raya” sebelum memulai pelajaran.</p>

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran IPA



Marlupi, S.Pd
NIP.197603172008012010

Piyungan, 7 September 2015

Pengamat



Yuliana
NIM. 12315244015



**MATRIKS PROGRAM KERJA PPL UNY
TAHUN 2015**

Universitas Negeri Yogyakarta

NAMA SEKOLAH : SMP Negeri 2 Piyungan NAMA MAHASISWA : Yuliana

ALAMAT SEKOLAH: Jl. Wonosari Km 10 NO. MAHASISWA : 12315244015
Sitimulyo Piyungan

FAK/ PRODI : MIPA/ P. IPA

GURU PEMBIMBING: Marlupi, S. Pd.

DOSEN PEMBIMBING : Purwanti Widhy
H, M.Pd

No	Program/Kegiatan	Jumlah Jam per minggu					Jumlah jam
		I	II	III	IV	V	
1	Koordinasi PPL	4					4
2	Koordinasi Guru Pembimbing	2	1	1	1	1	6
3	Koordinasi Dosen Pembimbing	1		2	1		4
4	Penyusunan RPP						
	a. Persiapan	1		1			2
	b. Pelaksanaan	5		4	1		10
	c. Evaluasi	2		1			3
5	Upacara Bendera	1	3	1	1	1	7
6	Observasi Kelas	6					6
7	Praktik Mengajar						
	a. Persiapan		3	3	2	3	11
	b. Pelaksanaan		6	6	6	4	22
	c. Evaluasi		3	3	3		9
8	Koreksi Soal ulangan, perbaikan, pengayaan, analisis butir soal dan hasil belajar			5	3	5	13
9	Piket 3s	3	3	3	3	3	15
10	Piket Harian	8	12	12	12	12	56
11	Pendampingan HUT RI	5					5
12	Kerja Bakti					7	7
13	Pendampingan HAORNAS					2	2
14	Senam Rutin setiap Jumat	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	2,5

15	Pendampingan Lomba Gerak Jalan	2					2
16	<i>Lesson Study Home Base 7</i> IPA	3		3			6
17	Penyusunan Laporan						
	a. Persiapan						
	b. Pelaksanaan	0,5	0,5	0,5	0,5	7	9
	c. Evaluasi						
JUMLAH JAM PPL							201,5

Piyungan, 09 Agustus 2015

Mengetahui,



Kepala SMP N 2 Piyungan
W. Arsito, S.Pd.
 NIP. 19600603 198303 1 025

Dosen Pembimbing Lapangan



Purwanti Widhy H, M.Pd
 NIP. 19830730 200812 2 004

Mahasiswa PPL



Yuliana
 NIM. 12315244015



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL UNY TAHUN 2015

Minggu ke I

Universitas Negeri Yogyakarta

NAMA SEKOLAH	: SMP Negeri 2 Piyungan	NAMA MAHASISWA	: Yuliana
ALAMAT SEKOLAH	: Jl. Wonosari Km 10 Sitimulyo Piyungan	NO. MAHASISWA	: 12315244015
GURU PEMBIMBING	: Marlupi, S. Pd.	DOSEN PEMBIMBING	: Purwanti Widhy H, M.Pd

No	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1	Senin, 10 Agustus 2015	Piket 3s (Senyum, Sapa, Salam)	Diikuti oleh mahasiswa UNY, UIN serta guru piket. Siswa menunjukkan sikap dan tingkah laku yang baik. Siswa dapat menunjukkan sikap hormatnya kepada orang yang lebih tua darinya.		
		Upacara rutin sekaligus perkenalan anggota PPL kepada seluruh peserta upacara	Upacara diikuti oleh semua siswa kelas VII, VIII dan IX, guru SMP Negeri 2 Piyungan, karyawan SMP Negeri 2 Piyungan, mahasiswa KKN-PPL UIN dan mahasiswa PPL UNY		
		Koordinasi ke masing-masing guru pembimbing, membahas jadwal yang akan dimasuki mahasiswa PPL	Sudah terkoordinasi mengenai kelas yang akan digunakan mahasiswa untuk melaksanakan praktek mengajar yaitu kelas VIII		
		Observasi kelas VIIID	Mahasiswa mengetahui keadaan siswa kelas VIIID saat pembelajaran IPA oleh Bu Marlupi		
		Briefing seluruh anggota PPL UNY	Diikuti oleh 10 mahasiswa PPL dari UNY. Mahasiswa mengetahui teknis		

		bersama pak Suprpto	berada di SMP Negeri 2 Piyungan.		
2	Selasa, 11 Agustus 2015	Piket 3s (Senyum, Sapa, Salam)	Diikuti oleh mahasiswa UNY, UIN serta guru piket. Siswa menunjukkan sikap dan tingkah laku yang baik. Siswa dapat menunjukkan sikap hormatnya kepada orang yang lebih tua darinya.		
		Observasi kelas VIIIF	Mahasiswa mengetahui keadaan siswa kelas VIIIF saat pembelajaran IPA oleh Bu Marlupi		
		Menyusun RPP	Tersusun RPP dengan materi Sistem Gerak pada manusia		
		Briefing PPL UNY dan KKN-PPL UIN bersama pak prpto dan wakil kepala sekolah	Diikuti oleh 10 mahasiswa PPL dari UNY, 6 mahasiswa KKN-PPL UIN. Mahasiswa diharapkan dapat bekerjasama saat berada di SMP Negeri 2 Piyungan.		
3	Rabu, 12 Agustus 2015	Piket 3s (Senyum, Sapa, Salam)	Diikuti oleh mahasiswa UNY, UIN serta guru piket. Siswa menunjukkan sikap dan tingkah laku yang baik. Siswa dapat menunjukkan sikap hormatnya kepada orang yang lebih tua darinya.		
		Piket Harian	Siswa dapat mengetahui tugas guru piket di SMP Negeri 2 Piyungan. Terabsensinya siswa seluruh kelas di SMP Negeri 2 Piyungan. Mahasiswa dapat mengetahui kelas yang kosong kemudian dan memberinya tugas.		
		Observasi kelas VIIID	Mahasiswa mengetahui keadaan siswa kelas VIIID saat pembelajaran IPA oleh Bu Marlupi. Siswa dapat melakukan praktikum pertumbuhan dan perkembangan.		
		Menyelesaikan RPP	Terselesainya RPP dengan materi		

			Sistem Gerak pada Manusia		
		Lesson Study Home Base 7 IPA	Dihadiri oleh guru-guru se-piyungan-banguntapan. Dilaksanakan di Laboratorium IPA SMP Negeri 2 Piyungan. Kepengurusan tetap berlanjut. Adanya kesepakatan mengenai <i>Plan</i> , <i>Do</i> , dan Refleksi		
4	Kamis, 13 Agustus 2015	Piket 3s(senyum, sapa, salam)	Diikuti oleh mahasiswa UNY, UIN serta guru piket. Siswa menunjukkan sikap dan tingkah laku yang baik. Siswa dapat menunjukkan sikap hormatnya kepada orang yang lebih tua darinya.		
		Piket Harian	Siswa dapat mengetahui tugas guru piket di SMP Negeri 2 Piyungan. Terabsensinya siswa seluruh kelas di SMP Negeri 2 Piyungan. Mahasiswa dapat mengetahui kelas yang kosong kemudian dan memberinya tugas.		
		Observasi kelas VIII F	Mahasiswa mengetahui keadaan siswa kelas VIII F saat pembelajaran IPA oleh Bu Marlupi. Siswa dapat melakukan praktikum pertumbuhan dan perkembangan.		
		Konsultasi RPP	Mahasiswa dapat mengetahui bagian dari RPP yang harus diperbaiki, ditambahi dan dikurangi. Mahasiswa juga diberi contoh mengenai RPP yang baik.		
		Pendampingan Lomba Gerak Jalan	Diadakan di Lapangan Petir Piyungan. Diikuti oleh siswa se-Piyungan. Mahasiswa dapat mendampingi siswa dari SMP Negeri 2 Piyungan		

5	Jumat, 14 Agustus 2015	Piket 3s (Senyum, Sapa, Salam)	Diikuti oleh mahasiswa UNY, UIN serta guru piket. Siswa menunjukkan sikap dan tingkah laku yang baik. Siswa dapat menunjukkan sikap hormatnya kepada orang yang lebih tua darinya.		
		Piket Harian	Siswa dapat mengetahui tugas guru piket di SMP Negeri 2 Piyungan. Terabsensinya siswa seluruh kelas di SMP Negeri 2 Piyungan. Mahasiswa dapat mengetahui kelas yang kosong kemudian dan memberinya tugas.		
		Senam	Diikuti guru, karyawan, mahasiswa UIN, mahasiswa UNY dan siswa kelas VII,VIII dan IX. Dilaksanakan di Halaman SMP Negeri 2 Piyungan. Guru, karyawan, mahasiswa UIN, mahasiswa UNY dan siswa kelas VII,VIII dan IX di SMP Negeri 2 Piyungan dapat menjadi sehat.	Masih ada beberapa siswa tidak <i>on-time</i> ke halaman sekolah yang menyebabkan waktu senam sering molor beberapa menit	Guru dan mahasiswa mengkoordinasi siswa agar cepat ke halaman sekolah untuk melaksanakan senam.
		Observasi kelas VIIID	Mahasiswa mengetahui keadaan siswa kelas VIIID saat pembelajaran IPA oleh Bu Marlupi. Siswa dapat melanjutkan praktikum pertumbuhan dan perkembangan serta mengerjakan soal di Buku Siswa.		
		Revisi RPP	Mahasiswa dapat memperbaiki bagian dari RPP yang harus diperbaiki, ditambahi dan dikurangi.		
6	Sabtu, 15 Agustus 2015	Piket 3s (Senyum, Sapa, Salam)	Diikuti oleh mahasiswa UNY, UIN serta guru piket. Siswa menunjukkan sikap dan tingkah laku yang baik. Siswa dapat menunjukkan sikap hormatnya kepada orang yang lebih		

			tua darinya.		
		Piket Harian	Siswa dapat mengetahui tugas guru piket di SMP Negeri 2 Piyungan. Terabsensinya siswa seluruh kelas di SMP Negeri 2 Piyungan. Mahasiswa dapat mengetahui kelas yang kosong kemudian dan memberinya tugas.		
		Pendampingan HUT RI	Mahasiswa menjadi juri Lomba 17an di SMP Negeri 2 Piyungan. Diikuti oleh seluruh siswa baik kelas VII, VIII dan IX.		
		Koordinasi dengan Dosen Pembimbing	Diikuti oleh 2 mahasiswa IPA. Koordinasi mengenai matriks PPL.		

Piyungan, 15 Agustus 2015

Mengetahui,

Kepala SMP N 2 Piyungan

Warsito, S.Pd.
 NIP. 19600603 198303 1 025

Dosen Pembimbing Lapangan



Purwanti Widhy H, M.Pd
 NIP. 19830730 200812 2 004

Mahasiswa PPL



Yuliana
 NIM. 12315244015



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL UNY TAHUN 2015

Minggu ke II

Universitas Negeri Yogyakarta

NAMA SEKOLAH : SMP Negeri 2 Piyungan **NAMA MAHASISWA** : Yuliana
ALAMAT SEKOLAH : Jl. Wonosari Km 10 Sitimulyo Piyungan **NO. MAHASISWA** : 12315244015
GURU PEMBIMBING : Marlupi, S. Pd. **FAK/ PRODI** : MIPA/ P. IPA
DOSEN PEMBIMBING : Purwanti Widhy H, M.Pd

No	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1	Senin, 17 Agustus 2015	Piket 3S (Senyum, Sapa, Salam)	Diikuti oleh mahasiswa UNY, UIN serta guru piket. Siswa menunjukkan sikap dan tingkah laku yang baik. Siswa dapat menunjukkan sikap hormatnya kepada orang yang lebih tua darinya.		
		Upacara Rutin	Upacara diikuti oleh semua siswa kelas VII, VIII dan IX, guru SMP Negeri 2 Piyungan, karyawan SMP Negeri 2 Piyungan, mahasiswa KKN-PPL UIN dan mahasiswa PPL UNY		
		Upacara Detik-detik	Upacara dilaksanakan di Lapangan Petir Piyungan. Diikuti oleh seluruh siswa, guru se-Piyungan.		
2	Selasa, 18 Agustus 2015	Piket 3S (Senyum, Sapa, Salam)	Diikuti oleh mahasiswa UNY, UIN serta guru piket. Siswa menunjukkan sikap dan tingkah laku yang baik. Siswa dapat menunjukkan sikap hormatnya kepada orang yang lebih tua darinya.		
		Piket Harian	Siswa dapat mengetahui tugas guru piket di SMP Negeri 2 Piyungan.		

			Terabsensinya siswa seluruh kelas di SMP Negeri 2 Piyungan. Mahasiswa dapat mengetahui kelas yang kosong kemudian dan memberinya tugas.		
		Pelaksanaan Pembelajaran IPA	Diikuti oleh 26 siswa. Mahasiswa praktek mengajar di kelas VIIF dengan materi Sistem Gerak pada Manusia dengan sub materi tulang.		
		Evaluasi	Mahasiswa dapat mengetahui kekurangan dan kelebihan serta mendapatkan saran yang lebih baik dari Guru Pembimbing Lapangan.		
3	Rabu, 19 Agustus 2015	Piket 3S (Senyum, Sapa, Salam)	Diikuti oleh mahasiswa UNY, UIN serta guru piket. Siswa menunjukkan sikap dan tingkah laku yang baik. Siswa dapat menunjukkan sikap hormatnya kepada orang yang lebih tua darinya.		
		Piket Harian	Siswa dapat mengetahui tugas guru piket di SMP Negeri 2 Piyungan. Terabsensinya siswa seluruh kelas di SMP Negeri 2 Piyungan. Mahasiswa dapat mengetahui kelas yang kosong kemudian dan memberinya tugas.		
4	Kamis, 20 Agustus 2015	Piket 3S(senyum, sapa, salam)	Diikuti oleh mahasiswa UNY, UIN serta guru piket. Siswa menunjukkan sikap dan tingkah laku yang baik. Siswa dapat menunjukkan sikap hormatnya kepada orang yang lebih tua darinya.		
		Piket Harian	Siswa dapat mengetahui tugas guru piket di SMP Negeri 2 Piyungan. Terabsensinya siswa seluruh kelas di SMP Negeri 2 Piyungan. Mahasiswa dapat mengetahui kelas yang kosong kemudian dan memberinya tugas.		

		Pelaksanaan Pembelajaran IPA	Diikuti oleh 26 siswa. Mahasiswa praktek mengajar di kelas VIIF dengan materi Sistem Gerak pada Manusia dengan sub materi macam-macam tulang.		
		Evaluasi	Mahasiswa dapat mengetahui kekurangan dan kelebihan serta mendapatkan saran yang lebih baik dari Guru Pembimbing Lapangan.		
5	Jumat, 21 Agustus 2015	Piket 3S (Senyum, Sapa, Salam)	Diikuti oleh mahasiswa UNY, UIN serta guru piket. Siswa menunjukkan sikap dan tingkah laku yang baik. Siswa dapat menunjukkan sikap hormatnya kepada orang yang lebih tua darinya.		
		Piket Harian	Siswa dapat mengetahui tugas guru piket di SMP Negeri 2 Piyungan. Terabsensinya siswa seluruh kelas di SMP Negeri 2 Piyungan. Mahasiswa dapat mengetahui kelas yang kosong kemudian dan memberinya tugas.		
		Senam	Diikuti guru, karyawan, mahasiswa UIN, mahasiswa UNY dan siswa kelas VII, VIII dan IX. Dilaksanakan di Halaman SMP Negeri 2 Piyungan. Guru, karyawan, mahasiswa UIN, mahasiswa UNY dan siswa kelas VII, VIII dan IX di SMP Negeri 2 Piyungan dapat menjadi sehat.	Masih ada beberapa siswa tidak <i>on-time</i> ke halaman sekolah yang menyebabkan waktu senam sering molor beberapa menit	Guru dan mahasiswa mengkoordinasi siswa agar cepat ke halaman sekolah untuk melaksanakan senam.
6	Sabtu, 22 Agustus 2015	Piket 3S (Senyum, Sapa, Salam)	Diikuti oleh mahasiswa UNY, UIN serta guru piket. Siswa menunjukkan sikap dan tingkah laku yang baik. Siswa dapat menunjukkan sikap hormatnya kepada orang yang lebih tua darinya.		

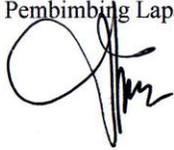
Piket Harian	Siswa dapat mengetahui tugas guru piket di SMP Negeri 2 Piyungan. Terabsensinya siswa seluruh kelas di SMP Negeri 2 Piyungan. Mahasiswa dapat mengetahui kelas yang kosong kemudian dan memberinya tugas.		
Pelaksanaan Pembelajaran IPA	Diikuti oleh 26 siswa. Mahasiswa praktek mengajar di kelas VIIF dengan materi Sistem Gerak pada Manusia dengan sub materi otot.		
Evaluasi	Mahasiswa dapat mengetahui kekurangan dan kelebihan serta mendapatkan saran yang lebih baik dari Guru Pembimbing Lapangan.		

Piyungan, 15 Agustus 2015

Mengetahui,

Kepala SMP N 2 Piyungan

Warsito, S.Pd.
 NIP. 19600603 198303 1 025

Dosen Pembimbing Lapangan

Purwanti Widhy H, M.Pd
 NIP. 19830730 200812 2 004

Mahasiswa PPL

Yuliana
 NIM. 12315244015



LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL UNY TAHUN 2015

Minggu ke III

Universitas Negeri Yogyakarta

NAMA SEKOLAH	: SMP Negeri 2 Piyungan	NAMA MAHASISWA	: Yuliana
ALAMAT SEKOLAH	: Jl. Wonosari Km 10 Sitimulyo Piyungan	NO. MAHASISWA	: 12315244015
GURU PEMBIMBING	: Marlupi, S. Pd.	FAK/ PRODI	: MIPA/ P. IPA
		DOSEN PEMBIMBING	: Purwanti Widhy H, M.Pd

No	Hari/ Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1	Senin, 24 Agustus 2015	Piket 3S (Senyum, Sapa, Salam)	Diikuti oleh mahasiswa UNY, UIN serta guru piket. Siswa menunjukkan sikap dan tingkah laku yang baik. Siswa dapat menunjukkan sikap hormatnya kepada orang yang lebih tua darinya.		
		Upacara Rutin	Upacara diikuti oleh semua siswa kelas VII, VIII dan IX, guru SMP Negeri 2 Piyungan, karyawan SMP Negeri 2 Piyungan, mahasiswa KKN-PPL UIN dan mahasiswa PPL UNY		
		Piket Harian	Siswa dapat mengetahui tugas guru piket di SMP Negeri 2 Piyungan. Terabsensinya siswa seluruh kelas di SMP Negeri 2 Piyungan. Mahasiswa dapat mengetahui kelas yang kosong kemudian dan memberinya tugas.		
2	Selasa, 25 Agustus 2015	Piket 3S (Senyum, Sapa, Salam)	Diikuti oleh mahasiswa UNY, UIN serta guru piket. Siswa menunjukkan sikap dan tingkah		

			laku yang baik. Siswa dapat menunjukkan sikap hormatnya kepada orang yang lebih tua darinya.		
		Piket Harian	Siswa dapat mengetahui tugas guru piket di SMP Negeri 2 Piyungan. Terabsensinya siswa seluruh kelas di SMP Negeri 2 Piyungan. Mahasiswa dapat mengetahui kelas yang kosong kemudian dan memberinya tugas.		
		Pelaksanaan Pembelajaran IPA	Diikuti oleh 26 siswa. Mahasiswa praktek mengajar di kelas VIIF dengan materi Sistem Gerak pada Manusia dengan sub materi persendian.		
		Evaluasi	Mahasiswa dapat mengetahui kekurangan dan kelebihan serta mendapatkan saran yang lebih baik dari Guru Pembimbing Lapangan.		
3	Rabu, 26 Agustus 2015	Piket 3S (Senyum, Sapa, Salam)	Diikuti oleh mahasiswa UNY, UIN serta guru piket. Siswa menunjukkan sikap dan tingkah laku yang baik. Siswa dapat menunjukkan sikap hormatnya kepada orang yang lebih tua darinya.		
		Piket Harian	Siswa dapat mengetahui tugas guru piket di SMP Negeri 2 Piyungan. Terabsensinya siswa seluruh kelas di SMP Negeri 2 Piyungan. Mahasiswa dapat mengetahui kelas yang kosong kemudian dan memberinya tugas.		
		Menyusun RPP	Tersusun RPP dengan materi Sistem Pencernaan pada manusia		

4	Kamis, 27 Agustus 2015	Piket 3S(senyum, sapa, salam)	Diikuti oleh mahasiswa UNY, UIN serta guru piket. Siswa menunjukkan sikap dan tingkah laku yang baik. Siswa dapat menunjukkan sikap hormatnya kepada orang yang lebih tua darinya.		
		Piket Harian	Siswa dapat mengetahui tugas guru piket di SMP Negeri 2 Piyungan. Terabsensinya siswa seluruh kelas di SMP Negeri 2 Piyungan. Mahasiswa dapat mengetahui kelas yang kosong kemudian dan memberinya tugas.		
		Pelaksanaan Pembelajaran IPA	Diikuti oleh 26 siswa. Mahasiswa praktek mengajar di kelas VIIF dengan materi Sistem Gerak pada Manusia dengan sub materi kelainan pada system gerak pada manusia		
		Evaluasi	Mahasiswa dapat mengetahui kekurangan dan kelebihan serta mendapatkan saran yang lebih baik dari Guru Pembimbing Lapangan.		
		Koordinasi Dosen Pembimbing	Diikuti oleh 2 mahasiswa IPA. Konsultasi mengenai RPP.		
5	Jumat, 28 Agustus 2015	Piket 3S (Senyum, Sapa, Salam)	Diikuti oleh mahasiswa UNY, UIN serta guru piket. Siswa menunjukkan sikap dan tingkah laku yang baik. Siswa dapat menunjukkan sikap hormatnya kepada orang yang lebih tua darinya.		
		Piket Harian	Siswa dapat mengetahui tugas guru piket di SMP Negeri 2 Piyungan. Terabsensinya siswa seluruh kelas		

			di SMP Negeri 2 Piyungan. Mahasiswa dapat mengetahui kelas yang kosong kemudian dan memberinya tugas.		
		Senam	Diikuti guru, karyawan, mahasiswa UIN, mahasiswa UNY dan siswa kelas VII, VIII dan IX. Dilaksanakan di Halaman SMP Negeri 2 Piyungan. Guru, karyawan, mahasiswa UIN, mahasiswa UNY dan siswa kelas VII, VIII dan IX di SMP Negeri 2 Piyungan dapat menjadi sehat.	Masih ada beberapa siswa tidak <i>on-time</i> ke halaman sekolah yang menyebabkan waktu senam sering molor beberapa menit	Guru dan mahasiswa mengkoordinasi siswa agar cepat ke halaman sekolah untuk melaksanakan senam.
		Menyelesaikan RPP	Terselesainya RPP dengan materi Sistem Pencernaan pada manusia		
6	Sabtu, 29 Agustus 2015	Piket 3S (Senyum, Sapa, Salam)	Diikuti oleh mahasiswa UNY, UIN serta guru piket. Siswa menunjukkan sikap dan tingkah laku yang baik. Siswa dapat menunjukkan sikap hormatnya kepada orang yang lebih tua darinya.		
		Piket Harian	Siswa dapat mengetahui tugas guru piket di SMP Negeri 2 Piyungan. Terabsensinya siswa seluruh kelas di SMP Negeri 2 Piyungan. Mahasiswa dapat mengetahui kelas yang kosong kemudian dan memberinya tugas.		
		Pelaksanaan Pembelajaran IPA	Diikuti oleh 26 siswa. Siswa mengerjakan ulangan harian materi Sistem Gerak pada Manusia		
		Evaluasi	Mahasiswa dapat mengetahui hasil belajar siswa. Mahasiswa dapat menganalisis butir soal, hasil ulangan dan menentukan program		

		perbaikan dan pengayaan		
	<i>Lesson Study Home Base 7 IPA</i>	Dihadiri oleh guru-guru se-piyungan-banguntapan. Dilaksanakan di Laboratorium IPA SMP Negeri 2 Banguntapan. Pemberian informasi mengenai <i>Plan</i> dari SMP Negeri 1 Piyungan dan SMP Negeri 3 Banguntapan. Pembuatan email <i>Lesson Study Home Base 7 IPA</i>		
	Koordinasi Dosen Pembimbing	Diikuti oleh 2 mahasiswa IPA. Koordinasi mengenai Pengelolaan kelas dan waktu		

Piyungan, 30 Agustus 2015

Mengetahui,

Kepala SMP N 2 Piyungan

Warsito, S.Pd.
 NIP. 19600603 198303 1 025

Dosen Pembimbing Lapangan

Purwanti Widhy H, M.Pd
 NIP. 19830730 200812 2 004

Mahasiswa PPL

Yuliana
 NIM. 12315244015

			ulangan dan menentukan program perbaikan dan pengayaan		
2	Selasa, 01 September 2015	Piket 3S (Senyum, Sapa, Salam)	Diikuti oleh mahasiswa UNY, UST, UIN serta guru piket. Siswa menunjukkan sikap dan tingkah laku yang baik. Siswa dapat menunjukkan sikap hormatnya kepada orang yang lebih tua darinya.		
		Piket Harian	Siswa dapat mengetahui tugas guru piket di SMP Negeri 2 Piyungan. Terabsensinya siswa seluruh kelas di SMP Negeri 2 Piyungan. Mahasiswa dapat mengetahui kelas yang kosong kemudian dan memberinya tugas.		
		Pelaksanaan Pembelajaran IPA	Diikuti oleh 26 siswa. Siswa mengerjakan soal perbaikan dan pengayaan materi system gerak pada manusia		
		Evaluasi	Mahasiswa dapat mengetahui hasil perbaikan dan pengayaan mengenai materi system gerak pada manusia		
3	Rabu, 02 September 2015	Piket 3S (Senyum, Sapa, Salam)	Diikuti oleh mahasiswa UNY, UST, UIN serta guru piket. Siswa menunjukkan sikap dan tingkah laku yang baik. Siswa dapat menunjukkan sikap hormatnya kepada orang yang lebih tua darinya.		
		Piket Harian	Siswa dapat mengetahui tugas guru piket di SMP Negeri 2 Piyungan. Terabsensinya siswa seluruh kelas di SMP Negeri 2 Piyungan. Mahasiswa dapat mengetahui kelas yang kosong kemudian dan		

			memberinya tugas.		
		Menyelesaikan RPP	Terselesainya RPP dengan materi Sistem Pencernaan pada manusia		
4	Kamis, 03 September 2015	Piket 3S (Senyum, Sapa, Salam)	Diikuti oleh mahasiswa UNY, UST, UIN serta guru piket. Siswa menunjukkan sikap dan tingkah laku yang baik. Siswa dapat menunjukkan sikap hormatnya kepada orang yang lebih tua darinya.		
		Piket Harian	Siswa dapat mengetahui tugas guru piket di SMP Negeri 2 Piyungan. Terabsensinya siswa seluruh kelas di SMP Negeri 2 Piyungan. Mahasiswa dapat mengetahui kelas yang kosong kemudian dan memberinya tugas.		
		Pelaksanaan Pembelajaran IPA	Diikuti oleh 26 siswa. Mahasiswa praktek mengajar di kelas VIIIIF dengan materi Sistem Pencernaan pada Manusia dengan sub materi Organ Pencernaan dan Kelenjar makanan		
		Evaluasi	Mahasiswa dapat mengetahui kekurangan dan kelebihan serta mendapatkan saran yang lebih baik dari Guru Pembimbing Lapangan.		
		Koordinasi Dosen Pembimbing	Diikuti oleh 2 mahasiswa IPA. Koordinasi mengenai Laporan PPL.		
5	Jumat, 04 September 2015	Piket 3S (Senyum, Sapa, Salam)	Diikuti oleh mahasiswa UNY, UST, UIN serta guru piket. Siswa menunjukkan sikap dan tingkah laku yang baik. Siswa dapat menunjukkan sikap hormatnya kepada orang yang lebih tua darinya.		

		Piket Harian	Siswa dapat mengetahui tugas guru piket di SMP Negeri 2 Piyungan. Terabsensinya siswa seluruh kelas di SMP Negeri 2 Piyungan. Mahasiswa dapat mengetahui kelas yang kosong kemudian dan memberinya tugas.		
		Senam	Diikuti guru, karyawan, mahasiswa UIN, mahasiswa UNY dan siswa kelas VII, VIII dan IX. Dilaksanakan di Halaman SMP Negeri 2 Piyungan. Guru, karyawan, mahasiswa UIN, mahasiswa UNY dan siswa kelas VII, VIII dan IX di SMP Negeri 2 Piyungan dapat menjadi sehat.	Masih ada beberapa siswa tidak <i>on-time</i> ke halaman sekolah yang menyebabkan waktu senam sering molor beberapa menit	Guru dan mahasiswa mengkoordinasi siswa agar cepat ke halaman sekolah untuk melaksanakan senam.
6	Sabtu, 05 September 2015	Piket 3S (Senyum, Sapa, Salam)	Diikuti oleh mahasiswa UNY, UST, UIN serta guru piket. Siswa menunjukkan sikap dan tingkah laku yang baik. Siswa dapat menunjukkan sikap hormatnya kepada orang yang lebih tua darinya.		
		Piket Harian	Siswa dapat mengetahui tugas guru piket di SMP Negeri 2 Piyungan. Terabsensinya siswa seluruh kelas di SMP Negeri 2 Piyungan. Mahasiswa dapat mengetahui kelas yang kosong kemudian dan memberinya tugas.		
		Pelaksanaan Pembelajaran IPA	Diikuti oleh 26 siswa. Mahasiswa praktek mengajar di kelas VIII F dengan materi Sistem Pencernaan pada Manusia dengan sub materi Zat Gizi		
		Evaluasi	Mahasiswa dapat mengetahui hasil		

		belajar siswa. Mahasiswa dapat menganalisis butir soal, hasil ulangan dan menentukan program perbaikan dan pengayaan		
--	--	--	--	--

Piyungan, 05 September 2015

Mengetahui,

Kepala SMP N 2 Piyungan

Warsito, S.Pd.
 NIP. 19600603 198303 1 025

Dosen Pembimbing Lapangan


Purwanti Widhy H, M.Pd
 NIP. 19830730 200812 2 004

Mahasiswa PPL


Yuliana
 NIM. 12315244015

2	Selasa, 08 September 2015	Piket 3S (Senyum, Sapa, Salam)	Diikuti oleh mahasiswa UNY, UST, UIN serta guru piket. Siswa menunjukkan sikap dan tingkah laku yang baik. Siswa dapat menunjukkan sikap hormatnya kepada orang yang lebih tua darinya.		
		Piket Harian	Siswa dapat mengetahui tugas guru piket di SMP Negeri 2 Piyungan. Terabsensinya siswa seluruh kelas di SMP Negeri 2 Piyungan. Mahasiswa dapat mengetahui kelas yang kosong kemudian dan memberinya tugas.		
		Pelaksanaan Pembelajaran IPA	Diikuti oleh 26 siswa. Mahasiswa praktek mengajar di kelas VIIIF. Siswa dapat melakukan praktikum uji makanan.	Laboratorium digunakan untuk penilaian asset dari Dinas	Melakukan praktikum di kelas dengan membawa alat dan bahan ke kelas.
3	Rabu, 09 September 2015	Piket 3S (Senyum, Sapa, Salam)	Diikuti oleh mahasiswa UNY, UST, UIN serta guru piket. Siswa menunjukkan sikap dan tingkah laku yang baik. Siswa dapat menunjukkan sikap hormatnya kepada orang yang lebih tua darinya.		
		Piket Harian	Siswa dapat mengetahui tugas guru piket di SMP Negeri 2 Piyungan. Terabsensinya siswa seluruh kelas di SMP Negeri 2 Piyungan. Mahasiswa dapat mengetahui kelas yang kosong kemudian dan memberinya tugas.		
		Pendampingan	Diikuti guru, karyawan,		

		HAORNAS	mahasiswa UIN, mahasiswa UNY dan siswa kelas VII,VIII dan IX. Guru, karyawan, mahasiswa UIN, mahasiswa UNY dan siswa kelas VII,VIII dan IX di SMP Negeri 2 Piyungan dapat menjadi sehat.		
4	Kamis, 10 September 2015	Piket 3S (Senyum, Sapa, Salam)	Diikuti oleh mahasiswa UNY, UST, UIN serta guru piket. Siswa menunjukkan sikap dan tingkah laku yang baik. Siswa dapat menunjukkan sikap hormatnya kepada orang yang lebih tua darinya.		
		Piket Harian	Siswa dapat mengetahui tugas guru piket di SMP Negeri 2 Piyungan. Terabsensinya siswa seluruh kelas di SMP Negeri 2 Piyungan. Mahasiswa dapat mengetahui kelas yang kosong kemudian dan memberinya tugas.		
		Pelaksanaan Pembelajaran IPA	Diikuti oleh 25 siswa. Mahasiswa praktek mengajar di kelas VIIIF dengan materi Sistem Pencernaan pada Manusia dengan sub materi kelainan. Siswa mngerjakan soal ulangan ke dua materi Sistem Pencernaan pada Manusia		
5	Jumat, 11 September 2015	Piket 3S (Senyum, Sapa, Salam)	Diikuti oleh mahasiswa UNY, UST, UIN serta guru piket. Siswa menunjukkan sikap dan tingkah laku yang baik. Siswa dapat menunjukkan sikap hormatnya kepada orang yang		

			lebih tua darinya.		
		Piket Harian	Siswa dapat mengetahui tugas guru piket di SMP Negeri 2 Piyungan. Terabsensinya siswa seluruh kelas di SMP Negeri 2 Piyungan. Mahasiswa dapat mengetahui kelas yang kosong kemudian dan memberinya tugas.		
		Senam	Diikuti guru, karyawan, mahasiswa UIN, mahasiswa UNY dan siswa kelas VII, VIII dan IX. Dilaksanakan di Halaman SMP Negeri 2 Piyungan. Guru, karyawan, mahasiswa UIN, mahasiswa UNY dan siswa kelas VII, VIII dan IX di SMP Negeri 2 Piyungan dapat menjadi sehat.	Masih ada beberapa siswa tidak <i>on-time</i> ke halaman sekolah yang menyebabkan waktu senam sering molor beberapa menit	Guru dan mahasiswa mengkoordinasi siswa agar cepat ke halaman sekolah untuk melaksanakan senam.
		Kerja Bakti	Diikuti guru, karyawan, mahasiswa UIN, mahasiswa UNY dan siswa kelas VII, VIII dan IX. Dilaksanakan di SMP Negeri 2 Piyungan. Lingkungan sekolah menjadi bersih.		
6	Sabtu, 12 September 2015	Piket 3S (Senyum, Sapa, Salam)	Diikuti oleh mahasiswa UNY, UST, UIN serta guru piket. Siswa menunjukkan sikap dan tingkah laku yang baik. Siswa dapat menunjukkan sikap hormatnya kepada orang yang lebih tua darinya.		
		Piket Harian	Siswa dapat mengetahui tugas guru piket di SMP Negeri 2 Piyungan. Terabsensinya siswa seluruh kelas di SMP Negeri 2		

	Piyungan. Mahasiswa dapat mengetahui kelas yang kosong kemudian dan memberinya tugas.		
Kerja Bakti	Diikuti guru, karyawan, mahasiswa UIN, mahasiswa UNY dan siswa kelas VII, VIII dan IX. Dilaksanakan di SMP Negeri 2 Piyungan. Lingkungan sekolah menjadi bersih.		
Penarikan PPL	Dilaksanakan di ruang kelas IX A. Diikuti oleh 9 mahasiswa UNY. 10 Guru Pembimbing, 1 Koordinator PPL SMP Negeri 2 Piyungan. 1 DPL Pamong. Mahasiswa secara resmi telah di tarik oleh pihak kampus untuk menyelesaikan tugas selanjutnya namun mahasiswa diminta untuk tetap berada di sekolah sampai tanggal 18 September 2015.		

Piyungan, 12 September 2015

Mengetahui,

Kepala SMP N 2 Piyungan

Yarsito, S.Pd.
 NIP. 19600603 198303 1 025

Dosen Pembimbing Lapangan

Purwanti Widhy H, M.Pd
 NIP. 19830730 200812 2 004

Mahasiswa PPL

Yuliana
 NIM. 12315244015



Universitas Negeri Yogyakarta

**LAPORAN DANA PELAKSANAAN PPL
SMP NEGERI 2 PIYUNGAN
TAHUN 2015**

NAMA SEKOLAH/LEMBAGA : SMP NEGERI 2 Piyungan
ALAMAT SEKOLAH/LEMBAGA : Jl. Wonosari KM.10 Sitimulyo
Piyungan Bantul

No	Nama Kegiatan	Hasil Kuantitatif/ Kualitatif	Serapan Dana (Dalam Rupiah)				Jumlah
			Swadaya/ Sekolah/ Lembaga	Mahasiswa	Pemda Kabupa ten	Sponsor	
1	Pembuatan RPP Sitem Gerak pada Manusia	RPP menggunakan kertas sebanyak 25 lembar dan dibuat rangkap 2 untuk mahasiswa dan guru		Rp. 10.000,00			Rp. 10.000,00
2	LKS Sistem Gerak pada Manusia	LKS berwarna menggunakan kertas sebanyak 8 lembar untuk 4 kali pertemuan dengan setiap pertemuan 14 LKS berwarna untuk 6 kelompok		Rp. 56.000,00			Rp. 56.000,00

		siswa (masing-masing kelompok 2 LKS), mahasiswa dan guru					
3	Soal Ulangan Harian Materi Sistem Gerak pada Manusia	Soal ulangan digunakan untuk 26 siswa, 1 mahasiswa dan 1 guru		Rp. 22.400,00			Rp. 22.400,00
4	Soal Perbaikan dan Pengayaan Sistem Gerak pada Manusia	Soal ulangan digunakan untuk 26 siswa, 1 mahasiswa dan 1 guru		Rp. 22.400,00			Rp. 22.400,00
5	Pembuatan RPP Sitem Pencernaan pada Manusia	RPP menggunakan kertas sebanyak 28 lembar dan dibuat rangkap 2 untuk mahasiswa dan guru		Rp. 11.200,00			Rp. 11.200,00
6	LKS Sistem pencernaan pada Manusia	LKS berwarna menggunakan kertas sebanyak 4		Rp.28.000,00			Rp. 28.000,00

		lembar untuk 2 kali pertemuan dengan setiap pertemuan 14 LKS berwarna untuk 6 kelompok siswa (masing-masing kelompok 2 LKS), mahasiswa dan guru					
7	Pembelian Bahan untuk Uji Makanan	Bahan yang terbeli yaitu jeruk, susu, dan roti		Rp. 5.500,00			Rp. 5.500,00
8	Soal Ulangan Harian Materi Sistem Pencernaan pada Manusia	Soal ulangan digunakan untuk 26 siswa, 1 mahasiswa dan 1 guru		Rp. 22.400,00			Rp. 22.400,00
9	Lain-lain	Print hasil belajar(sikap, ulangan, perbaikan dan pengayaan), analisis butir soal.		Rp.11.000,00			Rp.11.000,00
10	Pembuatan	1 Bendel		Rp. 150.000,00			Rp. 150.000,00

	Laporan	laporan dengan cover					
Total							Rp. 338.900,00

Piyungan, 12 September 2015

JADWAL PRAKTIK MENGAJAR
SELAMA KEGIATAN PPL UNY 2015

SMP Negeri 2 Piyungan

Nama Mahasiswa : Yuliana

Fakultas/Prodi : FMIPA/Pend. IPA

No.	Hari	Waktu	Kelas
1.	Selasa	08.20-09.55	VIIIF
2.	Kamis	07.00-08.20	VIIIF
3.	Sabtu	07.00-08.20	VIIIF

Klaten, 12 September 2015

Mahasiswa PPL



Yuliana

NIM. 12315244015

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Sekolah : SMP N 2 Piyungan
Kelas : VIII (Delapan)
Semester : I/Satu
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Jumlah Pertemuan : 7 pertemuan

A. Standar Kompetensi

1. Memahami berbagai sistem dalam kehidupan manusia

B. Kompetensi Dasar

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

C. Indikator

1. Membandingkan macam organ penyusun system gerak pada manusia beserta fungsinya
2. Mengidentifikasi tulang-tulang yang terdapat dalam sistem rangka
3. Membedakan macam-macam tulang berdasarkan jenis dan bentuknya
4. Membedakan otot lurik, otot polos dan otot jantung
5. Mengidentifikasi macam sendi dan fungsinya.
6. Mendata contoh kelainan dan penyakit yang berkaitan dengan tulang dan otot yang biasa dijumpai dalam kehidupan sehari-hari dan upaya mengatasinya.

D. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui tanya jawab, siswa mampu membandingkan macam organ penyusun sistem gerak pada manusia beserta fungsinya dengan benar.
2. Melalui studi literature, siswa mampu mengidentifikasi tulang-tulang yang terdapat dalam system rangka dengan tepat
3. Melalui tayangan video, siswa mampu membedakan macam-macam tulang berdasarkan jenis dan bentuknya dengan tepat.
4. Melalui diskusi kelompok, siswa mampu membedakan otot lurik, otot polos dan otot jantung dengan benar.
5. Melalui diskusi kelompok, siswa mampu mengidentifikasi macam sendi dan fungsinya dengan benar

6. Melalui studi pustaka, siswa mampu mendata contoh kelainan dan penyakit yang berkaitan dengan tulang dan otot yang bisa dijumpai dalam kehidupan sehari-hari dan upaya mengatasinya dengan tepat.

E. Materi Pembelajaran

Sistem Gerak pada Manusia

(terlampir)

F. Alokasi Waktu

Alokasi waktu : 14 x 40 menit

G. Metode Pembelajaran

- Model : Pembelajaran Kooperatif
- Metode : Diskusi kelompok, Studi pustaka, Tanya Jawab

H. Langkah-langkah Kegiatan

Pertemuan Pertama

a. Kegiatan Pendahuluan

Kegiatan	Alokasi waktu
<ul style="list-style-type: none"> • Guru membuka dengan doa • Guru mengabsen siswa • Motivasi dan Apersepsi dengan mengajukan pertanyaan sebagai berikut, coba amati teman yang sedang duduk disebelah kamu! Mengapa tubuh temanmu dapat duduk dengan tegak? Apa yang membuat tubuhnya seperti itu? • Guru menyampaikan tujuan pembelajaran 1 dan 2 (Fase 1 : Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa) 	5 menit

b. Kegiatan Inti

Kegiatan	Alokasi waktu
<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan materi sedikit mengenai sistem gerak pada manusia • Perwakilan siswa diminta untuk menyebutkan organ penyusun sistem gerak pada manusia. 	10 menit

<ul style="list-style-type: none"> • Guru membagi LKS 1 kepada siswa. • Guru meminta siswa membaca dan mengerjakan LKS 1 <p>(Fase 2 : Menyajikan informasi)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membagi-bagi kelompok. Guru menyuruh siswa berkumpul bersama anggota kelompok yang sudah ditentukan. (elaborasi) <p>(Fase 3 : Mengorganisasikan siswa kedalam kelompok – kelompok belajar)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa berdiskusi dengan teman semeja mengenai LKS 1. Dengan berdiskusi diharapkan dapat <i>bekerjasama</i> dan <i>bertanggungjawab</i> atas tugas yang telah diberikan. • Siswa mencari informasi dengan <i>jujur</i> mengenai nama-nama tulang. (eksplorasi) • Perwakilan dari tiap kelompok diminta untuk menyebutkan tulang-tulang yang menyusun rangka tubuh manusia (tulang tengkorak, tulang badan, dan tulang anggota gerak). • Guru memeriksa dan melakukan bimbingan pada siswa (elaborasi) 	<p>20 menit</p>
<p>(Fase 4 : Membimbing kelompok bekerja dan belajar)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru meminta siswa untuk mempresentasikan didepan kelas. (elaborasi) • Guru memberikan penilaian terhadap siswa baik dalam berdiskusi maupun dalam mempresentasikan hasil kerjanya didepan kelas. (konfirmasi) 	<p>30 menit</p>
<p>(Fase 5 : Evaluasi)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa (konfirmasi) • Guru memberikan penghargaan berupa tepuk tangan atau kata-kata untuk kelompok yang mengerjakan diskusi dengan baik. (konfirmasi) <p>(Fase 6 : Memberikan penghargaan)</p>	<p>5 menit</p>

c. **Kegiatan Penutup**

Kegiatan	Alokasi waktu
<ul style="list-style-type: none"> Siswa (dibimbing oleh guru) untuk membuat kesimpulan tentang pembelajaran hari ini. Guru memberikan tugas rumah untuk mengerjakan tes kompetensi bab 2 halaman 35-36 	10 menit

Pertemuan Kedua

a. **Kegiatan Pendahuluan**

Kegiatan	Alokasi waktu
<ul style="list-style-type: none"> Guru membuka dengan doa Guru mengabsen siswa Motivasi dan Apersepsi dengan mengajukan beberapa pertanyaan mengenai materi sebelumnya dan menayangkan video mengenai pendahuluan macam-macam tulang. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran 3 (Fase 1 : Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa) 	15 menit

b. **Kegiatan Inti**

Kegiatan	Alokasi waktu
<ul style="list-style-type: none"> Guru membagi LKS 2 kepada siswa. Guru menayangkan video kepada siswa mengenai macam-macam tulang Guru meminta siswa membaca dan mengerjakan LKS 2. (eksplorasi) (Fase 2 : Menyajikan informasi) Guru membimbing siswa dalam pembentukan kelompok. (elaborasi) (Fase 3 : Mengorganisasikan siswa kedalam kelompok – kelompok belajar) Siswa berdiskusi dengan teman sekelompok mengenai LKS 2. Dengan berdiskusi diharapkan dapat <i>bekerjasama</i> dan <i>bertanggungjawab</i> atas 	25 menit

<p>tugas yang telah diberikan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memeriksa dan melakukan bimbingan pada siswa (elaborasi) <p>(Fase 4 : Membimbing kelompok bekerja dan belajar)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru meminta siswa untuk mempresentasikan didepan kelas. (elaborasi) • Guru memberikan penilaian terhadap siswa baik dalam berdiskusi maupun dalam mempresentasikan hasil kerjanya didepan kelas. (konfirmasi) <p>(Fase 5 : Evaluasi)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa (konfirmasi) • Guru memberikan penghargaan berupa tepuk tangan atau kata-kata untuk kelompok yang mengerjakan diskusi dengan baik. (konfirmasi) <p>(Fase 6 : Memberikan penghargaan)</p>	30 menit
---	-----------------

c. Kegiatan Penutup

Kegiatan	Alokasi waktu
<ul style="list-style-type: none"> • Siswa (dibimbing oleh guru) untuk membuat kesimpulan tentang pembelajaran hari ini. • Guru memberikan tugas rumah untuk melanjutkan mengerjakan tes kompetensi bab 2 halaman 35-36 	10 menit

Pertemuan Ketiga

a. Kegiatan Pendahuluan

Kegiatan	Alokasi waktu
<ul style="list-style-type: none"> • Guru membuka dengan doa • Guru mengabsen siswa • Motivasi dan Apersepsi dengan mengajukan beberapa pertanyaan mengenai materi sebelumnya • Guru menyampaikan tujuan pembelajaran 4 <p>(Fase 1 : Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa)</p>	10 menit

b. Kegiatan Inti

Kegiatan	Alokasi waktu
<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan materi mengenai otot • Guru membagi LKS 3 kepada siswa. • Guru meminta siswa membaca dan mengerjakan LKS 3. (eksplorasi) <p>(Fase 2 : Menyajikan informasi)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membimbing siswa dalam pembentukan kelompok. (elaborasi) <p>(Fase 3 : Mengorganisasikan siswa kedalam kelompok – kelompok belajar)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa berdiskusi dengan teman kelompok mengenai LKS 3. Dengan berdiskusi diharapkan dapat <i>bekerjasama</i> dan <i>bertanggungjawab</i> atas tugas yang telah diberikan. • Siswa mencari informasi dengan <i>jujur</i> mengenai perbedaan otot polos, lurik dan jantung(eksplorasi) • Guru memeriksa dan melakukan bimbingan pada siswa (elaborasi) <p>(Fase 4 : Membimbing kelompok bekerja dan belajar)</p>	<p>30 menit</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Guru meminta siswa untuk mempresentasikan didepan kelas. (elaborasi) • Guru memberikan penilaian terhadap siswa baik dalam berdiskusi maupun dalam mempresentasikan hasil kerjanya didepan kelas. (konfirmasi) <p>(Fase 5 : Evaluasi)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa (konfirmasi) • Guru memberikan penghargaan berupa tepuk tangan atau kata-kata untuk kelompok yang mengerjakan diskusi dengan baik. (konfirmasi) <p>(Fase 6 : Memberikan penghargaan)</p>	<p>25 menit</p>

c. Kegiatan Penutup

Kegiatan	Alokasi waktu
<ul style="list-style-type: none"> Siswa (dibimbing oleh guru) untuk membuat kesimpulan tentang pembelajaran hari ini. Guru memberikan tugas rumah untuk melanjutkan mengerjakan tes kompetensi bab 2 halaman 35-36 	15 menit

Pertemuan Keempat

a. Kegiatan Pendahuluan

Kegiatan	Alokasi waktu
<ul style="list-style-type: none"> Guru membuka dengan doa Guru mengabsen siswa Motivasi dan Apersepsi dengan mengajukan beberapa pertanyaan mengenai materi sebelumnya dan video mengenai persendian Guru menyampaikan tujuan pembelajaran 5 (Fase 1 : Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa) 	10 menit

b. Kegiatan Inti

Kegiatan	Alokasi waktu
<ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan materi mengenai persendian Guru membagi LKS 4 kepada siswa. Guru meminta siswa membaca dan mengerjakan LKS 4. (eksplorasi) (Fase 2 : Menyajikan informasi) Guru membimbing siswa dalam pembentukan kelompok. (elaborasi) (Fase 3 : Mengorganisasikan siswa kedalam kelompok – kelompok belajar) Siswa berdiskusi dengan teman kelompok mengenai LKS 4. Dengan berdiskusi diharapkan dapat <i>bekerjasama</i> dan <i>bertanggungjawab</i> atas tugas yang telah diberikan. Siswa mencari informasi dengan <i>jujur</i> mengenai macam-macam persendian (eksplorasi) 	20 menit

<ul style="list-style-type: none"> Guru memeriksa dan melakukan bimbingan pada siswa (elaborasi) <p>(Fase 4 : Membimbing kelompok bekerja dan belajar)</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru meminta siswa untuk mempresentasikan didepan kelas. (elaborasi) Guru memberikan penilaian terhadap siswa baik dalam berdiskusi maupun dalam mempresentasikan hasil kerjanya didepan kelas. (konfirmasi) 	<p>10 menit</p>
<ul style="list-style-type: none"> Guru membimbing siswa dalam diskusi kelas Guru memberikan soal siangkat <p>(Fase 5 : Evaluasi)</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa (konfirmasi) Guru memberikan penghargaan berupa tepuk tangan atau kata-kata untuk kelompok yang mengerjakan diskusi dengan baik. (konfirmasi) <p>(Fase 6 : Memberikan penghargaan)</p>	<p>25 menit</p> <p>10 menit</p>

c. Kegiatan Penutup

Kegiatan	Alokasi waktu
<ul style="list-style-type: none"> Siswa (dibimbing oleh guru) untuk membuat kesimpulan tentang pembelajaran hari ini. Guru memberikan tugas rumah berupa membuat kliping atau makalah mengenai contoh kelainan dan penyakit yang berkaitan dengan tulang dan otot yang bisa dijumpai dalam kehidupan sehari-hari dan upaya mengatasinya. Diharapkan dengan tugas ini siswa memiliki sifat yang <i>kreatif</i> dalam membuat kliping atau makalah ini. 	<p>5 menit</p>

Pertemuan Kelima

a. Kegiatan Pendahuluan

Kegiatan	Alokasi waktu
<ul style="list-style-type: none"> Guru membuka dengan doa 	<p>10 menit</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Guru mengabsen siswa • Motivasi dan Apersepsi dengan memberikan pertanyaan mengenai materi sebelumnya • Guru menyampaikan tujuan pembelajaran 6 (Fase 1 : Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa) 	
--	--

b. Kegiatan Inti

Kegiatan	Alokasi waktu
<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan materi kelainan dalam system gerak • Guru meminta siswa untuk membuat tabel pada buku tugas (Fase 2 : Menyajikan informasi) • Guru membimbing siswa dalam pembentukan kelompok. (elaborasi) (Fase 3 : Mengorganisasikan siswa kedalam kelompok – kelompok belajar) • Guru meminta siswa untuk mempresentasikan hasil kliping yang telah dikerjakan bersama kelompok. Dengan presentasi didepan kelas dapat melatih sikap <i>percaya diri</i> siswa (elaborasi) • Guru memeriksa dan melakukan bimbingan pada siswa dengan mengecek keliling dan melihat buku tugas siswa (elaborasi) (Fase 4 : Membimbing kelompok bekerja dan belajar) • Guru memberikan penilaian terhadap siswa baik tugas kliping maupun dalam mempresentasikan hasil kerjanya didepan kelas. (konfirmasi) • Guru memberikan soal siangkat (Fase 5 : Evaluasi) • Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa (konfirmasi) • Guru memberikan penghargaan berupa tepuk tangan atau kata-kata untuk kelompok yang 	<p>20 menit</p> <p>10 menit</p> <p>25 menit</p> <p>10 menit</p>

mengerjakan diskusi dengan baik. (konfirmasi) (Fase 6 : Memberikan penghargaan)	
---	--

d. Kegiatan Penutup

Kegiatan	Alokasi waktu
<ul style="list-style-type: none"> Siswa (dibimbing oleh guru) untuk membuat kesimpulan tentang pembelajaran hari ini. Guru memberikan tugas rumah untuk belajar menghadapi ulangan harian 	5 menit

Pertemuan Keenam

a. Kegiatan Pendahuluan

Kegiatan	Alokasi waktu
<ul style="list-style-type: none"> Guru membuka dengan doa Guru mengabsen siswa 	5 menit

b. Kegiatan Inti

Kegiatan	Alokasi waktu
<ul style="list-style-type: none"> Ulangan harian 	40 menit
<ul style="list-style-type: none"> Guru bersama siswa membahas soal yang pilihan ganda 	30 menit

c. Kegiatan Penutup

Kegiatan	Alokasi waktu
<ul style="list-style-type: none"> Guru menutup dengan doa Guru mengingatkan siswa untuk belajar menghadapi perbaikan dan pengayaan 	5 menit

Pertemuan Ketujuh

a. Kegiatan Pendahuluan

Kegiatan	Alokasi waktu
<ul style="list-style-type: none"> Guru membuka dengan doa Guru mengabsen siswa 	5 menit

b Kegiatan Inti

Kegiatan	Alokasi waktu
<ul style="list-style-type: none">Guru membacakan nama siswa yang perbaikan dan pengayaanSiswa belajar kembali untuk perbaikan dan pengayaanUlangan perbaikan dan pengayaan	30 menit 40 menit

c Kegiatan Penutup

Kegiatan	Alokasi waktu
<ul style="list-style-type: none">Guru menutup dengan doa	5 menit

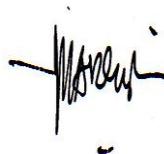
I. Alat dan Sumber Belajar

- LKS
- Internet
- Video
- Buku IPA bse: Saeful Karim, 2008. Belajar IPA kelas VIII, hal: 19-34

J. Penilaian Hasil Belajar

- Teknik Penilaian : Tes dan Non Tes
- Bentuk Instrumen : Tes Pilihan Ganda dan Lembar Observasi

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran IPA



Marlupi, S.Pd
NIP.197603172008012010

Piyungan, 10 September 2015

Pengamat



Yuliana
NIM. 12315244015

Materi Pembelajaran

Kemampuan melakukan gerakan tubuh pada manusia didukung adanya sistem gerak, yang merupakan hasil kerja sama yang serasi antar organ sistem gerak, seperti rangka (tulang), persendian, dan otot. Fungsi rangka (tulang) adalah sebagai alat gerak pasif, yang hanya dapat bergerak bila dibantu oleh otot. Berdasarkan bentuknya tulang dibedakan menjadi tulang pipa, tulang pipih, tulang pendek, sedangkan berdasarkan pada zat penyusun dan strukturnya tulang dibedakan menjadi tulang rawan dan tulang keras. Fungsi persendian adalah menghubungkan antara tulang yang satu dengan tulang yang lainnya. Fungsi otot adalah sebagai alat gerak aktif, yang dapat menggerakkan organ lain sehingga terjadi suatu gerakan.

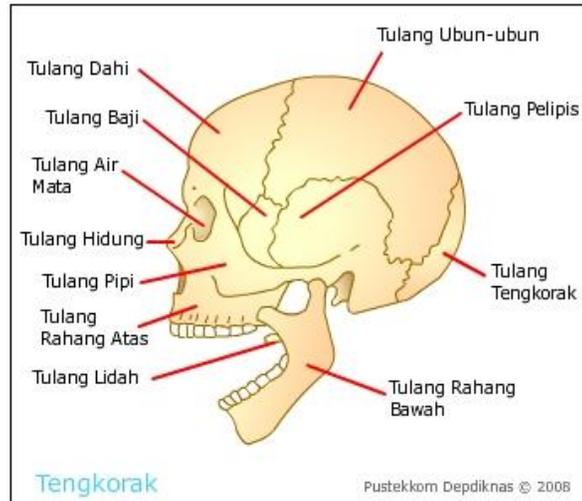
1. Rangka (Tulang)

Rangka atau tulang pada tubuh manusia termasuk salah satu alat gerak pasif karena tulang baru akan bergerak bila digerakkan oleh otot. Sedangkan unsur pembentuk tulang pada manusia adalah unsur kalsium dalam bentuk garam yang direkatkan oleh kalogen. Dalam perkembangannya bentuk tulang dan rangka tubuh yang disusun nya dapat mengalami kelainan yang disebabkan oleh gangguan yang dibawa sejak lahir, infeksi penyakit, faktor gizi atau posisi tubuh yang salah. Hubungan antar tulang yang satu dengan tulang yang lainnya, dihubungkan oleh persendian (sendi). Pada manusia terdapat tiga (3) bentuk persendian, yaitu sendi mati, sendi kaku dan sendi gerak. Kerangka pada tubuh manusia memiliki fungsi yang sangat penting, yaitu

- a. sebagai penegak tubuh
- b. sebagai pembentuk tubuh
- c. sebagai tempat melekatnya otot (otot rangka)
- d. sebagai pelindung bagian tubuh yang penting
- e. sebagai tempat pembentukkan sel darah merah
- f. sebagai alat gerak pasif

Kerangka manusia dapat dikelompokkan menjadi 3 yaitu :

1) Bagian Tengkorak



Tersusun dari tulang pipih yang berfungsi sebagai tempat pembuatan sel-sel darah merah dan sel-sel darah putih. Terdiri dari,

1 tulang dahi	2 tulang langit-langit	1 tulang lidah
2 tulang tapis	2 tulang baji	1 tulang tengkorak
2 tulang hidung	2 tulang pelipis	2 tulang rahang bawah
2 tulang ubun-ubun	2 tulang air mata	
2 tulang pipi	2 tulang rahang atas	

2) Bagian Badan

Bagian badan terbagi menjadi 5 kelompok, yaitu :

- Ruas-ruas tulang belakang (33 ruas)
- Tulang rusuk (12 pasang) yaitu 7 pasang tulang rusuk sejati, 3 pasang tulang rusuk palsu, 2 pasang tulang rusuk melayang
- Tulang dada, terdiri dari : tulang hulu, tulang badan, tulang pedang-pedangan
- Gelang bahu terdiri dari : 2 tulang selangka (kiri dan kanan), 2 tulang belikat (kiri dan kanan),
- Gelang panggul terdiri dari : 2 tulang duduk (kiri dan kanan), 2 tulang usus (kiri dan kanan), 2 tulang kemaluan (kiri dan kanan)

3) Bagian Anggota Gerak



Anggota gerak dapat dibagi menjadi 2 bagian, yaitu :

- a. anggota gerak atas (tangan kiri dan kanan) terdiri dari : 2 tulang pengumpil, 2 tulang lengan atas, 2 tulang hasta, 16 tulang pergelangan tangan, 10 tulang telapak tangan, 28 ruas tulang jari tangan
- b. anggota gerak bawah (kaki kiri dan kanan) terdiri dari : 2 tulang paha, 2 tulang tempurung lutut, 2 tulang kering, 2 tulang betis, 14 tulang pergelangan kaki, 10 tulang telapak kaki, 28 ruas tulang jari kaki

Jenis dan Fungsi Tulang

Menurut jenisnya tulang pada manusia dapat dibedakan menjadi 2, yaitu :

1. Tulang Rawan

Tulang rawan tersusun dari sel-sel tulang rawan, ruang antar sel tulang rawan banyak mengandung zat perekat dan sedikit zat kapur, bersifat lentur. Tulang rawan banyak terdapat pada tulang anak kecil dan pada orang dewasa banyak terdapat pada ujung tulang rusuk, laring, trakea, bronkus, hidung, telinga, antara ruas-ruas tulang belakang. Mengapa bila anak-anak mengalami patah tulang, cepat menyambung kembali ? Hal ini dikarenakan pada anak-anak masih banyak memiliki tulang rawan, sehingga bila patah mudah menyambung kembali. Proses perubahan tulang rawan menjadi tulang keras, disebut osifikasi.

2. Tulang Keras

Tulang keras dibentuk oleh sel pembentuk tulang (osteoblas) ruang antar sel tulang keras banyak mengandung zat kapur, sedikit zat perekat, bersifat keras. Zat kapur tersebut dalam bentuk kalsium karbonat (CaCO_3) dan kalsium fosfat ($\text{Ca}(\text{PO}_4)_2$) yang diperoleh atau dibawa oleh darah. Dalam tulang keras terdapat saluran havers yang didalamnya terdapat pembuluh darah yang berfungsi mengatur kehidupan sel tulang. Tulang keras berfungsi untuk

menyusun sistem rangka. Contoh tulang keras : tulang paha, tulang lengan, tulang betis, tulang selangka

Bentuk Tulang

Menurut bentuknya tulang terbagi 3 macam, yaitu :

- a. Tulang pipa, Bentuknya bulat, panjang dan tengahnya berongga. Contohnya : tulang paha, tulang lengan atas, tulang jari tangan. Berfungsi sebagai tempat pembentukan sel darah merah
- b. Tulang pipih, Bentuknya pipih (gepeng). Contohnya : tulang belikat, tulang dada, tulang rusuk. Berfungsi sebagai tempat pembentukan sel darah merah dan sel darah putih
- c. Tulang pendek, Bentuknya pendek dan bulat. Contohnya : ruas-ruas tulang belakang, tulang pergelangan tangan, tulang pergelangan kaki. Berfungsi sebagai tempat pembentukan sel darah merah dan sel darah putih

2. Persendian

Pada kerangka tubuh manusia terdapat kurang lebih 200 tulang yang saling berhubungan. Hubungan antar tulang disebut sendi atau artikulasi. Pada sistem gerak manusia, persendian mempunyai peranan penting dalam proses terjadinya gerak. Menurut sifat gerakannya persendian (sendi) dapat dibedakan menjadi tiga (3 macam) yaitu :

- a. Sendi Mati yaitu persendian yang tidak memiliki celah sendi sehingga tidak memungkinkan terjadinya pergerakan, misalnya persendian antar tulang tengkorak.
- b. Sendi Kaku yaitu persendian yang terdiri dari ujung-ujung tulang rawan, sehingga masih memungkinkan terjadinya gerak yang sifatnya kaku, misalnya persendian antara ruas-ruas tulang sendi kaku
- c. Sendi Gerak yaitu persendian yang terjadi pada tulang satu dengan tulang yang lain tidak dihubungkan dengan jaringan sehingga terjadi gerakan yang bebas.

Sedangkan sendi gerak dapat dibedakan menjadi 6 macam, tetapi pada saat ini hanya akan dibahas 4 macam sendi, diantaranya :

- a. Sendi Engsel yaitu persendian yang dapat digerakan kesatu arah. Contohnya : persendian antara tulang paha dengan tulang betis, persendian antara tulang lengan dengan tulang hasta
- b. Sendi Putar yaitu persendian yang dapat digerakan secara berputar. Contohnya : persendian antara tulang leher dengan tulang atlas, persendian antara hasta dengan tulang pengumpil

- c. Sendi Peluru yaitu persendian yang dapat digerakan kesegala arah.
Contohnya : persendian antara gelang bahu dengan tulang lengan atas, persendian antara gelang panggul dengan tulang paha
- d. Sendi Pelana yaitu persendian yang dapat digerakan kedua arah.
Contohnya : persendian pada ibu jari tangan, persendian antara tulang pergelangan tangan dengan Tulang tapak tangan

3. Otot

Manusia tidak akan dapat melakukan pergerakan, sebab otot merupakan alat gerak aktif yang sangat penting bagi manusia. Menurut jenisnya, ada 3 macam otot, yaitu :

- a. Otot polos. Ciri-ciri otot polos yaitu bentuknya gelondong, kedua ujungnya meruncing dan dibagian tengahnya menggelembung, mempunyai satu inti sel, tidak memiliki garis-garis melintang (polos), bekerja diluar kesadaran, artinya tidak dibawah perintah otak, oleh karena itu otot polos disebut sebagai otot tak sadar, terletak pada otot usus, otot saluran peredaran darah otot saluran kemih, dll.
- b. Otot lurik. Ciri-cirinya yaitu bentuknya silindris, memanjang. Tampak adanya garis-garis melintang yang tersusun seperti daerah gelap dan terang secara berselang-seling (lurik), mempunyai banyak inti sel, bekerja dibawah kesadaran, artinya menurut perintah otak, oleh karena itu otot lurik disebut sebagai otot sadar, terdapat pada otot paha, otot betis, otot dada, otot
- c. Otot jantung. Ciri-cirinya yaitu otot jantung ini hanya terdapat pada jantung. Strukturnya sama seperti otot lurik, gelap terang secara berselang seling dan terdapat percabangan sel. kerja otot jantung tidak bisa dikendalikan oleh kemauan kita, tetapi bekerja sesuai dengan gerak jantung. Jadi otot jantung menurut bentuknya seper Ti otot lurik dan dari proses kerjanya seperti otot polos, oleh karena itu disebut juga otot spesial.

Kerja Otot Manusia

Otot manusia bekerja dengan cara berkontraksi sehingga otot akan memendek, mengeras dan bagian tengahnya menggelembung membesar). Karena memendek maka tulang yang dilekati oleh otot tersebut akan tertarik atau terangkat. Kontraksi satu macam otot hanya mampu untuk menggerakkan tulang kesatu arah tertentu. Agar tulang dapat kembali ke posisi semula, otot tersebut harus mengadakan relaksasi dan tulang harus ditarik ke posisi semula. Untuk itu harus ada otot lain yang berkontraksi yang merupakan kebalikan dari kerja otot pertama. Jadi, untuk menggerakkan tulang dari satu posisi ke

posisi yang lain, kemudian kembali ke posisi semula diperlukan paling sedikit dua macam otot dengan kerja yang berbeda.

Berdasarkan cara kerjanya, otot dibedakan menjadi otot antagonis dan otot sinergis. otot antagonis menyebabkan terjadinya gerak antagonis, yaitu gerak otot yang berlawanan arah. Jika otot pertama berkontraksi dan otot yang kedua berelaksasi, sehingga menyebabkan tulang tertarik / terangkat atau sebaliknya. Otot sinergis menyebabkan terjadinya gerak sinergis, yaitu gerak otot yang bersamaan arah. Jadi kedua otot berkontraksi bersama dan berelaksasi bersama.

- a. Gerak Antagonis. Contoh gerak antagonis yaitu kerja otot bicep dan trisep pada lengan atas dan lengan bawah. Otot bicep adalah otot yang mempunyai dua tendon (dua ujung) yang melekat pada tulang dan terletak di lengan atas bagian depan. Otot trisep adalah otot yang mempunyai tiga tendon (tiga ujung) yang melekat pada tulang dan terletak di lengan atas bagian belakang. Untuk mengangkat lengan bawah, otot bicep berkontraksi dan otot trisep berelaksasi. Untuk menurunkan lengan bawah, otot trisep berkontraksi dan otot bicep berelaksasi.
- b. Gerak Sinergis. Gerak sinergis terjadi apabila ada 2 otot yang bergerak dengan arah yang sama. Contoh : gerak tangan menengadah dan menelungkup. Gerak ini terjadi karena kerja sama antara otot pronator teres dengan otot pro nator kuadratus. Contoh lain gerak sinergis adalah gerak tulang rusuk akibat kerja sama otot-otot antara tulang rusuk ketika kita bernapas.

4. Kelainan Tulang dan Otot

1. Kelainan Pada Tulang (rangka)

Kelainan dan gangguan pada tulang dapat disebabkan oleh beberapa Faktor, misalnya karena kelainan yang dibawa sejak lahir, infeksi penyakit, karena makanan atau kebiasaan posisi tubuh yang salah. Beberapa contoh kelainan pada tulang dan rangka, antara lain :

- a. Kifosis yaitu kelainan tulang punggung membengkok ke depan, dikarenakan kebiasaan duduk/bekerja dengan posisi membungkuk.
- b. Skoliosis yaitu kelainan tulang punggung membengkok ke samping, ini dapat terjadi pada orang yang menderita sakit jantung yang menahan rasa sakitnya, sehingga terbiasa miring dan mengakibatkan tulang punggungnya menjadi miring.

- c. Lordosis yaitu kelainan tulang punggung membengko ke belakang, dikarenakan kebiasaan tidur yang pinggangnya diganjal bantal.
- d. Rakhitis yaitu kelainan pada tulang akibat kekurangan vitamin D, sehingga kakinya berbentuk X atau O
- e. Polio yaitu kelainan pada tulang yang disebabkan oleh virus, sehingga keadaan tulangnya mengecil dan abnormal.

2. Kelainan Pada Otot

Kelainan otot pada manusia dapat diakibatkan adanya gerak dan kerja otot. Hal ini dapat terjadi akibat gangguan faktor luar maupun faktor dalam. Faktor luar dapat diakibatkan karena kecelakaan dan serangan penyakit, sedang faktor dalam bisa terjadi karena bawaan atau kesalahan gerak akibat otot yang tidak pernah dilatih. Beberapa contoh kelainan pada otot, diantaranya :

- a. tetanus kelainan otot yang tegang terus menerus yang disebabkan oleh racun bakteri.
- b. atrofi otot kelainan yang menyebabkan otot mengecil akibat serangan virus polio atau karena otot tidak difungsikan lagi untuk bergerak, akibat lumpuh
- c. kaku leher (stiff) Kelainan yang terjadi karena gerak hentakan yang menyebabkan otot Trapezius meradang.
- d. kram kelainan otot yang terjadi karena aktivitas otot yang terus menerus sehingga otot menjadi kejang.
- e. keseleo (terkilir) kelainan otot yang terjadi jika gerak sinergis salah satu otot bekerja berlawanan arah.

Nama :

No Absen :

Lembar Kerja Siswa 1

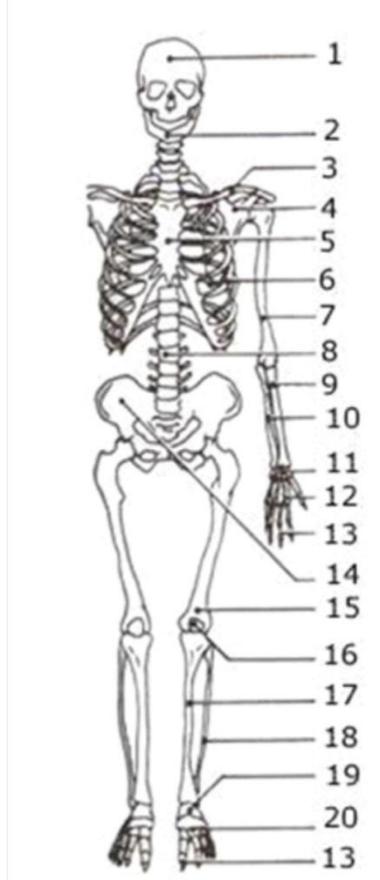
Tujuan : Siswa mampu mengidentifikasi tulang-tulang yang terdapat dalam sistem rangka

Jawablah pertanyaan berikut dengan benar dan identifikasilah nama-nama tulang yang telah tertera pada gambar.

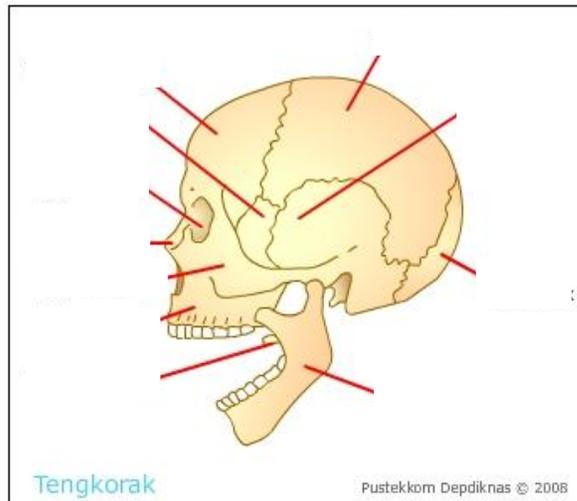
A. Fungsi rangka adalah

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

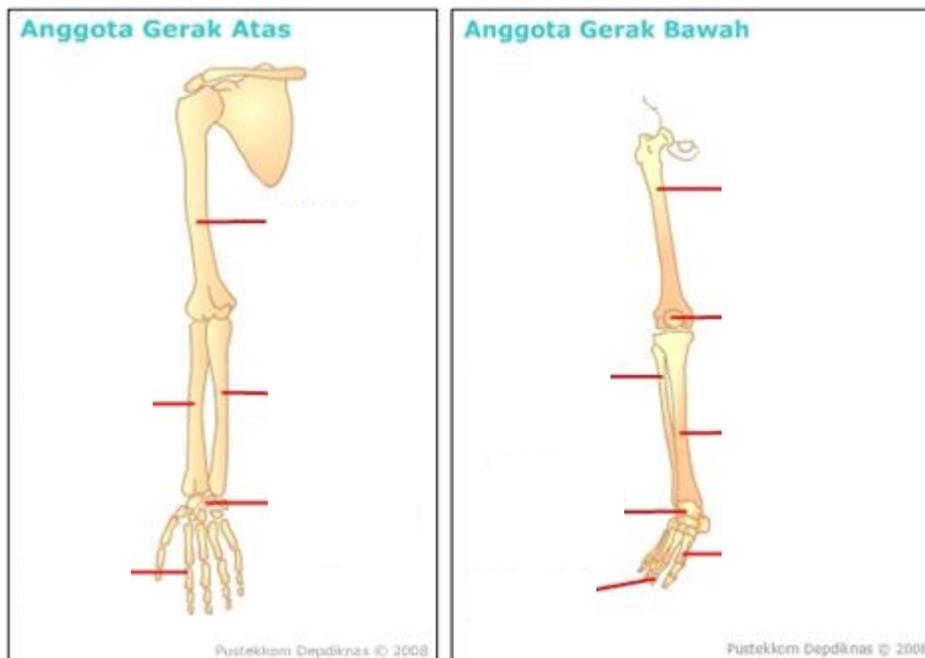
B. Identifikasilah nama-nama tulang berikut ini!



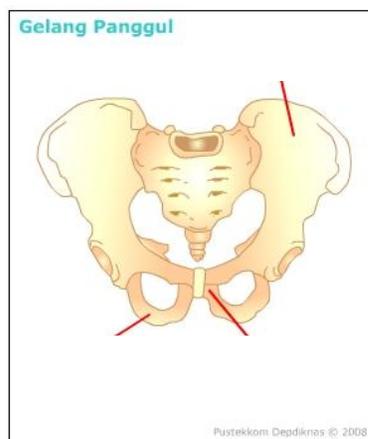
C. Identifikasilah nama-nama tulang bagian tengkorak berikut ini!



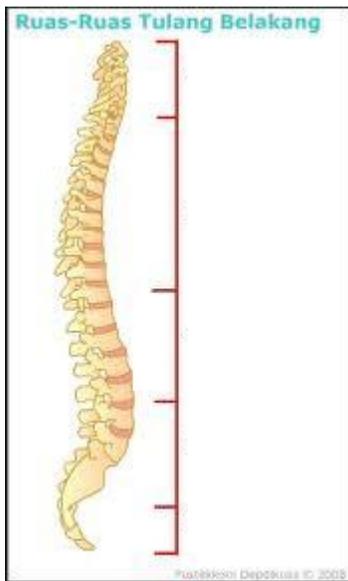
D. Identifikasilah nama-nama tulang bagian anggota gerak berikut ini!



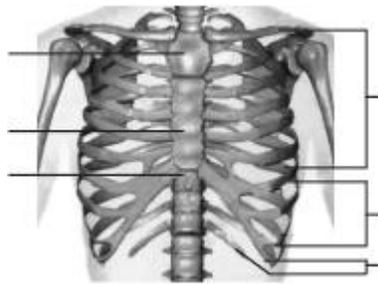
E. Identifikasilah nama-nama tulang bagian gelang panggul berikut ini!



F. Identifikasilah nama-nama tulang bagian ruas-ruas tulang belakang berikut ini!



G. Identifikasilah nama-nama tulang bagian tulang rusuk berikut ini!



Lembar Kerja Siswa 2



Tujuan

1. Siswa dapat membedakan macam-macam tulang berdasarkan jenis dan bentuknya

Lihatlah video yang ditayangkan oleh guru didepan kelas. Lengkapi tabel berikut ini dan jawab pertanyaan dengan tepat

Berdasarkan jenisnya tulang dibagi menjadi.....

Nama	Keteranga	Contoh

Berdasarkan bentuknya tulang dibagi menjadi

Nama	Keteranga	Contoh

Diskusikan

1. Apakah perbedaan tulang rawan dan tulang keras?
2. Apa fungsi dari tulang keras dan tulang rawan?



Lembar Kerja Siswa 3

Tujuan

Siswa dapat membedakan otot lurik, otot polos dan otot jantung

Lengkapilah tabel berikut ini!

No	Pembeda	Otot Lurik	Otot Jantung	Otot Polos
1	Letak Inti sel			
2	Jumlah Inti sel			
3	Bentuk			
4	Kontrol kerja (Sadar/tidak sadar)			
5	Gerakan			
6	Tempat			

Diskusi

1. Sesuai keterangan tabel diatas berilah nama otot berikut ini



Lembar Kerja Siswa 4

Tujuan

Siswa dapat mengidentifikasi macam-macam sendi

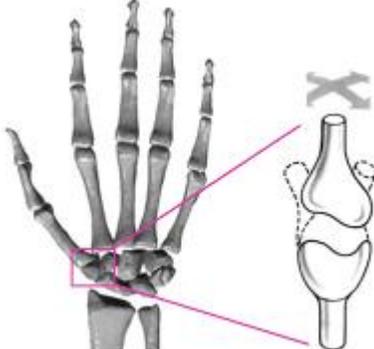
Jawablah pertanyaan berikut ini dengan tepat!

Berdasarkan sifatnya sendi dibedakan menjadi 3 yaitu

- A.
- B.
- C.

Berdasarkan bentuk atau arah gerak sendi dapat dibedakan menjadi 5. Untuk mengetahui 5 macam sendi tersebut maka lengkapilah tabel berikut ini!

No	Gambar	Nama sendi	Arah gerak	Tempatnya
1	 <p style="text-align: center; font-size: small;">Sumber: Young Scientist: The Human Machine 8, 1994</p>			
2	 <p style="text-align: center; font-size: small;">Sumber: Young Scientist: The Human Machine 8, 1994</p>			
3	 <p style="text-align: center; font-size: small;">Sumber: Young Scientist: The Human Machine 8, 1994</p>			
4	 <p style="text-align: center; font-size: small;">Sumber: Young Scientist: The Human Machine 8, 1994</p>			

5	 <p data-bbox="462 593 771 610">Sumber: Young Scientist: The Human Machine 8, 1994</p>			
---	---	--	--	--

Diskusi

1. Berdasarkan tabel diatas, sendi gerak dibagi menjadi 5 macam. Sebutkan!

Kesimpulan

KISI-KISI SOAL ULANGAN HARIAN SISTEM GERAK PADA MANUSIA

Standar Kompetensi

2. Memahami berbagai sistem dalam kehidupan manusia

Kompetensi Dasar

- 2.3 Mendeskripsikan sistem gerak pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan.

A. Pilihan Ganda

Materi Pokok	Indikator Soal	Jumlah Soal	Nomor Soal	Kunci
Organ Penyusun system gerak pada manusia	Disajikan pernyataan siswa dapat menentukan organ yang bukan penyusun system gerak pada manusia.	1	1	1. D
	Disajikan gambar siswa dapat mengidentifikasi jenis organ penyusun system gerak pada manusia.	1	2	2. A
Tulang pada Manusia	Disajikan pernyataan siswa dapat menentukan bagian dari skeleton aksial.	1	3	3. B
	Disajikan pernyataan siswa dapat menentukan jenis tulang penyusun ubun-ubun	1	4	4. C
	Disajikan pernyataan siswa dapat menentukan organ yang dilindungi oleh tulang tengkorak	1	5	5. C
	Disajikan pernyataan siswa dapat menentukan alasan punggung dapat digerakkan ke muka dan ke belakang	1	6	6. A
	Disajikan pernyataan siswa dapat menentukan contoh tulang pipih	1	7	7. C
	Disajikan pernyataan siswa dapat menentukan contoh rangka anggota gerak pada manusia	1	8	8. C
	Disajikan pernyataan siswa dapat menentukan yang bukan merupakan	1	10	10. D

		fungsi utama tulang			
Sendi pada Manusia		Disajikan pernyataan siswa dapat menentukan gerakan dari sendi	3	13, 15, 16	13. A 15. A 16. C
		Disajikan pernyataan siswa dapat menentukan macam-macam sendi berdasarkan sifatnya	1	14	14. C
Otot pada Manusia		Disajikan pernyataan siswa dapat menentukan fungsi dari otot	1	9	9. A
		Disajikan pernyataan siswa dapat menentukan yang bukan merupakan persamaan dari otot polos dan otot jantung	1	11	11. D
		Disajikan pernyataan siswa dapat menentukan alasan tulang merupakan alat gerak pasif	1	12	12. D
Kelainan pada system gerak dan upaya mengatasinya		Disajikan pernyataan siswa dapat menentukan penyakit akibat kekurangan kalsium	1	17	17. B
		Disajikan gambar siswa dapat menentukan kelainan pada gambar tersebut dan upaya mengatasinya	3	18, 19, 20	18. B 19. C 20. A

B. Uraian

Materi Pokok	Indikator Soal	Jumlah Soal	Nomor Soal	Kunci
Rangka Pada Manusia	Disajikan pertanyaan siswa dapat menentukan 5 fungsi rangka	1	1	Memberi bentuk, Sebagai penopang tubuh, Melindungi organ-organ dalam, Alat gerak pasif, Tempat melekatnya otot
Tulang pada manusia	Disajikan pertanyaan siswa dapat menentukan 4 macam bentuk tulang beserta contohnya	1	2	a. Tulang pipa : tulang paha b. Tulang pipih : tulang belikat, tulang rusuk c. Tulang pendek : tulang pergelangan tangan, telapak tangan dan telapak kaki d. Tulang tak beraturan : tulang wajah, tulang yang terdapat pada ruas-ruas tulang belakang
	Disajikan	1	3	a. Fungsi tulang rawan untuk fleksibilitas

	pertanyaan siswa dapat menentukan fungsi dan contoh tulang rawan dan keras			contoh tulang pada hidung dan daun telinga b. Fungsi tulang keras yaitu menyusun system rangka contoh tulang tengkorak																				
Sendi pada Manusia	Disajikan pertanyaan siswa dapat menentukan 5 macam sendi gerak beserta contohnya	1	4	a. Sendi engsel : pada siku, lutut b. Sendi peluru : sendi antara gelang panggul dengan tulang paha, sendi antara pangkal lengan atas dengan gelang bahu c. Sendi putar : tulang leher d. Sendi geser : pada tulang belakang e. Sendi pelana : sendi pada ibu jari																				
Otot pada Manusia	Disajikan tabel siswa dapat menentukan perbedaan dari otot polos. Lurik dan jantung dengan melengkapi tabel tersebut	1	6	Osteoporosis : banyak mengkonsumsi makanan yang mengandung banyak kalsium Fraktura : pembedahan oleh ahli Kifosis, lordosis, skoliosis : di fisioterapi, duduk dengan posisi yang benar																				
Kelainan pada system gerak dan upaya mengatasinya	Disajikan pertanyaan siswa dapat menyebutkan 2 contoh kelainan pada system gerak serta upaya mengetasinya	1	5	<table border="1"> <thead> <tr> <th>N o</th> <th>Pem beda</th> <th>Otot Lurik</th> <th>Otot Polos</th> <th>Otot Jantung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Letak Inti sel</td> <td>tepi</td> <td>tengah</td> <td>tengah</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Bentuk</td> <td>silindris</td> <td>gelondong</td> <td>silindris</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Tempat</td> <td>rangka</td> <td>Sal. pencernaan</td> <td>jantung</td> </tr> </tbody> </table>	N o	Pem beda	Otot Lurik	Otot Polos	Otot Jantung	1	Letak Inti sel	tepi	tengah	tengah	2	Bentuk	silindris	gelondong	silindris	3	Tempat	rangka	Sal. pencernaan	jantung
				N o	Pem beda	Otot Lurik	Otot Polos	Otot Jantung																
				1	Letak Inti sel	tepi	tengah	tengah																
				2	Bentuk	silindris	gelondong	silindris																
3	Tempat	rangka	Sal. pencernaan	jantung																				

Nama :

No Absen :

SOAL ULANGAN HARIAN
SISTEM GERAK PADA MANUSIA

A. Berilah tanda silang pada a, b, c atau d pada jawaban yang tepat!

1. Berikut ini yang bukan merupakan organ penyusun system gerak pada manusia adalah...
 - a. Otot
 - b. Tulang
 - c. Sendi
 - d. Saraf
2. Perhatikan gambar berikut ini!



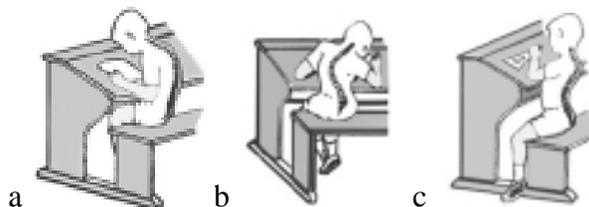
Gambar diatas merupakan gambar organ penyusun system gerak yaitu...

- a. Otot
 - b. Tulang
 - c. Sendi
 - d. Saraf
3. Skeleton aksial terdiri dari atas...
 - a. Tulang belakang dan tulang bahu
 - b. Tulang belakang dan tulang tengkorak
 - c. Tulang pinggul dan tulang bahu
 - d. Tulang bahu dan tulang kaki
4. Pada masa bayi tulang ubun-ubun terlihat bergerak-gerak karena tersusun dari tulang...
 - a. Keras
 - b. Bulat
 - c. Rawan
 - d. Pipa
5. Tulang-tulang penyusun rangka kepala terdiri dari tulang keras karena berfungsi untuk melindungi...
 - a. Hati
 - b. Paru

- c. Otak
 - d. Lambung
6. Punggung dapat digerakkan ke muka dan ke belakang karena mempunyai...
 - a. Ruas-ruas tulang belakang
 - b. Tulang-tulang rusuk
 - c. Tulang dada
 - d. Tulang paha
 7. Tulang berikut yang termasuk tulang pipih adalah...
 - a. Tulang hasta dan tulang paha
 - b. Tulang dada dan tulang kering
 - c. Tulang rusuk dan tulang belikat
 - d. Tulang lengan dan tulang rusuk
 8. Rangka anggota gerak pada manusia terdiri dari...
 - a. Rangka kepala, tangan, dan kaki
 - b. Rangka kepala, badan, dan kaki
 - c. Rangka tangan dan rangka kaki
 - d. Rangka badan dan rangka tangan
 9. Berikut ini merupakan fungsi otot yaitu...
 - a. Sebagai alat gerak aktif
 - b. Sebagai alat gerak pasif
 - c. Sebagai penopang tubuh
 - d. Sebagai penghubung antar tulang
 10. Berikut ini yang bukan merupakan fungsi utama tulang adalah...
 - a. Memberikan bentuk pada tubuh
 - b. Tempat menempelnya otot-otot
 - c. Melindungi bagian-bagian tubuh yang lunak
 - d. Menjaga tubuh agar tetap tegak
 11. Berikut merupakan persamaan ciri antara otot polos dengan otot jantung, *kecuali*...
 - a. Gerakannya teratur
 - b. Tidak mudah lelah
 - c. Bekerja diluar kehendak kita
 - d. Memiliki inti banyak
 12. Tulang merupakan alat gerak pasif. Oleh karena itu tulang hanya digerakkan oleh otot...
 - a. Jantung
 - b. Tak sadar

- c. Polos
 - d. Lurik
13. Sendi peluru adalah hubungan antar dua tulang yang...
- a. Gerakannya ke segala arah
 - b. Gerakannya memutar
 - c. Gerakannya hanya satu arah
 - d. Gerakannya seperti orang naik kuda
14. Menurut sifatnya sendi dibagi menjadi 3 macam, *kecuali*...
- a. Sendi mati
 - b. Sendi gerak
 - c. Sendi hidup
 - d. Sendi kaku
15. Sendi yang memungkinkan gerakan ke segala arah yaitu...
- a. Sendi peluru
 - b. Sendi putar
 - c. Sendi pelana
 - d. Sendi geser
16. Sendi engsel adalah hubungan antar dua tulang yang...
- a. Gerakannya ke segala arah
 - b. Gerakannya memutar
 - c. Gerakannya hanya satu arah
 - d. Gerakannya seperti orang naik kuda
17. Penyakit akibat kekurangan kalsium adalah...
- a. Polio
 - b. Osteoporosis
 - c. Rematik
 - d. Rakitis

Perhatikan gambar berikut ini untuk menjawab nomer 18,19 dan 20



18. Pada gambar a termasuk dalam kelainan pada tulang yaitu...
- a. Lordosis

- b. Kifosis
- c. Skoliosis
- d. Arthritis

19. Pada gambar a termasuk dalam kelainan pada tulang yaitu...

- a. Lordosis
- b. Kifosis
- c. Skoliosis
- d. Arthritis

20. Pada gambar c termasuk dalam kelainan pada tulang. Upaya untuk mengatasi kelainan tersebut adalah...

- a. Duduk dengan posisi yang benar dan fisioterapi
- b. Minum obat-obatan tanpa resep dokter
- c. Pembidaian
- d. Pembedahan tanpa dokter ahli

B. Jawablah pertanyaan berikut ini dengan tepat!

1. Sebutkan 5 fungsi rangka?

-
-
-
-
-

2. Sebutkan 4 macam bentuk tulang beserta contohnya?

3. Sebutkan fungsi dan contoh tulang rawan dan tulang keras?

4. Sebutkan 5 macam sendi gerak beserta contohnya?

5. Sebutkan 2 kelainan pada organ system gerak manusia dan upaya mengatasinya?

6. Lengkapilah tabel berikut ini dengan tepat

No	Pembeda	Otot Lurik	Otot Polos	Otot Jantung
1	Letak Inti sel			
2	Bentuk			
3	Tempat			

Nama :

No Absen :

SOAL PERBAIKAN
SISTEM GERAK PADA MANUSIA

C. Berilah tanda silang pada a, b, c atau d pada jawaban yang tepat!

1. Tulang pada telinga termasuk dalam kategori ...
 - a. Tulang keras
 - b. Tulang rawan
 - c. Tulang pipih
 - d. Tulang pipa
2. Skeleton aksial terdiri dari atas...
 - a. Tulang belakang dan tulang bahu
 - b. Tulang belakang dan tulang tengkorak
 - c. Tulang pinggul dan tulang bahu
 - d. Tulang bahu dan tulang kaki
3. Pada masa bayi tulang ubun-ubun terlihat bergerak-gerak karena tersusun dari tulang...
 - a. Keras
 - b. Bulat
 - c. Rawan
 - d. Pipa
4. Kaki yang berbentuk O atau X merupakan kelainan...
 - a. Fraktura
 - b. Skoliosis
 - c. Osteoporosis
 - d. Rakhitis
5. Berikut ini yang *bukan* merupakan macam sendi berdasarkan sifatnya adalah...
 - a. Sinartrosis
 - b. Monotrosis
 - c. Amfiartrosis
 - d. Diartrosis
6. Tulang-tulang penyusun rangka kepala terdiri dari tulang keras karena berfungsi untuk melindungi...
 - a. Otak
 - b. Paru

- c. Hati
 - d. Lambung
7. Otot yang memiliki inti ditepi yaitu
 - a. Otot Rangka
 - b. Otot Jantung
 - c. Otot Polos
 - d. Otot Lurik
 8. Sendi yang memungkinkan gerakan ke segala arah yaitu...
 - a. Sendi peluru
 - b. Sendi putar
 - c. Sendi pelana
 - d. Sendi geser
 9. Tulang berikut yang termasuk tulang pipa adalah...
 - a. Tulang paha
 - b. Tulang dada
 - c. Tulang rusuk
 - d. Tulang belikat
 10. Rangka manusia tersusun atas...
 - a. Otot-otot
 - b. Tulang dan otot
 - c. Tulang-tulang
 - d. Otot, tulang, dan sendi
 11. Berikut ini merupakan penyusun tulang rusuk *kecuali* ...
 - a. Palsu
 - b. Taju pedang
 - c. Melayang
 - d. Sejati
 12. Tulang usus dan tulang duduk merupakan tulang-tulang penyusun...
 - a. Anggota gerak atas
 - b. Anggota gerak bawah
 - c. Gelang bahu
 - d. Gelang panggul
 13. Perhatikan gambar berikut ini!



Sumber: Young Scientist: The Human Machine 8, 1994

Gambar diatas merupakan gambar organ penyusun system gerak yaitu...

- a. Otot
- b. Tulang
- c. Sendi
- d. Saraf

14. Penyakit akibat kekurangan zat kapur (kalsium) adalah...

- a. Polio
- b. Osteoporosis
- c. Rematik
- d. Rakitis

15. Otot yang memiliki bentuk gelondong yaitu...

- a. Otot Rangka
- b. Otot Jantung
- c. Otot Polos
- d. Otot Lurik

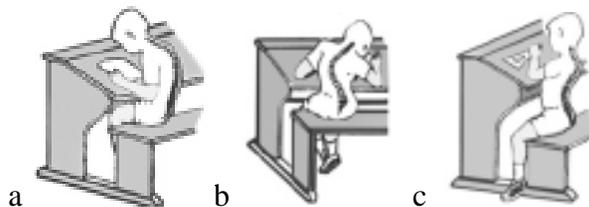
16. Penyakit fraktura dapat diatasi dengan ...

- a. Pembidaian
- b. Operasi besar
- c. Makan makanan yang bergizi
- d. Fisioterapi

17. Sendi pelana adalah hubungan antar dua tulang yang...

- a. Gerakannya ke segala arah
- b. Gerakannya memutar
- c. Gerakannya hanya satu arah
- d. Gerakannya seperti orang naik kuda

Perhatikan gambar berikut ini untuk menjawab nomer 15, 16 dan 17



18. Pada gambar a termasuk dalam kelainan pada tulang yaitu...

- a. Lordosis
- b. Kifosis
- c. Skoliosis
- d. Arthritis

19. Pada gambar b termasuk dalam kelainan pada tulang yaitu...

- a. Lordosis
- b. Kifosis
- c. Skoliosis
- d. Arthritis

20. Pada gambar c termasuk dalam kelainan pada tulang yaitu...

- a. Lordosis
- b. Kifosis
- c. Skoliosis
- d. Arthritis

Nama :

No Absen :

**SOAL PENGAYAAN
SISTEM GERAK PADA MANUSIA**

A. Jawablah pertanyaan berikut ini dengan tepat!

1. Sebutkan masing-masing 2 contoh tulang keras dan tulang rawan?

2. Apakah semua tulang yang dihubungkan oleh persendian itu dapat digerakkan? Berikan alasanmu!

3. Sebutkan 3 tulang yang termasuk dalam tengkorak?

4. Sebutkan 2 tulang yang termasuk dalam anggota gerak atas?

5. Sebutkan dan jelaskan 3 macam sendi menurut sifatnya?

6. Lengkapilah tabel berikut ini dengan tepat!

No	Bagian dari rusuk	Jumlah
1		
2		
3		

7. Lengkapilah tabel berikut ini dengan tepat!

No	Bagian dari Tulang Belakang	Jumlah
1		
2		
3		
4		
5		

8. Melia siswa kelas VIII di SMP Nusantara. Saat pelajaran dimulai Melia sering tidur dikelas. Melia juga suka membawa tas besar dipunggungnya yang berisi buku pelajaran selama satu minggu penuh. Hal ini menunjukkan Melia tidak pernah menjadwalkan setiap harinya. Terlebih lagi Melia sangat suka makan dan menyukai makanan ringan yang dijual di kantin sekolah. Berdasarkan uraian di atas, Sebutkan 3 Kelainan tulang yang mungkin terjadi pada Melia dan upaya mengatasinya?

9. Lengkapilah tabel berikut ini dengan tepat

No	Pembeda	Otot Lurik	Otot Polos	Otot Jantung
1	Letak Inti sel			
2	Bentuk			
3	Tempat			

10. Apa yang terjadi ketika otot berkontraksi dan berelaksasi?

PEDOMAN PENILAIAN ULANGAN HARIAN
SISTEM GERAK PADA MANUSIA

A. Pilihan Ganda

Nomor	Jawaban	Penilaian
1	D	Benar mendapat nilai 1 dan salah 0
2	A	Benar mendapat nilai 1 dan salah 0
3	B	Benar mendapat nilai 1 dan salah 0
4	C	Benar mendapat nilai 1 dan salah 0
5	C	Benar mendapat nilai 1 dan salah 0
6	A	Benar mendapat nilai 1 dan salah 0
7	C	Benar mendapat nilai 1 dan salah 0
8	C	Benar mendapat nilai 1 dan salah 0
9	A	Benar mendapat nilai 1 dan salah 0
10	D	Benar mendapat nilai 1 dan salah 0
11	D	Benar mendapat nilai 1 dan salah 0
12	D	Benar mendapat nilai 1 dan salah 0
13	A	Benar mendapat nilai 1 dan salah 0
14	C	Benar mendapat nilai 1 dan salah 0
15	A	Benar mendapat nilai 1 dan salah 0
16	C	Benar mendapat nilai 1 dan salah 0
17	B	Benar mendapat nilai 1 dan salah 0
18	B	Benar mendapat nilai 1 dan salah 0
19	C	Benar mendapat nilai 1 dan salah 0
20	A	Benar mendapat nilai 1 dan salah 0

B. Uraian

Nomer	Jawaban	Penilaian
1	Memberi bentuk, Sebagai penopang tubuh, Melindungi organ-organ dalam, Alat gerak pasif, Tempat melekatnya otot	Nilai 5 apabila menjawab 5 fungsi rangka dengan benar. Nilai 4 apabila menjawab 4 fungsi rangka dengan benar. Nilai 3 apabila menjawab 3 fungsi rangka dengan benar. Nilai 2 apabila menjawab 2 fungsi rangka dengan benar. Nilai 1 apabila menjawab 1 fungsi rangka dengan benar. Nilai 0 apabila menjawab 0 fungsi rangka dengan benar.
2	Tulang pipa : tulang paha Tulang pipih : tulang belikat, tulang rusuk Tulang pendek : tulang pergelangan tangan, telapak tangan dan telapak kaki Tulang tak beraturan : tulang wajah, tulang yang terdapat pada ruas-ruas tulang belakang	Nilai 8 apabila menjawab 4 macam bentuk tulang serta memberi contoh dengan benar.
3	Fungsi tulang rawan untuk fleksibilitas contoh tulang pada hidung dan daun telinga Fungsi tulang keras yaitu menyusun system rangka contoh tulang tengkorak	Nilai 4 apabila menjawab fungsi dan contoh tulang rawan dan keras dengan benar
4	Sendi engsel : pada siku, lutut Sendi peluru : sendi antara gelang panggul dengan tulang paha, sendi antara pangkal lengan atas dengan gelang bahu Sendi putar : tulang leher Sendi geser : pada tulang belakang Sendi pelana : sendi pada ibu jari	Skor 10 apabila menyebutkan 5 macam sendi beserta contohnya dengan benar.
5	Osteoporosis : banyak mengkonsumsi makanan yang mengandung banyak kalsium Fraktura : pembedahan oleh ahli	Skor 4 apabila menyebutkan 2 kelainan pada system organ dan upaya mengatasinya dengan benar.

	Kifosis, lordosis, skoliosis : di fisioterapi, duduk dengan posisi yang benar					
6	No	Pembeda	Otot Lurik	Otot Polos	Otot Jantung	Nilai 9 apabila menjawab dengan benar dan sesuai tabel.
	1	Letak Intisel	tepi	tengah	tengah	
	2	Bentuk	silindris	gelondong	silindris	
	3	Tempat	rangka	Sal. pencernaan	jantung	

$$\text{Skor Akhir yang diperoleh siswa} = \frac{\text{skor pilihan ganda} + \text{skor essay}}{6}$$

Catatan :

- KKM : 75
- Apabila <75 maka harus remidi dan apabila >75 harus mengerjakan soal pengayaan

**PEDOMAN PENILAIAN PERBAIKAN
SISTEM GERAK PADA MANUSIA**

Nomor	Jawaban	Penilaian
1	B	Benar mendapat nilai 1 dan salah 0
2	B	Benar mendapat nilai 1 dan salah 0
3	C	Benar mendapat nilai 1 dan salah 0
4	D	Benar mendapat nilai 1 dan salah 0
5	B	Benar mendapat nilai 1 dan salah 0
6	A	Benar mendapat nilai 1 dan salah 0
7	D	Benar mendapat nilai 1 dan salah 0
8	A	Benar mendapat nilai 1 dan salah 0
9	A	Benar mendapat nilai 1 dan salah 0
10	D	Benar mendapat nilai 1 dan salah 0
11	B	Benar mendapat nilai 1 dan salah 0
12	D	Benar mendapat nilai 1 dan salah 0
13	C	Benar mendapat nilai 1 dan salah 0
14	B	Benar mendapat nilai 1 dan salah 0
15	C	Benar mendapat nilai 1 dan salah 0
16	A	Benar mendapat nilai 1 dan salah 0
17	D	Benar mendapat nilai 1 dan salah 0
18	B	Benar mendapat nilai 1 dan salah 0
19	C	Benar mendapat nilai 1 dan salah 0
20	A	Benar mendapat nilai 1 dan salah 0

$$Skor Akhir yang diperoleh siswa = \frac{skor pilihan ganda}{2}$$

**PEDOMAN PENILAIAN PENGAYAAN
SISTEM GERAK PADA MANUSIA**

No	Jawaban			Penilaian
1	Tulang keras : tulang tengkorak, tulang paha, tulang selangka, tulang lengan atas dst Tulang rawan : tulang telinga, tulang hidung, tulang ubun-ubun			Skor 4 apabila menjawab dengan benar
2	Tidak semua tulang yang dihubungkan oleh persendian dapat digerakkan. Sebagai contohnya tulang yang terdapat pada tengkorak			Skor 2 apabila menjawab dengan benar
3	Tulang ubun-ubun, tulang dahi, tulang baji, tulanghidung, tulang pipi, tulang rahang atas, tulang rahang bawah, tulang pelipis			Skor 3 apabila menjawab dengan benar
4	Tulang lengan atas, tulang hasta, tulang pengumpil, tulang pergelangan tangan, tulang telapak tangan, tulang jari tangan			Skor 2 apabila menjawab dengan benar
5	Sendi mati (sinartrosis) merupakan hubungan antar tulang yang tidak memungkinkan adanya gerakan Sendi kaku (amfiartrosis) merupakan hubungan antar tulang yang memungkinkan sedikit adanya gerakan atau terbatas Sendi gerak (diartrosis) merupakan hubungan antar tulang yang memungkinkan adanya gerakan			Skor 6 apabila menjawab dengan benar
6	No	Bagian dari rusuk	Jumlah	Skor 6 apabila menjawab dengan benar dan sesuai tabel.
	1	Rusuk sejati	7	
	2	Rusuk palsu	3	
	3	Rusuk melayang	2	
7	No	Bagian dari Tulang Belakang	Jumlah	Skor 10 apabila menjawab dengan benar dan sesuai tabel.
	1	Tulang leher	7	
	2	Tulang punggung	12	
	3	Tulang pinggang	5	
	4	Tulang kelangka	5	
	5	Tulang ekor	4	

8	<p>Lordosis : duduk dengan posisi yang benar dan fisioterapi</p> <p>Skoliosis : duduk dengan posisi yang benar dan fisioterapi</p> <p>Kifosis : duduk dengan posisi yang benar dan fisioterapi</p>					skor 6 apabila menjawab dengan benar
9	N o	Pem beda	Otot Lurik	Otot Polos	Otot Jantung	Skor 9 apabila menjawab dengan benar dan sesuai tabel.
1	Letak Inti sel	tepi	tengah	tengah		
2	Bentu k	silind ris	gelond ong	silindris		
3	Temp at	rangk a	Sal. pencer naan	jantung		
10	<p>Otot berkontraksi : memadat, memendek</p> <p>Otot relaksasi : memanjang dan mengecil</p>					Skor 2 apabila menjawab dengan tepat.

$$\text{Skor Akhir yang diperoleh siswa} = \frac{\text{skor pilihan ganda} + \text{skor essay}}{5}$$

LEMBAR OBSERVASI PENILAIAN SIKAP ILMIAH

Petunjuk :

Berilah skor untuk penilaian sikap ilmiah siswa dengan mengacu pada rubrik (*rubrik terlampir*)

No	No Induk	Nama Peserta Didik	Sikap ilmiah					Total Skor
			Jujur	Bertanggung jawab	Bekerja sama	Kreatif	Percaya Diri	
1	6047	Adinia Ariyani	2	1	2	1	2	8
2	6048	Afriana Yuli Nurhidayah	1	2	2	1	1	7
3	6049	Aisyah Nur Sholechah	2	2	2	1	1	8
4	6077	Arhinsa Rama S	1	2	1	1	2	7
5	6050	Astri Oviandini	2	1	2	2	1	8
6	6051	Brian Dwi Anggoro	1	2	2	1	1	7
7	6052	Deva Adhista Pratama Putra	1	2	2	1	2	8
8	6053	Doni Andriyansah	2	1	2	1	1	7
9	6054	Farhan Himaya	2	1	2	2	2	9
10	6055	Fito Prayogo	1	2	1	1	2	7
11	6056	Grian Ma'ruf Rediansyah	2	1	2	1	1	7
12	6057	Hanifah Isnaini	2	2	2	1	1	8
13	6247	Johdi Hermawan	2	1	2	1	1	7
14	6059	Muhammad Rafli Irfansyah	1	2	2	1	1	7
15	6060	Muslih Ahmad	2	2	2	1	2	9
16	6061	Putri Vyna Rizki Yuliana	2	2	2	1	2	9
17	6062	Rendy Bagas Pratama	2	1	2	1	1	7
18	6063	Resha Nur	2	2	1	1	1	7

		Fadhilah						
19	6064	Reva Verdian Yahya	1	1	2	2	1	7
20	6065	Richa Nurvitasari	2	2	2	1	1	8
21	6067	Rizky Wirawan	2	1	2	1	2	8
22	6068	Savira Nur Isnantlya	2	2	2	1	2	9
23	6069	Shokhy Pangestu	1	2	2	1	1	7
24	6070	Tamako Majid Hakim	2	1	2	1	1	7
25	6071	Tamsaka Fachrul Artapasha	2	2	2	1	2	9
26	6072	Vina Dwi Silvian	1	2	2	1	2	8

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran IPA



Marlupi, S.Pd
NIP.197603172008012010

Piyungan, 7 September 2015

Pengamat



Yuliana
NIM. 12315244015

Rubrik penilaian

Sikap ilmiah	Indikator	Skor
Jujur	<ul style="list-style-type: none"> - Melaporkan data atau informasi apa adanya 	<p>2 = apabila 1 indikator muncul</p> <p>1= tidak ada indikator yang muncul</p>
Tanggung Jawab	<ul style="list-style-type: none"> - Melaksanakan tugas dengan baik - Membawa penugasan dengan baik 	<p>2 = apabila semua indikator muncul</p> <p>1= apabila ada 1 indikator yang muncul</p> <p>0 = tidak ada indikator yang muncul</p>
Bekerjasama	<ul style="list-style-type: none"> - Melakukan diskusi secara bersama-sama - Melakukan kegiatan praktikum secara bersama-sama 	<p>2 = apabila semua indikator muncul</p> <p>1= apabila ada 1 indikator yang muncul</p> <p>0 = tidak ada indikator yang muncul</p>
Kreatif	<ul style="list-style-type: none"> - Menyusun gagasan baru - Mampu memecahkan masalah 	<p>2= apabila semua indikator muncul</p> <p>1= apabila ada 1 indikator yang muncul</p> <p>0= tidak ada indikator yang muncul</p>
Percaya diri	<ul style="list-style-type: none"> - Berani mengutarakan pendapat dengan benar - Berani menyampaikan hasil diskusi kelompok 	<p>2= apabila semua indikator muncul</p> <p>1= apabila ada 1 indikator yang muncul</p> <p>0= tidak ada indikator yang muncul</p>

ANALISIS HASIL ULANGAN

Satuan Pendidikan : SMP N 2 Piyungan

Jumlah Soal : 25

Mata Pelajaran : IPA

Jumlah Siswa : 26

KI/KD : 1. / 1.3

K K M : 75

Kelas/ Semester : VIII F/1

No	Urut	Nama Siswa	Perolehan skor butir ke																				Uraian					Nilai		Jumlah	Nilai	Ketercapaian (%)	Tuntas							
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	1	2	3	4	5	PG	UR				h	ai	l	Y	a	T	i	d
1	6047	Adina Ariyani	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	5	6	3	1	0	8	1	3	4	7	3	2	5	5	7	7	√	
2	6048	Afrina Yuli Nurhidayah	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	5	6	1	7	8	1	2	3	6	0	7	7	2	6	6		√		
3	6049	Aisyah Nur Sholehah	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	5	8	3	1	0	8	1	3	4	7	2	4	6	7	7	7	√		
4	60	Arhinsa	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	4	5	3	9	8	1	2	4	7	7	9	6	7	7	7	√			

HASIL ANALISIS PENILAIAN

Berdasarkan hasil analisis penilaian, maka dapat disimpulkan:

I. KETUNTASAN BELAJAR

- a Jumlah siswa seluruhnya : 26 orang
- b Jumlah siswa yang tuntas : 19 orang
- c Persentase ketuntasan kelas : 73,1 %

Kesimpulan : perlu perbaikan secara klasikal : tidak

II. PROGRAM PERBAIKAN

- a Perlu perbaikan klasikal untuk soal nomor:

3,7,8,10,11,12,15,18,19

- b Perlu perbaikan secara individual untuk siswa/ No. absen:

Afriana Yuli Nurhidayah/2, Fito Prayogo/10, Hanifah Isnaini/12, Johdi

Hermawan/14, Muhammad Rafli Irfansyah/ 15, Muslih Ahmad/16,

Richa Nurvitasari/21

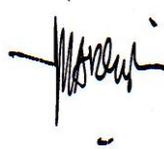
PELAKSANAAN PROGRAM PERBAIKAN DAN PENGAYAAN

MATA PELAJARAN : IPA
 STANDAR KOMPETENSI : Memahami berbagai system dalam kehidupan
 KOMPETENSI DASAR : Mendeskripsikan system gerak pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan.
 JENIS EVALUASI/ TANGGAL : Ujian Tulis/1 September 2015
 KELAS/SEMESTER : VIII F/1
 TAHUN PELAJARAN : 2015/2016

NO	INDUK	NAMA SISWA	BENTUK KEGIATAN	NILAI				KET.
				SEBELUM		SESUDAH		
				PERBAIKAN/	PENGAY	PERBAIK	PENGAY	
				AN	AAN	AN	AAN	
1	6047	Adinia Ariyani	PENGAYAAN		75		96	
2	6048	Afriana Yuli Nurhidayah	PERBAIKAN	62		80		
3	6049	Aisyah Nur Sholechah	PENGAYAAN		77		100	
4	6077	Arhinsa Ramas	PENGAYAAN		77		96	
5	6050	Astri Oviandini	PENGAYAAN		80		96	
6	6051	Brian Dwi Anggoro	PENGAYAAN		77		82	
7	6052	Deva Adhista Pratama Putra	PENGAYAAN		82		88	
8	6053	Doni Andriyansah	PENGAYAAN		90		92	
9	6054	Farhan Himaya	PENGAYAAN		83		92	
10	6055	Fito Prayogo	PERBAIKAN	70		84		
11	6056	Grian Ma'ruf Rediansyah	PENGAYAAN		85		95	
12	6057	Hanifah Isnaini	PERBAIKAN	73		90		
13	6247	Johdi Hermawan	PERBAIKAN	47		80		
14	6059	Muhammad Rafli Irfansyah	PERBAIKAN	60				
15	6060	Muslih Ahmad	PERBAIKAN	65		80		
16	6061	Putri Vyna	PENGAYAAN		80		98	

		Rizki Yuliana						
17	6062	Rendy Bagas Pratama	PENGAYAAN		77		88	
18	6063	Resha Nur Fadhilah	PENGAYAAN		93		94	
19	6064	Reva Verdian Yahya	PENGAYAAN		88		92	
20	6065	Richa Nurvitasari	PERBAIKAN	72		90		
21	6067	Rizky Wirawan	PENGAYAAN		75		92	
22	6068	Savira Nur Isnantya	PENGAYAAN		88		94	
23	6069	Shokhy Pangestu	PENGAYAAN		88		92	
24	6070	Tamako Majid Hakim	PENGAYAAN		90		90	
25	6071	Tamsaka Fachrul Artapasha	PENGAYAAN		93		94	
26	6072	Vina Dwi Silvian	PENGAYAAN		85		84	

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran IPA



Marlupi, S.Pd
NIP.197603172008012010

Piyungan, 7 September 2015

Pengamat



Yuliana
NIM. 12315244015

ANALISA BUTIR SOAL

Mata Pelajaran : IPA
 Kelas/Program : VIII F
 Nama Ujian : SISTEM GERAK PADA MANUSIA
 KKM : 75

No.	No. Item	Statistik Item			Statistik Option					Tafsiran			
		Prop. Correct	Biser	Point Biser	Opt.	Prop. Endorsing	Biser	Point Biser	Key	Daya Pembeda	Tingkat Kesulitan	Efektifitas Option	Status Soal
1	1	0.923	0.291	0.280	A	0.000	-	-	#	Dapat Membedakan	Mudah	Baik	Dapat diterima
					B	0.077	-	-	#				
					C	0.000	-	-	#				
					D	0.923	-	-	#				
					E	0.000	-	-	#				
					?	0.000	-	-	#				
2	2	0.962	0.000	0.000	A	1.000	-	-	#	Tidak dapat membedakan	Mudah	Baik	Ditolak/Jangan Digunakan
					B	0.000	-	-	#				
					C	0.000	-	-	#				
					D	0.000	-	-	#				
					E	0.000	-	-	#				
					?	0.000	-	-	#				
3	3	0.615	0.727	0.447	A	0.231	-	-	#	Dapat Membedakan	Sedang	Baik	Dapat diterima
					B	0.615	-	-	#				
					C	0.154	-	-	#				
					D	0.000	-	-	#				
					E	0.000	-	-	#				
					?	0.000	-	-	#				
4	4	0.846	0.105	0.078	A	0.115	-	-	#	Tidak dapat membedakan	Mudah	Baik	Ditolak/Jangan Digunakan
					B	0.000	-	-	#				
					C	0.846	-	-	#				
					D	0.038	-	-	#				
					E	0.000	-	-	#				
					?	0.000	-	-	#				
5	5	0.962	0.000	0.000	A	0.000	-	-	#	Tidak dapat membedakan	Mudah	Baik	Ditolak/Jangan Digunakan
					B	0.000	-	-	#				
					C	1.000	-	-	#				
					D	0.000	-	-	#				
					E	0.000	-	-	#				
					?	0.000	-	-	#				
6	6	0.923	0.021	0.020	A	0.923	-	-	#	Tidak dapat membedakan	Mudah	Baik	Ditolak/Jangan Digunakan
					B	0.077	-	-	#				
					C	0.000	-	-	#				
					D	0.000	-	-	#				
					E	0.000	-	-	#				
					?	0.000	-	-	#				
7	7	0.385	0.076	0.052	A	0.538	-	-	#	Tidak dapat membedakan	Sedang	Ada Option lain yang bekerja lebih baik.	Ditolak/Jangan Digunakan
					B	0.077	-	-	#				
					C	0.385	-	-	#				
					D	0.000	-	-	#				
					E	0.000	-	-	#				
					?	0.000	-	-	#				

8	8	0.423	0.464	0.309	A	0.269	-	-	#	Dapat Membedakan	-2	1	Sedang	0	Baik	-1	Dapat diterima	
					B	0.269	-	-	#									
					C	0.423	-	-	#									
					D	0.038	-	-	#									
					E	0.000	-	-	#									
					?	0.000	-	-	#									
9	9	0.962	0.183	0.239	A	0.962	-	-	#	Dapat Membedakan	1	1	Mudah	1	Baik	3	Ditolak/ Jangan Digunakan	
					B	0.038	-	-	#									
					C	0.000	-	-	#									
					D	0.000	-	-	#									
					E	0.000	-	-	#									
					?	0.000	-	-	#									
10	10	0.615	0.611	0.376	A	0.192	-	-	#	Dapat Membedakan	-2	1	Sedang	1	Baik	0	Dapat diterima	
					B	0.077	-	-	#									
					C	0.115	-	-	#									
					D	0.615	-	-	#									
					E	0.000	-	-	#									
					?	0.000	-	-	#									
11	11	0.385	0.799	0.551	A	0.231	-	-	#	Dapat Membedakan	1	1	Sedang	1	Baik	3	Dapat diterima	
					B	0.192	-	-	#									
					C	0.192	-	-	#									
					D	0.385	-	-	#									
					E	0.000	-	-	#									
					?	0.000	-	-	#									
12	12	0.577	0.864	0.533	A	0.077	-	-	#	Dapat Membedakan	1	1	Sedang	1	Baik	3	Dapat diterima	
					B	0.154	-	-	#									
					C	0.192	-	-	#									
					D	0.577	-	-	#									
					E	0.000	-	-	#									
					?	0.000	-	-	#									
13	13	0.846	0.691	0.510	A	0.846	-	-	#	Dapat Membedakan	1	1	Mudah	1	Baik	3	Dapat diterima	
					B	0.154	-	-	#									
					C	0.000	-	-	#									
					D	0.000	-	-	#									
					E	0.000	-	-	#									
					?	0.000	-	-	#									
14	14	0.885	0.064	0.052	A	0.000	-	-	#	Tidak dapat membedakan	1	1	Mudah	1	Baik	3	Ditolak/ Jangan Digunakan	
					B	0.077	-	-	#									
					C	0.885	-	-	#									
					D	0.038	-	-	#									
					E	0.000	-	-	#									
					?	0.000	-	-	#									
15	15	0.692	0.436	0.272	A	0.692	-	-	#	Dapat Membedakan	-2	1	Sedang	1	Baik	0	Dapat diterima	
					B	0.231	-	-	#									
					C	0.077	-	-	#									
					D	0.000	-	-	#									
					E	0.000	-	-	#									
					?	0.000	-	-	#									
16	16	0.962	0.000	0.000	A	0.000	-	-	#	1	1	Tidak	1	Mudah	1	Baik	3	Ditolak/

					B	0.000	-	-	#	dapat			Jangan
					C	1.000	-	-	#	membeda-			Diguna-
					D	0.000	-	-	#	kan			kan
					E	0.000	-	-	#				
					?	0.000	-	-	#				
17	17	0.769	0.872	0.573	A	0.154	-	-	#	-2	1	1	0
					B	0.769	-	-	#	Dapat	Mudah	Baik	Dapat
					C	0.000	-	-	#	Membeda-			diterima
					D	0.077	-	-	#	kan			
					E	0.000	-	-	#				
					?	0.000	-	-	#				
18	18	0.269	0.508	0.408	A	0.654	-	-	#	1	1	1	3
					B	0.269	-	-	#	Dapat	Sulit	Ada	Soal
					C	0.038	-	-	#	Membeda-		Option lain	sebaiknya
					D	0.038	-	-	#	kan		yang	Direvisi
					E	0.000	-	-	#			bekerja	
					?	0.000	-	-	#			lebih baik.	
19	19	0.538	0.661	0.412	A	0.154	-	-	#	1	1	0	2
					B	0.308	-	-	#	Dapat	Sedang	Baik	Dapat
					C	0.538	-	-	#	Membeda-			diterima
					D	0.000	-	-	#	kan			
					E	0.000	-	-	#				
					?	0.000	-	-	#				
20	20	0.962	0.000	0.000	A	1.000	-	-	#	1	1	1	3
					B	0.000	-	-	#	Tidak	Mudah	Baik	Ditolak/
					C	0.000	-	-	#	dapat			Jangan
					D	0.000	-	-	#	membeda-			Diguna-
					E	0.000	-	-	#	kan			kan
					?	0.000	-	-	#				

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Sekolah : SMP N 2 Piyungan
Kelas : VIII (Delapan)
Semester : I/Satu
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Jumlah Pertemuan : 4 pertemuan

A. Standar Kompetensi

3. Memahami berbagai sistem dalam kehidupan manusia

B. Kompetensi Dasar

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

C. Indikator

1. Mengidentifikasi organ-organ penyusun sistem pencernaan pada manusia
2. Mendeskripsikan jenis makanan berdasarkan kandungan zat yang ada di dalamnya.
3. Mengidentifikasi nutrisi yang terdapat dalam suatu makanan
4. Menyebutkan contoh kelainan dan penyakit pada sistem pencernaan yang biasa dijumpai dalam kehidupan sehari-hari dan upaya mengatasinya.

D. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui Studi Pustaka, siswa dapat mengidentifikasi organ-organ penyusun sistem pencernaan pada manusia dengan tepat
2. Melalui Diskusi Kelompok, siswa dapat mendeskripsikan jenis makanan berdasarkan kandungan zat yang ada di dalamnya dengan benar
3. Melalui Kegiatan Observasi, siswa dapat mengidentifikasi nutrisi yang terdapat dalam suatu makanan dengan tepat
4. Melalui Tanya jawab, siswa dapat menyebutkan contoh kelainan dan penyakit pada sistem pencernaan yang biasa dijumpai dalam kehidupan sehari-hari dan upaya mengatasinya dengan tepat

E. Materi Pembelajaran

Sistem Pencernaan pada Manusia (*terlampir*)

F. Alokasi Waktu

Alokasi waktu : 8 x 40 menit

G. Metode Pembelajaran

- Model : Pembelajaran Kooperatif
- Metode : Diskusi kelompok, Studi Pustaka, Observasi, Tanya Jawab

H. Langkah-langkah Kegiatan

Pertemuan Pertama

a. Kegiatan Pendahuluan

Kegiatan	Alokasi waktu
<ul style="list-style-type: none">• Guru membuka dengan doa• Guru mengabsen siswa• Motivasi dan Apersepsi dengan pertanyaan mengapa kamu harus makan? Ketika kamu lapar, apa yang akan kamu lakukan? Mungkin kamu akan segera makan, kecuali sedang berpuasa. Pernahkah kalian berfikir bagaimana makanan itu bisa masuk dalam perut kita?• Guru menyampaikan tujuan pembelajaran (Fase 1 : Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa)	10 menit

b. Kegiatan Inti

Kegiatan	Alokasi waktu
<ul style="list-style-type: none">• Guru memberikan materi mengenai sistem pencernaan pada manusia• Guru memberikan label nama organ pencernaan dan perwakilan siswa tiap kelompok diminta untuk menempelkan pada charta yang sudah disediakan. (Fase 2 : Menyajikan informasi)• Guru membagi-bagi kelompok. Guru menyuruh siswa berkumpul bersama anggota kelompok yang sudah ditentukan. (elaborasi) (Fase 3 : Mengorganisasikan siswa kedalam kelompok – kelompok belajar)• Siswa berdiskusi dengan teman kelompok untuk mengidentifikasi organ-organ beserta penjelasan dalam system pencernaan pada manusia. Dengan berdiskusi diharapkan dapat <i>bekerjasama</i> dan <i>bertanggungjawab</i> atas tugas yang telah diberikan.	10 menit 15 menit

<p>Guru memeriksa dan melakukan bimbingan pada siswa (elaborasi)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membagikan media 1 untuk tiap siswa. • Siswa mencari informasi dengan <i>jujur</i> mengenai media 1 dengan organ-organ penyusun system pencernaan. (eksplorasi) <p>(Fase 4 : Membimbing kelompok bekerja dan belajar)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru meminta siswa untuk menempelkan hasil diskusinya didepan kelas. (elaborasi) • Guru memberikan penilaian terhadap siswa baik dalam berdiskusi dan penyampain hasil kerjanya didepan kelas. (konfirmasi) <p>(Fase 5 : Evaluasi)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa (konfirmasi) • Guru memberikan penghargaan berupa tepuk tangan atau kata-kata untuk kelompok yang mengerjakan diskusi dengan baik. (konfirmasi) <p>(Fase 6 : Memberikan penghargaan)</p>	35 menit
--	-----------------

c. Kegiatan Penutup

Kegiatan	Alokasi waktu
<ul style="list-style-type: none"> • Siswa (dibimbing oleh guru) untuk membuat kesimpulan tentang pembelajaran hari ini. • Guru memberikan tugas rumah untuk mengerjakan tes kompetensi bab 3 halaman 53-54 	10 menit

Pertemuan Kedua

a Kegiatan Pendahuluan

Kegiatan	Alokasi waktu
<ul style="list-style-type: none"> • Guru membuka dengan doa • Guru mengabsen siswa • Guru memberikan pertanyaan mengenai materi kemarin • Motivasi dan Apersepsi dengan membawa makanan 	15 menit

<ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan penghargaan berupa tepuk tangan atau kata-kata untuk kelompok yang mengerjakan diskusi dengan baik. (konfirmasi) <p>(Fase 6 : Memberikan penghargaan)</p>	
--	--

c Kegiatan Penutup

Kegiatan	Alokasi waktu
<ul style="list-style-type: none"> Siswa (dibimbing oleh guru) untuk membuat kesimpulan tentang pembelajaran hari ini. Guru memberikan tugas rumah untuk mengerjakan tes kompetensi bab 3 halaman 53-54 	10 menit

Pertemuan Ketiga

a. Kegiatan Pendahuluan

Kegiatan	Alokasi waktu
<ul style="list-style-type: none"> Guru membuka dengan doa Guru mengabsen siswa Motivasi dan Apersepsi dengan memberikan pertanyaan kepada siswa mengenai materi sebelumnya Guru menyampaikan tujuan pembelajaran <p>(Fase 1 : Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa)</p>	10 menit

b. Kegiatan Inti

Kegiatan	Alokasi waktu
<ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan materi mengenai makanan Guru membagikan LKS 2 pada siswa Guru menjelaskan langkah-langkah yang harus dikerjakan oleh siswa dengan panduan LKS 2 <p>(Fase 2 : Menyajikan informasi)</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru membagi-bagi kelompok. Guru menyuruh siswa berkumpul bersama anggota kelompok yang sudah ditentukan. (elaborasi) <p>(Fase 3 : Mengorganisasikan siswa kedalam</p>	10 menit

<p>kelompok – kelompok belajar)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa melakukan praktikum sesuai dengan LKS 2 • Siswa berdiskusi dengan teman kelompok untuk menyelesaikan LKS 2. Dengan berdiskusi diharapkan dapat <i>bekerjasama</i> dan <i>bertanggungjawab</i> atas tugas yang telah diberikan. • Guru memeriksa dan melakukan bimbingan pada siswa (elaborasi) • Siswa dengan <i>jujur</i> menulis hasil observasi didalam tabel hasil pengamatan (eksplorasi) • Siswa mencari informasi dengan <i>jujur</i> mengenai zat makanan (eksplorasi) 	<p>20 menit</p>
<p>(Fase 4 : Membimbing kelompok bekerja dan belajar)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru meminta siswa untuk menempelkan hasil diskusinya didepan kelas. (elaborasi) • Guru memberikan penilaian terhadap siswa baik dalam berdiskusi dan penyampain hasil kerjanya didepan kelas. (konfirmasi) <p>(Fase 5 : Evaluasi)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa (konfirmasi) • Guru memberikan penghargaan berupa tepuk tangan atau kata-kata untuk kelompok yang mengerjakan diskusi dengan baik. (konfirmasi) <p>(Fase 6 : Memberikan penghargaan)</p>	<p>30 menit</p>

c. **Kegiatan Penutup**

Kegiatan	Alokasi waktu
<ul style="list-style-type: none"> • Siswa (dibimbing oleh guru) untuk membuat kesimpulan tentang pembelajaran hari ini. • Guru memberikan tugas rumah untuk mengerjakan tes kompetensi bab 3 halaman 53-54 	<p>10 menit</p>

Pertemuan Keempat

a Kegiatan Pendahuluan

Kegiatan	Alokasi waktu
<ul style="list-style-type: none">• Guru membuka dengan doa• Guru mengabsen siswa• Motivasi dan Apersepsi dengan memberikan pertanyaan kepada siswa mengenai materi sebelumnya• Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	15 menit

b Kegiatan Inti

Kegiatan	Alokasi waktu
<ul style="list-style-type: none">• Guru membimbing siswa 1 kelas untuk dibagi menjadi 2 kelompok	2 menit
<ul style="list-style-type: none">• Guru meminta siswa untuk belajar terlebih dahulu.	8 menit
<ul style="list-style-type: none">• 13 siswa mengerjakan soal ulangan kedua mengenai system pencernaan pada manusia	25 menit
<ul style="list-style-type: none">• 12 siswa mengerjakan soal ulangan kedua mengenai system pencernaan pada manusia	25 menit

c Kegiatan Penutup

Kegiatan	Alokasi waktu
<ul style="list-style-type: none">• Siswa (dibimbing oleh guru) untuk membuat kesimpulan tentang pembelajaran hari ini.• Guru menutup dengan doa	5 menit

I. Alat dan Sumber Belajar

- LKS
- Internet
- Media Tempel
- Mortar dan Alu
- Pipet Tetes
- Plate
- Larutan Lugol
- Larutan Biuret

- i. Kertas Buram
- j. Makanan
- k. Buku IPA bse: Saeful Karim, 2008. Belajar IPA kelas VIII, hal: 37-52

J. Penilaian Hasil Belajar

- Teknik Penilaian : Tes dan Non Tes
- Bentuk Instrumen : Tes Pilihan Ganda dan Lembar Observasi

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran IPA



Marlupi, S.Pd
NIP.197603172008012010

Piyungan, 7 September 2015

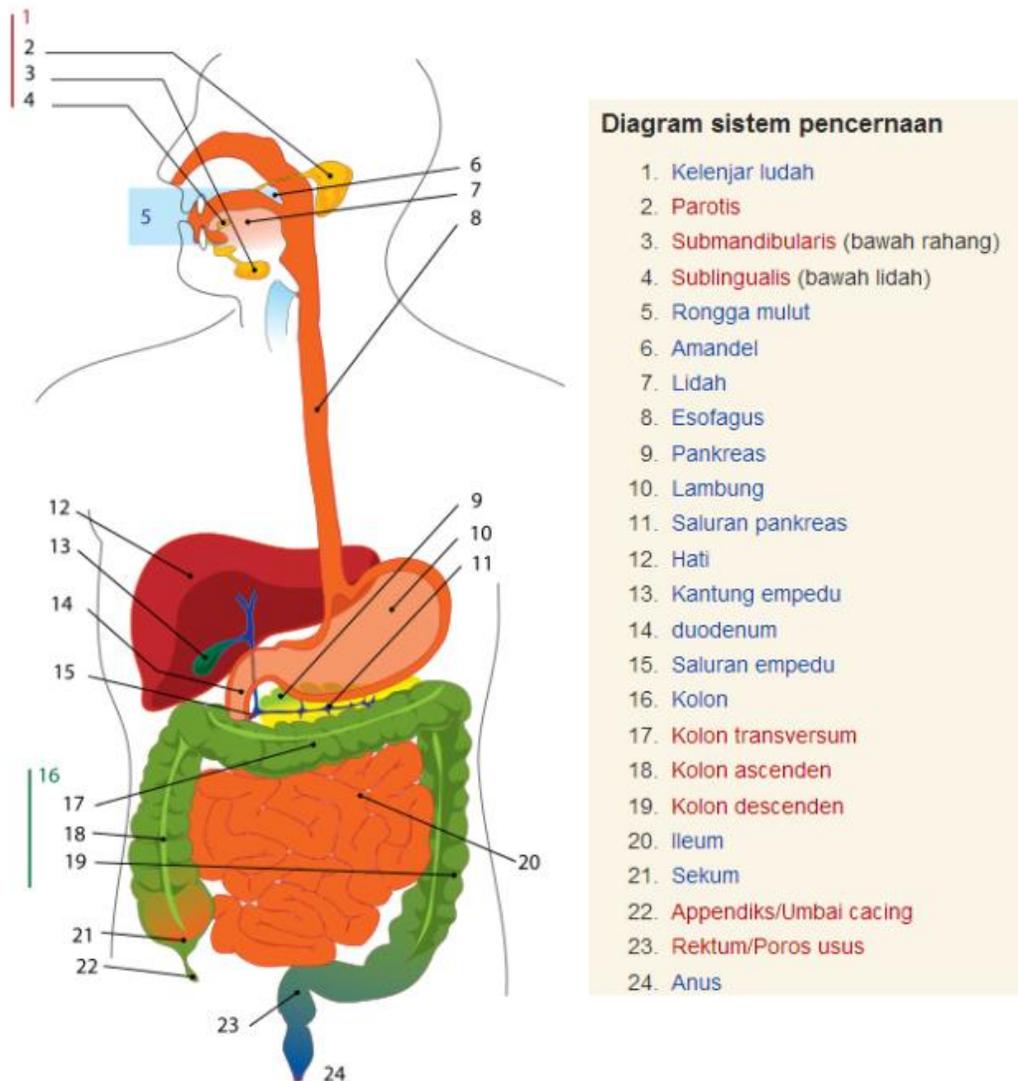
Pengamat



Yuliana
NIM. 12315244015

Sistem Pencernaan pada Manusia

Pada dasarnya, semua makhluk hidup harus memenuhi kebutuhannya dengan cara mengonsumsi makanan. Makanan tersebut kemudian diuraikan dalam sistem pencernaan menjadi sumber energi, sebagai komponen penyusun sel dan jaringan tubuh, dan nutrisi yang membantu fungsi fisiologis tubuh. Gambar lengkap sistem pencernaan pada manusia:



A. Pengertian Sistem Pencernaan Manusia

Pencernaan makanan merupakan proses mengubah makanan dari ukuran besar menjadi ukuran yang lebih kecil dan halus, serta memecah molekul makanan yang kompleks menjadi molekul yang sederhana dengan menggunakan enzim dan organ-organ pencernaan. Enzim ini dihasilkan oleh organ-organ pencernaan dan jenisnya tergantung dari bahan makanan yang akan dicerna oleh tubuh. Zat makanan yang dicerna akan diserap oleh tubuh dalam bentuk yang

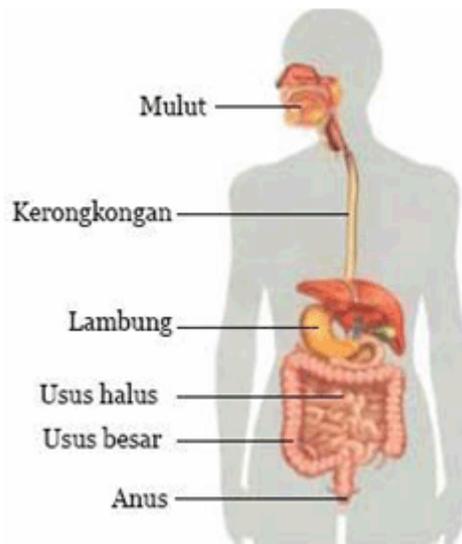
lebih sederhana. Proses pencernaan makanan pada tubuh manusia dapat dibedakan atas dua macam, yaitu :

1. **Proses pencernaan secara mekanik** yaitu proses perubahan makanan dari bentuk besar atau kasar menjadi bentuk kecil dan halus. Pada manusia dan mamalia umumnya, proses pencernaan mekanik dilakukan dengan menggunakan gigi.
2. **Proses pencernaan secara kimiawi (enzimatis)** yaitu proses perubahan makanan dari zat yang kompleks menjadi zat-zat yang lebih sederhana dengan menggunakan enzim. Enzim adalah zat kimia yang dihasilkan oleh tubuh yang berfungsi mempercepat reaksi-reaksi kimia dalam tubuh.

Proses pencernaan makanan pada manusia melibatkan alat-alat pencernaan makanan. Alat-alat pencernaan manusia adalah organ-organ tubuh yang berfungsi mencerna makanan yang kita makan. Alat pencernaan dapat dibedakan atas saluran pencernaan dan kelenjar pencernaan. Kelenjar pencernaan menghasilkan enzim-enzim yang membantu proses pencernaan kimiawi. Kelenjar-kelenjar pencernaan manusia terdiri dari kelenjar air liur, kelenjar getah lambung, hati (*hepar*), dan pankreas. Berikut ini akan dibahas satu per satu proses pencernaan yang terjadi di dalam saluran pencernaan makanan pada manusia

B. Saluran Pencernaan Manusia

Saluran pencernaan makanan merupakan saluran yang menerima makanan dari luar dan mempersiapkannya untuk diserap oleh tubuh dengan jalan proses pencernaan (penguyahan, penelanan, dan pencampuran) dengan enzim zat cair yang terbentang mulai dari mulut sampai anus. Saluran pencernaan makanan pada manusia terdiri dari beberapa organ berturut-turut dimulai dari **mulut** (*cavum oris*), **kerongkongan** (*esofagus*), **lambung** (*ventrikulus*), **usus halus** (*intestinum*), **usus besar** (*colon*), dan **anus**. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada gambar berikut ini.

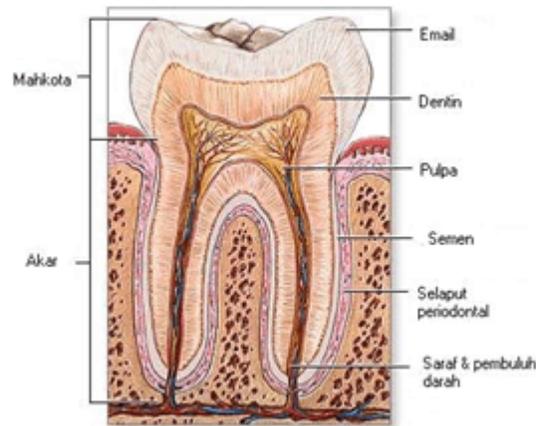


Saluran pencernaan manusia

1. **Mulut.** Proses pencernaan dimulai sejak makanan masuk ke dalam mulut. Di dalam mulut terdapat alat-alat yang membantu dalam proses pencernaan, yaitu gigi, lidah, dan kelenjar ludah (air liur). Di dalam rongga mulut, makanan mengalami pencernaan secara mekanik dan kimiawi. Beberapa organ di dalam mulut, yaitu :

a **Gigi.** Gigi berfungsi untuk mengunyah makanan sehingga makanan menjadi halus. Keadaan ini memungkinkan enzim-enzim pencernaan mencerna makanan lebih cepat dan efisien. Gigi dapat dibedakan atas empat macam yaitu gigi seri, gigi taring, gigi geraham depan, dan gigi geraham belakang. Secara umum, gigi manusia terdiri dari tiga bagian, yaitu mahkota gigi (*korona*), leher gigi (*kolum*), dan akar gigi (*radiks*). Mahkota gigi atau puncak gigi merupakan bagian gigi yang tampak dari luar. Setiap jenis gigi memiliki bentuk mahkota gigi yang berbeda-beda. Gigi seri berbentuk seperti pahat, gigi taring berbentuk seperti pahat runcing, dan gigi geraham berbentuk agak silindris dengan permukaan lebar dan datar berlekuk-lekuk. Bentuk mahkota gigi pada gigi seri berkaitan dengan fungsinya untuk memotong dan menggigit makanan. Gigi taring yang berbentuk seperti pahat runcing untuk merobek makanan. Sedangkan gigi geraham dengan permukaan yang lebar dan datar berlekuk-lekuk berfungsi untuk mengunyah makanan. Leher gigi merupakan bagian gigi yang terlindung dalam gusi, sedangkan akar gigi merupakan bagian gigi yang tertanam di dalam rahang. Bila kita amati

gambar penampang gigi, maka akan tampak bagian-bagian seperti pada gambar berikut ini.



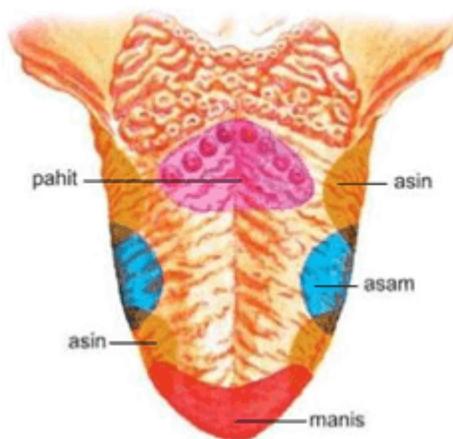
Bagian-bagian gigi

Email gigi merupakan lapisan keras berwarna putih yang menutupi mahkota gigi. Tulang gigi, tersusun atas zat *dentin*. Sumsum gigi (*pulpa*), merupakan rongga gigi yang di dalamnya terdapat serabut saraf dan pembuluh-pembuluh darah. Itulah sebabnya bila gigi kita berlubang akan terasa sakit, karena pada sumsum gigi terdapat saraf.

b **Lidah.** Lidah berfungsi untuk mengaduk makanan di dalam rongga mulut dan membantu mendorong makanan (proses penelanan). Selain itu, lidah juga berfungsi sebagai alat pengecap yang dapat merasakan manis, asin, pahit, dan asam. Tiap rasa pada zat yang masuk ke dalam rongga mulut akan direspon oleh lidah di tempat yang berbeda-beda. Letak setiap rasa berbeda-beda, yaitu:

1. Rasa asin —> lidah bagian tepi depan
2. Rasa manis —> lidah bagian ujung
3. Rasa asam —> lidah bagian samping
4. Rasa pahit —> lidah bagian belakang / pangkal lidah

Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat seperti pada gambar berikut ini.



letak kepekaan lidah terhadap rasa

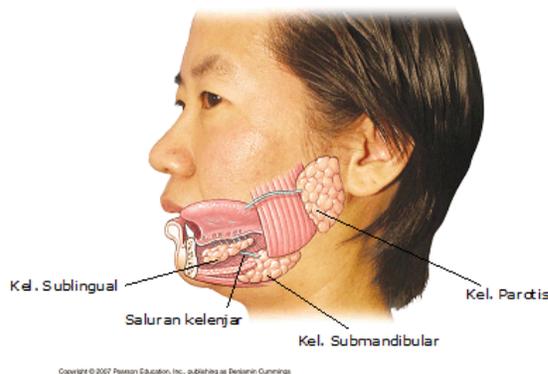
Lidah mempunyai reseptor khusus yang berkaitan dengan rangsangan kimia. Lidah merupakan organ yang tersusun dari otot. Permukaan lidah dilapisi dengan lapisan *epitelium* yang banyak mengandung kelenjar lendir, dan reseptor pengecap berupa tunas pengecap. Tunas pengecap terdiri atas sekelompok sel sensori yang mempunyai tonjolan seperti rambut yang disebut *papila*

c **Kelenjar Ludah.** Kelenjar ludah menghasilkan ludah atau air liur (*saliva*).

Kelenjar ludah dalam rongga mulut ada 3 pasang, yaitu :

1. Kelenjar *parotis*, terletak di bawah telinga.
2. Kelenjar *submandibularis*, terletak di rahang bawah.
3. Kelenjar *sublingualis*, terletak di bawah lidah.

Letak kelenjar ludah di dalam rongga mulut dapat dilihat pada gambar berikut.



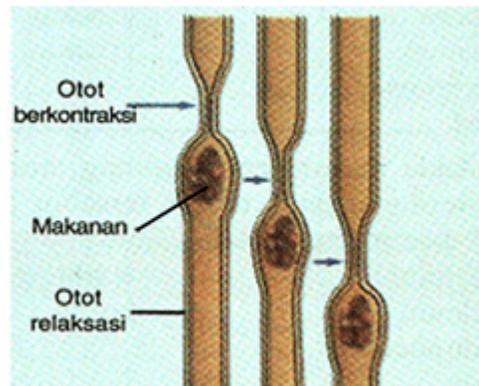
Kelenjar ludah di dalam mulut

Kelenjar *parotis* menghasilkan ludah yang berbentuk cair. Kelenjar *submandibularis* dan kelenjar *sublingualis* menghasilkan getah yang mengandung air dan lendir. Ludah berfungsi untuk memudahkan penelanan makanan. Jadi, ludah berfungsi untuk membasahi dan melumasi makanan sehingga mudah ditelan. Selain itu, ludah juga melindungi selaput mulut terhadap panas, dingin, asam, dan basa. Di dalam ludah terdapat enzim *ptialin* (*amilase*). Enzim *ptialin* berfungsi mengubah makanan dalam mulut yang mengandung zat karbohidrat (*amilum*) menjadi gula sederhana (*maltosa*). *Maltosa* mudah dicerna oleh organ pencernaan selanjutnya. Enzim *ptialin* bekerja dengan baik pada pH antara 6,8 – 7 dan suhu 37°C.

2. Kerongkongan

Kerongkongan (*esofagus*) merupakan saluran penghubung antara rongga mulut dengan lambung. Kerongkongan berfungsi sebagai jalan bagi makanan yang telah dikunyah dari mulut menuju lambung. Jadi, pada kerongkongan tidak terjadi proses pencernaan.

Otot kerongkongan dapat berkontraksi secara bergelombang sehingga mendorong makanan masuk ke dalam lambung. Gerakan kerongkongan ini disebut gerak peristalsis. Gerak ini terjadi karena otot yang memanjang dan melingkari dinding kerongkongan mengkerut secara bergantian. Jadi, gerak peristalsis merupakan gerakan kembang kempis kerongkongan untuk mendorong makanan masuk ke dalam lambung. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada gambar berikut.



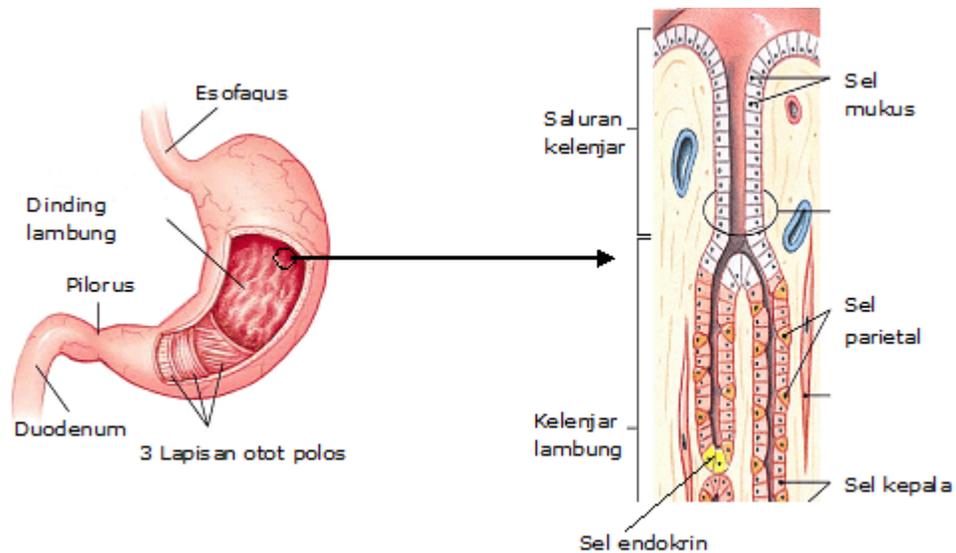
Gerak peristalsis dalam kerongkongan

Makanan berada di dalam kerongkongan hanya sekitar enam detik. Bagian pangkal kerongkongan (faring) berotot lurik. Otot lurik pada kerongkongan bekerja secara sadar menurut kehendak kita dalam proses menelan. Artinya, kita menelan jika makanan telah dikunyah sesuai kehendak kita. Akan tetapi, sesudah proses menelan hingga sebelum mengeluarkan feses, kerja otot-otot organ pencernaan selanjutnya tidak menurut kehendak kita (tidak disadari).

3. Lambung

Lambung (*ventrikulus*) merupakan kantung besar yang terletak di sebelah kiri rongga perut sebagai tempat terjadinya sejumlah proses pencernaan. Lambung terdiri dari tiga bagian, yaitu bagian atas (*kardiak*), bagian tengah yang membulat (*fundus*), dan bagian bawah (*pilorus*). Kardiak berdekatan dengan hati dan berhubungan dengan kerongkongan. *Pilorus* berhubungan langsung dengan usus dua belas jari. Di bagian ujung *kardiak* dan *pilorus* terdapat klep atau *sfincter* yang mengatur masuk dan keluarnya makanan ke dan dari

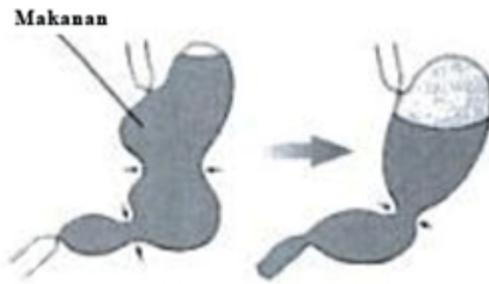
lambung. Struktur lambung dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Struktur lambung

Dinding lambung terdiri dari otot yang tersusun melingkar, memanjang, dan menyerong. Otot-otot tersebut menyebabkan lambung berkontraksi, sehingga makanan teraduk dengan baik dan bercampur merata dengan getah lambung. Hal ini menyebabkan makanan di dalam lambung berbentuk seperti bubur. Dinding lambung mengandung sel-sel kelenjar yang berfungsi sebagai kelenjar pencernaan yang menghasilkan getah lambung. Getah lambung mengandung air lendir (*musin*), asam lambung, enzim *renin*, dan enzim *pepsinogen*. Getah lambung bersifat asam karena banyak mengandung asam lambung. Asam lambung berfungsi membunuh kuman penyakit atau bakteri yang masuk bersama makanan dan juga berfungsi untuk mengaktifkan *pepsinogen* menjadi *pepsin*. *Pepsin* berfungsi memecah protein menjadi *pepton* dan *proteosa*. Enzim *renin* berfungsi menggumpalkan protein susu (*kasein*) yang terdapat dalam susu. Adanya enzim *renin* dan enzim *pepsin* menunjukkan bahwa di dalam lambung terjadi proses pencernaan kimiawi.

Selain menghasilkan enzim pencernaan, dinding lambung juga menghasilkan hormon *gastrin* yang berfungsi untuk pengeluaran (sekresi) getah lambung. Di dalam lambung terjadi gerakan mengaduk. Gerakan mengaduk dimulai dari *kardiak* sampai di daerah *pylorus*. Gerak mengaduk terjadi terus menerus baik pada saat lambung berisi makanan maupun pada saat lambung kosong. Jika lambung berisi makanan, gerak mengaduk lebih giat dibanding saat lambung dalam keadaan kosong. Mungkin kita pernah merasakan perut terasa sakit dan berbunyi karena perut kita sedang kosong. Hal itu disebabkan gerak mengaduk saat lambung kosong. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat gambar



berikut.

lambung.

Makanan umumnya bertahan tiga sampai empat jam di dalam lambung. Makanan berserat bahkan dapat bertahan lebih lama. Dari lambung, makanan sedikit demi sedikit keluar menuju usus dua belas jari melalui *sfincter pilorus*.

4. Usus Halus

Usus halus (*intestinum*) merupakan tempat penyerapan sari makanan dan tempat terjadinya proses pencernaan yang paling panjang. Usus halus terdiri dari :

1. Usus dua belas jari (*duodenum*)
2. Usus kosong (*jejenum*)
3. Usus penyerap (*ileum*)

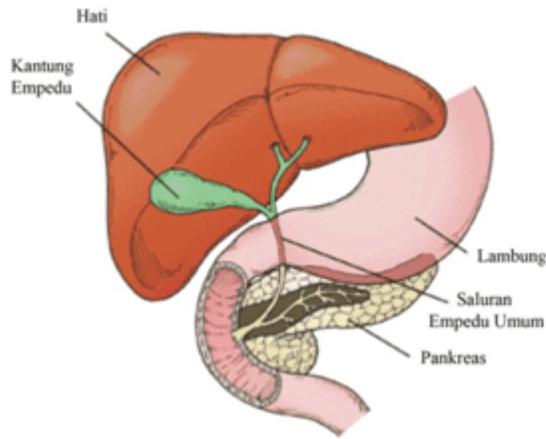
Pada usus dua belas jari bermuara saluran getah pankreas dan saluran empedu. Pankreas menghasilkan getah pankreas yang mengandung enzim-enzim sebagai berikut :

1. *Amilopsin* (amilase pankreas) Yaitu enzim yang mengubah zat tepung (*amilum*) menjadi gula lebih sederhana (*maltosa*).
2. *Steapsin* (lipase pankreas) Yaitu enzim yang mengubah lemak menjadi asam lemak dan gliserol.
3. *Tripsinogen* Jika belum aktif, maka akan diaktifkan menjadi *tripsin*, yaitu enzim yang mengubah protein dan *pepton* menjadi dipeptida dan asam amino yang siap diserap oleh usus halus.

Empedu dihasilkan oleh hati dan ditampung di dalam kantung empedu.

Selanjutnya, empedu dialirkan melalui saluran empedu ke usus dua belas jari.

Empedu mengandung garam-garam empedu dan zat warna empedu (*bilirubin*). Garam empedu berfungsi mengemulsikan lemak. Zat warna empedu berwarna kecoklatan, dan dihasilkan dengan cara merombak sel darah merah yang telah tua di hati. Zat warna empedu memberikan ciri warna cokelat pada feses. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada gambar berikut.

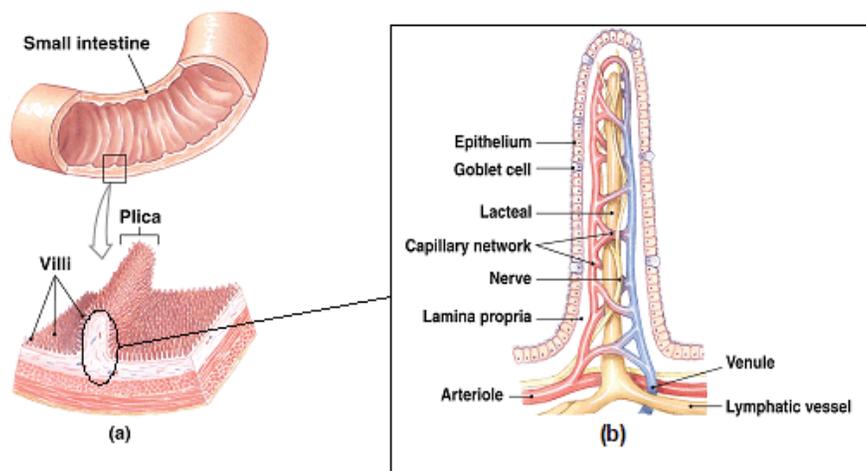


Pada bagian usus dua belas jari bermuara saluran getah pankreas dan saluran empedu.

Selain enzim dari pankreas, dinding usus halus juga menghasilkan getah usus halus yang mengandung enzim-enzim sebagai berikut :

1. *Maltase*, berfungsi mengubah maltosa menjadi glukosa.
2. *Laktase*, berfungsi mengubah laktosa menjadi glukosa dan galaktosa.
3. *Sukrase*, berfungsi mengubah sukrosa menjadi glukosa dan fruktosa.
4. *Tripsin*, berfungsi mengubah pepton menjadi asam amino.
5. *Enterokinase*, berfungsi mengaktifkan tripsinogen menjadi tripsin.

Di dalam usus halus terjadi proses pencernaan kimiawi dengan melibatkan berbagai enzim pencernaan. Karbohidrat dicerna menjadi glukosa. Lemak dicerna menjadi asam lemak dan gliserol, serta protein dicerna menjadi asam amino. Jadi, pada usus dua belas jari, seluruh proses pencernaan karbohidrat, lemak, dan protein diselesaikan. Selanjutnya, proses penyerapan (absorpsi) akan berlangsung di usus kosong dan sebagian besar di usus penyerap. Karbohidrat diserap dalam bentuk glukosa, lemak diserap dalam bentuk asam lemak dan gliserol, dan protein diserap dalam bentuk asam amino. Vitamin dan mineral tidak mengalami pencernaan dan dapat langsung diserap oleh usus halus. Struktur usus halus dapat dilihat pada gambar berikut ini.

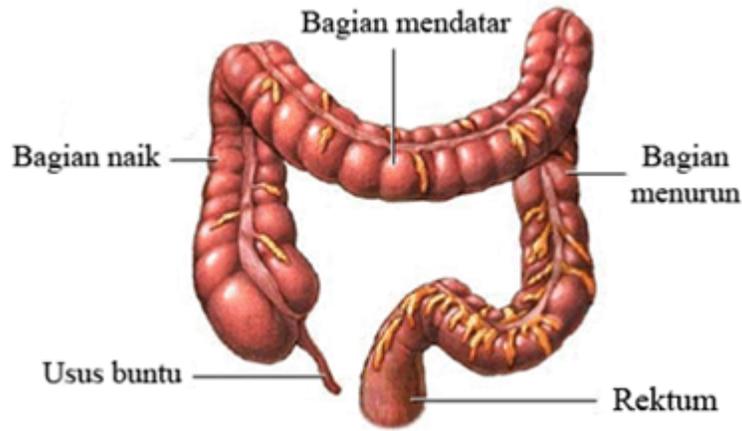


Penampang Usus Halus Manusia

Pada dinding usus penyerap terdapat jonjot-jonjot usus yang disebut *vili* (Lihat gambar diatas). *Vili* berfungsi memperluas daerah penyerapan usus halus sehingga sari-sari makanan dapat terserap lebih banyak dan cepat. Dinding *vili* banyak mengandung kapiler darah dan kapiler limfe (pembuluh getah bening usus). Agar dapat mencapai darah, sari-sari makanan harus menembus sel dinding usus halus yang selanjutnya masuk pembuluh darah atau pembuluh limfe. Glukosa, asam amino, vitamin, dan mineral setelah diserap oleh usus halus, melalui kapiler darah akan dibawa oleh darah melalui pembuluh *vena porta hepar* ke hati. Selanjutnya, dari hati ke jantung kemudian diedarkan ke seluruh tubuh. Asam lemak dan gliserol bersama empedu membentuk suatu larutan yang disebut misel. Pada saat bersentuhan dengan sel *vili* usus halus, gliserol dan asam lemak akan terserap. Selanjutnya asam lemak dan gliserol dibawa oleh pembuluh getah bening usus (pembuluh kil), dan akhirnya masuk ke dalam peredaran darah. Sedangkan garam empedu yang telah masuk ke darah menuju ke hati untuk dibuat empedu kembali. Vitamin yang larut dalam lemak (vitamin A, D, E, dan K) diserap oleh usus halus dan diangkat melalui pembuluh getah bening. Selanjutnya, vitamin-vitamin tersebut masuk ke sistem peredaran darah. Umumnya sari makanan diserap saat mencapai akhir usus halus. Sisa makanan yang tidak diserap, secara perlahan-lahan bergerak menuju usus besar.

5. Usus Besar

Makanan yang tidak dicerna di usus halus, misalnya *selulosa*, bersama dengan lendir akan menuju ke usus besar menjadi feses. Di dalam usus besar terdapat bakteri *Escherichia coli*. Bakteri ini membantu dalam proses pembusukan sisa makanan menjadi feses. Selain membusukkan sisa makanan, bakteri *E. coli* juga menghasilkan vitamin K. Vitamin K berperan penting dalam proses pembekuan darah. Sisa makanan dalam usus besar masuk banyak mengandung air. Karena tubuh memerlukan air, maka sebagian besar air diserap kembali ke usus besar. Penyerapan kembali air merupakan fungsi penting dari usus besar. Usus besar terdiri dari bagian yang naik, yaitu mulai dari usus buntu (*apendiks*), bagian mendatar, bagian menurun, dan berakhir pada anus. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada gambar berikut ini.

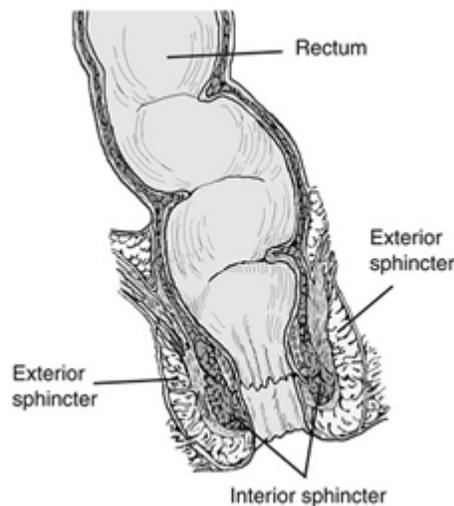


Struktur usus besar

Perjalanan makanan sampai di usus besar dapat mencapai antara empat sampai lima jam. Namun, di usus besar makanan dapat disimpan sampai 24 jam. Di dalam usus besar, feses di dorong secara teratur dan lambat oleh gerakan peristalsis menuju ke rektum (poros usus). Gerakan peristalsis ini dikendalikan oleh otot polos (otot tak sadar).

6. Anus

Merupakan lubang tempat pembuangan feses dari tubuh. Sebelum dibuang lewat anus, feses ditampung terlebih dahulu pada bagian *rectum*. Apabila feses sudah siap dibuang maka otot *spinkter rectum* mengatur pembukaan dan penutupan anus. Otot *spinkter* yang menyusun rektum ada 2, yaitu otot polos dan otot lurik. Jadi, proses defekasi (buang air besar) dilakukan dengan sadar, yaitu dengan adanya kontraksi otot dinding perut yang diikuti dengan mengendurnya otot sfingter anus dan kontraksi kolon serta rektum. Akibatnya feses dapat terdorong ke luar anus. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Struktur anus

ZAT GIZI (NUTRISI)

Didalam tubuh kita, tiap zat makanan mempunyai fungsi sendiri-sendiri yaitu :

1. Sebagai pemberi tenaga (zat tenaga).
2. Sebagai pembangun (zat pembangun).
3. Sebagai pengatur (zat pengatur).

Zat makanan yang termasuk zat tenaga adalah :

- Karbohidrat, contoh : ubi, kentang, singkong, jagung, dan lain-lain.
fungsi karbohidrat : - Sebagai penghasil energi.
- Pembentuk cadangan energi.
- Pemberi rasa kenyang.
- Lemak, contoh : keju, mentega, kacang-kacangan, margarinem, dan lain-lain.
fungsi lemak : - Bahan pelindung organ lain.
- Pembentuk cadangan energi.
- Pemberi rasa kenyang.
- Sebagai isolasi, sehingga panas tubuh tidak
- Banyak menguap keluar.

Zat makanan yang termasuk zat pembangun adalah :

- Protein, contoh : daging, telur, ikan, tempe, kacang-kacangan.
fungsi protein : - Membangun sel jaringan tubuh.
- Mengganti sel-sel tubuh yang sudah rusak.
- Menghasilkan energi.
- Mengatur keseimbangan nitrogen dalam tubuh.
- Mineral, yang terpenting bagi tubuh yaitu : kalsium/kapur, fosfor, besi, flour, jodium.
 - Kalsium / kapur, contoh : susu, sayuran, kacang-kacangan, ikan teri, dan lain-lain.
 - Fosfor, misal : susu, telur, daging, daun kacang panjang, selada air, kacang kedelai.
 - Besi/feru, misal : hati, daging, padi-padian, sayuran berupa daun-daunan, dan lain-lain.
 - Flour, misal : air minum, teh, makanan laut.

Fungsi Mineral : - Membangun jaringan tubuh (tulang, gigi, rambut, dll)
- Membantu tekanan dalam osmosis dalam darah.
- Membantu proses pembekuan.
- Membantu pengaturan kepekaan syaraf dan pengaturan

otot-otot tubuh.

- Air, merupakan bagian terbesar dari sel-sel tubuh : air minum, air yang berasal dari bahan makanan, air sisa pembakaran karbohidrat, lemak, dan protein.

Fungsi Air :

- Membentuk cairan tubuh.
- Alat transportasi makanan.
- Alat transportasi sisa-sisa metabolisme
- Pengatur panas tubuh.

Zat makanan yang termasuk zat pengatur adalah :

- Protein
- Air.
- Vitamin, dibedakan menjadi 2 kelompok :
 1. Yang larut dalam lemak : Vit A, D, E, K.
 2. Yang larut dalam air : Vit B dan C.

○ Vitamin A :

Sumber Vitamin A : - Mentega, ginjal, susu, telur, bayam, wortel, buah-buahan yang berwarna jingga, kangkung, daun singkong, ubi rambat merah, tomat.

Fungsi Vitamin A : - Membantu proses penglihatan.

- Membantu pembentukan kembali sel tubuh, terutama jaringan pelapis pada saluran pernafasan dan pencernaan.
- Membantu proses pertumbuhan tubuh.

Defisiensi vitamin A :

- Terjadi rabun ayam.
- Kulit kering tidak sehat.
- Pertumbuhan tulang terganggu.

○ Vitamin D :

Sumber vitamin D : - Dari hewani (hati, telur, susu, minyak ikan).

- Dari nabati (roti, mentega).
- Dari tubuh manusia (Provitamin D yang disinari matahari berubah menjadi vitamin D.

Fungsi vitamin D : - Untuk pertumbuhan/pembentukan tulang dan gigi.

Defisiensi vitamin D :

- Tulang menjadi lemah dan rusak.

○ Vitamin E :

Sumber vitamin E : - Biji-bijian yang sedang tumbuh (benih gandum).

- Sayuran hijau.
- Minyak sayur
- Kecambah, kacang hijau.

Fungsi vitamin E :- Berperan terhadap kesuburan pembiakan.

Defisiensi vitamin E
:- Mandul atau sukar mendapat keturunan.

o Vitamin K:

Sumber vitamin K :- Sayuran hijau dan minyak.

- Juga dapat dibentuk dalam usus manusia oleh bakteri coly

Fungsi vitamin K :- membantu proses pembekuan darah.

Defisiensi vitamin K:- Sukar menutup jika orang tersebut mendapat luka(keluar darah)

o Vitamin B:

Sumber vitamin B :- beras tumbuk, bekatul, kacang hijau, ragi, daging, telur, susu, sayuran, hati, ginjal, otak, bayam, kol, kedelai.

Fungsi vitamin B :- Berperan dalam proses pembakaran zat dalam tubuh.
- Pembentukan sel darah merah.

Defisiensi vitamin B :- Timbul beri-beri.

- Katarak.
- Pertumbuhan terhenti.
- Pellagra / kelainan kulit (retak-retak).
- Dermatitis (penyebab penyakit kulit).
- Demensia(lemah ingatan).
- Diare

o Vitamin C:

Sumber vitamin C :- Buah-buahan masam (jeruk, mangga,dll).

Fungsi vitamin C :- Pertumbuhan kulit dan gusi.

Defisiensi vitamin C :- Sariawan, gusi berdarah.

Selain jenis makanan, yang telah kita bahas di depan perlu kita ketahui, bahwa agar selalu sehat, susunan makanan/hidangan sehari-hari adalah 4 sehat 5 sempurna :

1. Makanan Pokok (karbohidrat).
2. Lauk Pauk (protein).
3. Sayuran (Vitamin dan mineral).
4. Buah-buahan (Vitamin dan mineral)
5. Susu (Protein dan mineral)

MEDIA 1

Berfungsi untuk mengunyah makanan sehingga makanan menjadi halus.

Dibedakan atas empat macam yaitu seri, taring, geraham depan, dan geraham belakang.

Terdiri dari tiga bagian, yaitu mahkota (*korona*), leher (*kolum*), dan akar (*radiks*).

Berbentuk seperti pahat dan fungsinya untuk memotong dan menggigit makanan.

Berbentuk seperti pahat runcing untuk merobek makanan

Berbentuk agak silindris dengan permukaan lebar dan datar berlekuk-lekuk berfungsi untuk mengunyah makanan

Terdapat alat-alat yang membantu dalam proses pencernaan, yaitu gigi, lidah, dan kelenjar ludah (air liur).

Berfungsi untuk mengaduk makanan di dalam rongga mulut dan membantu mendorong makanan (proses penelanan) dan sebagai alat pengecap yang dapat merasakan manis,

asin, pahit, dan asam.
Menghasilkan ludah atau air liur (<i>saliva</i>).
Berfungsi untuk membasahi dan melumasi makanan sehingga mudah ditelan, melindungi selaput mulut terhadap panas, dingin, asam, dan basa.
Terdapat enzim <i>ptialin (amilase)</i>
Merupakan saluran penghubung antara rongga mulut dengan lambung.
Berfungsi sebagai jalan bagi makanan yang telah dikunyah dari mulut menuju lambung.

Makanan berada
didalamnya hanya sekitar
enam detik dan terdapat otot
lurik.

Merupakan kantung besar
yang terletak di sebelah kiri
rongga perut sebagai tempat
terjadinya sejumlah proses
pencernaan.

Terdiri dari tiga bagian,
yaitu bagian atas (*kardiak*),
bagian tengah yang
membulat (*fundus*), dan
bagian bawah (*pilorus*).

Makanan umumnya
bertahan tiga sampai empat
jam di dalamnya

Merupakan tempat

penyerapan sari makanan
dan tempat terjadinya proses
pencernaan yang paling
panjang

Terdiri dari *duodenum*,
jejunum, dan *ileum*

Terdapat enzim *Amilopsin*,
Steapsin dan *Tripsinogen*

dihasilkan oleh hati dan
terdapat bilirubin

Terdapat enzim *Maltase*,
Laktase,
Sukrase,
Tripsin,
dan *Enterokinase*,

Terdapat jonjot-jonjot usus
atau *Vili* yang berfungsi
memperluas daerah

penyerapan.

Terdiri dari bagian yang naik, yaitu mulai dari usus buntu (*apendiks*), bagian mendatar, bagian menurun, dan berakhir pada anus.

Makanan didalamnya dapat disimpan sampai 24 jam

Merupakan lubang tempat pembuangan feses dari tubuh

Terdapat otot *spinkter* yang menyusun rektum ada 2, yaitu otot polos dan otot lurik.

LEMBAR KERJA SISWA 1

Makanan dan Fungsinya

A. Lengkapilah tabel berikut ini dengan tepat!

No	Zat Gizi	Fungsi	Contoh	Akibat Kekurangan
1	Karbohidrat			
2	Lemak			
3	Protein			
4	Vitamin A			
5	Vitamin B			
6	Vitamin C			
7	Vitamin D			
8	Vitamin E			
9	Vitamin K			
10	Kalsium			
11	Besi			
12	Fosfor			
13	Natrium			

B. Diskusikan

1. Apa yang dimaksud zat tenaga? Apa saja yang termasuk zat tenaga? Sebutkan contoh yang termasuk zat tenaga?

2. Apa yang dimaksud zat pembangun? Apa saja yang termasuk zat pembangun? Sebutkan contoh yang termasuk zat pembangun?

3. Apa yang dimaksud zat pengatur? Apa saja yang termasuk zat pengatur? Sebutkan contoh yang termasuk zat pengatur?

LEMBAR KERJA SISWA 2

Uji Makanan

A. Tujuan

Siswa dapat mengidentifikasi nutrisi yang terdapat dalam suatu makanan

B. Alat dan Bahan

1. Mortar dan Alu
2. Pipet Tetes
3. Plate
4. Larutan Lugol
5. Larutan Biuret
6. Kertas Buram
7. Makanan

C. Langkah Kerja

1. Membuat Larutan Makanan

- a Tumbuklah bahan makanan yang kering dan padat dengan menggunakan mortar dan alu sampai menjadi halus!
- b Berilah sedikit air dan aduk sehingga terbentuk larutan makanan!

2. Uji Lemak

- a Berilah satu tetes sampel larutan makanan pada kertas buram!
- b Jemurlah dibawah sinar matahari hingga kering!
- c Amatilah bekas tetesan sampel larutan makanan pada kertas buram ,biarkan hingga kering.

(Kertas buram menjadi transparan atau bernoda pada bekas tetesan terhadap reaksi lemak)

3. Uji Karbohidrat

- a Masukkan larutan makanan kedalam plate dengan menggunakan pipet tetes!
- b Masukkan 2 tetes larutan lugol kedalam plate!
- a Amatilah perubahan warna yang terjadi?

(Larutan lugol berwarna biru tua terhadap reaksi amilum)

4. Uji Protein

- a Masukkan larutan makanan kedalam plate dengan menggunakan pipet tetes!
- b Masukkan 3 tetes larutan Biuret kedalam plate!
- c Amatilah perubahan warna yang terjadi!

(Larutan Biuret berwarna ungu terhadap reaksi protein)

D. Hasil Percobaan

No	Makanan	Warna Awal	Lugol	Biuret	Kertas Minyak

E. Diskusi

1. Dari hasil kegiatan uji makanan ,bahan makanan manakah yang paling banyak kandungan zat makanannya?
2. Bahan makanan manakah yang merupakan sumber karbohidrat?
3. Bahan makanan manakah yang merupakan sumber Protein?
4. Bahan makanan manakah yang merupakan sumber Lemak?
5. Bagi pekerja yang banyak menggunakan tenaga fisik, bahan makanan yang bagaimanakah yang sangat mereka perlukan?

6. Pada masa pertumbuhan anak – anak, bahan makanan manakah yang sangat diperlukan?

F. Kesimpulan

KISI-KISI SOAL ULANGAN HARIAN SISTEM PENCERNAAN PADA MANUSIA

Standar Kompetensi

1. Memahami berbagai sistem dalam kehidupan manusia

Kompetensi Dasar

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

A. Pilihan Ganda

Materi Pokok	Indikator Soal	Jumlah Soal	Nomor Soal	Kunci
Organ system pencernaan dan Kelenjar pencernaan pada manusia	Disajikan pernyataan siswa dapat menentukan organ yang bukan penyusun system pencernaan pada manusia.	1	1	1. B
	Disajikan pernyataan siswa dapat menentukan organ yang digunakan untuk penyerapan makanan	1	5	5. C
	Disajikan pernyataan siswa dapat menentukan jenis pencernaan	1	7	7. A
	Disajikan pernyataan siswa dapat menentukan organ yang bersifat asam	1	6	6. A
	Disajikan pernyataan siswa dapat menentukan organ yang melakukan gerak peristaltic pertama	1	9	9. C
	Disajikan pernyataan siswa dapat menentukan fungsi dari jonjot-jonjot usus	1	13	13. A
	Disajikan pernyataan siswa dapat menentukan enzim yang digunakan untuk mengubah protein menjadi pepton	1	14	14. D
	Disajikan pernyataan siswa dapat menentukan yang bukan merupakan bagian dari lambung	1	16	16. D
	Disajikan pernyataan siswa dapat menentukan jenis pencernaan	1	17	17. C
	Disajikan pernyataan siswa dapat menentukan pernyataan yang tepat mengenai system pencernaan	1	19	19. D
Zat Gizi Makanan	Disajikan gambar siswa dapat mengidentifikasi zat yang digunakan untuk menguji karbohidrat	1	2	2. A

(Nutrisi)	Disajikan pernyataan siswa dapat menentukan zat yang digunakan untuk pertumbuhan pada anak	1	8	8. C
	Disajikan pernyataan siswa dapat menentukan makanan yang dikonsumsi setiap hari	1	3	3. A
	Disajikan pernyataan siswa dapat menentukan zat makanan yang diuji dengan biuret	1	4	4. D
	Disajikan pernyataan siswa dapat menentukan makanan yang dapat memulihkan kondisi tubuh	1	10	10. A
	Disajikan pernyataan siswa dapat menentukan akibat dari pengkonsumsian nasi saja	1	11	11. B
	Disajikan pernyataan siswa dapat menentukan penyebab terjadinya transparan pada kertas minyak	1	12	12. B
Kelainan pada system pencernaan dan upaya mengatasinya	Disajikan pernyataan siswa dapat menentukan gangguan pada lambung	1	15	15. B
	Disajikan pernyataan siswa dapat menentukan kekurangan vitamin C	1	18	18. D
	Disajikan pernyataan siswa dapat menentukan gangguan akibat feses terlalu padat	1	20	20. C

B. Uraian

Materi Pokok	Indikator Soal	Jumlah Soal	Nomor Soal	Kunci
Organ system pencernaan dan Kelenjar pencernaan pada manusia	Disajikan gambar dengan nomor siswa dapat mengidentifikasi nama organ yang ditunjuk.	1	3	1.mulut 8.kerongkongan 9.pankreas 10.lambung 12.hati 16.usus besar 20.usus halus 24.anus
Zat Gizi Makanan (Nutrisi)	Disajikan 4 macam zat makanan siswa dapat mengidentifikasi zat gizi didalamnya	1	1	- Jeruk = vitamin c - Keju = lemak - Daging=protein - Sagu=karbohidrat
	Disajikan pernyataan	1	2	zat tenaga= contoh makanan yang mengandung

	siswa dapat menyebutkan contoh makanan yang termasuk zat tenaga, pengatur dan pembangun			karbohidrat dan lemak zat pembangun= contoh makanan yang mengandung protein dan mineral zat pengatur= contoh makanan yang mengandung vitamin dan air			
	Disajikan tabel siswa dapat menentukan fungsi, akibat kekurangan dan contoh dengan melengkapi tabel tersebut	1	5	Zat Gizi	Fungsi	Akibat Kekurangan	Contoh
Vitamin D				Pertumbuhan tulang	osteoporosis	Susu	
Vitamin A				Membantu proses penglihatan	rabun	wortel	
Lemak				Cadangan energy	lemas	keju	
Protein				Membangun sel	Terganggunya pertumbuhannya	daging	
Karbohidrat				Sumber energi	lemas	nasi	
Kelainan pada system pencernaan dan upaya mengatasinya	Disajikan pertanyaan siswa dapat menyebutkan 2 contoh kelainan pada system pencernaan serta upaya mengetasinya	1	4	<ul style="list-style-type: none"> - Maag= minum antasid, - Diare = makan daun jambu biji muda, minum entrostop 			

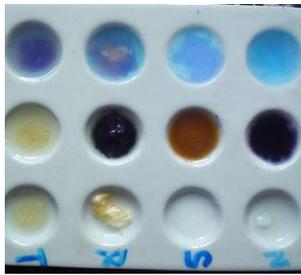
Nama :

No Absen :

SOAL ULANGAN HARIAN
SISTEM PENCERNAAN PADA MANUSIA

A. Berilah tanda silang pada a, b, c atau d pada jawaban yang tepat!

1. Berikut ini yang *bukan* merupakan organ penyusun system pencernaan pada manusia adalah...
 - a. Lambung
 - b. Paru-paru
 - c. Mulut
 - d. Usus
2. Perhatikan gambar berikut ini!



Gambar diatas merupakan hasil uji makanan. Untuk menguji adanya karbohidrat perlu ditetesi dengan ...

- a. Lugol
 - b. Benedict
 - c. Fehling A
 - d. Biuret
3. Bahan makanan yang dikonsumsi setiap hari harus mengandung..... dengan jumlah yang cukup besar
 - a. Karbohidrat dan protein
 - b. Lemak dan air
 - c. Air dan mineral
 - d. Protein dan air
 4. Ketika melakukan uji makanan dengan biuret, tampak muncul warna ungu pada bahan makanan. Hal ini menunjukkan ...
 - a. Makanan mengandung lemak
 - b. Makanan mengandung karbohidrat
 - c. Makanan mengandung cukup air
 - d. Makanan mengandung protein
 5. Proses penyerapan makanan terjadi pada ...
 - a. Usus besar
 - b. Kerongkongan
 - c. Usus halus
 - d. Lambung
 6. Organ pencernaan yang bersifat sangat asam, bertugas untuk membunuh bakteri dan mencerna protein adalah...
 - e. Lambung
 - a. Kerongkongan
 - b. Usus halus
 - c. Mulut
 7. Pencernaan pada tubuh manusia meliputi pencernaan...
 - e. Kimiawi dan mekanik
 - a. Biologis dan mekanik

- b. Biologis dan kimiawi
 - c. Mekanik dan enzimatis
8. Pada saat masa pertumbuhan sebaiknya seorang anak mendapat asupan bahan makanan yang banyak mengandung...
 - a. Lemak
 - b. Karbohidrat
 - c. Protein
 - d. Vitamin
 9. System pencernaan yang melakukan gerak peristaltik pertama adalah...
 - a. Mulut
 - b. Lambung
 - c. Kerongkongan
 - d. Usus
 10. Saat berpuasa kadar gula dalam darah menjadi rendah. Makan yang paling cocok untuk segera memulihkan kondisi tubuh adalah...
 - a. Buah kurma
 - b. Telur
 - c. Roti bakar
 - d. Daging
 11. Seseorang yang hanya mengonsumsi nasi saja dalam menu makannya akan berakibat tidak sehat, karena...
 - a. Dalam jumlah banyak nasi akan merusak system pencernaan
 - b. Nasi tidak mengandung cukup protein dan lemak untuk tubuh
 - c. Nasi mengandung cukup protein dan lemak untuk tubuh
 - d. Nasi termasuk bahan yang tidak dapat dicerna dengan sempurna
 12. Ketika Edo membeli makanan diwarung, penjualnya membungkus dengan menggunakan kertas, ternyata pada kertas tampak noda yang membuat kertas menjadi 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 membungkus makanan berprotein tinggi
 13. Dinding usus halus berbentuk jonjot, tujuannya agar...
 - a. Memperluas daerah penyerapan
 - b. Memberikan bentuk
 - c. Makanan yang melewatinya tidak masuk dalam usus besar
 - d. Menyerap makanan agar tidak terbuang sia-sia
 14. Enzim yang memecah protein menjadi pepton yaitu...
 - a. Amilase
 - b. Renin
 - c. Tripsin
 - d. Pepsin
 15. Gangguan yang sering terjadi pada organ lambung yaitu ...
 - a. Apendikitis
 - b. Maag
 - c. Diare
 - d. Sembelit
 16. Berikut ini yang *bukan* merupakan bagian dari lambung yaitu ...
 - a. Fundus
 - b. Kardiak
 - c. Pylorus
 - d. Villi
 17. Gerakan pada gigi, gerakan lidah, gerakan peristaltik, gerakan pada termasuk dalam pencernaan ...
 - a. Kimiawi

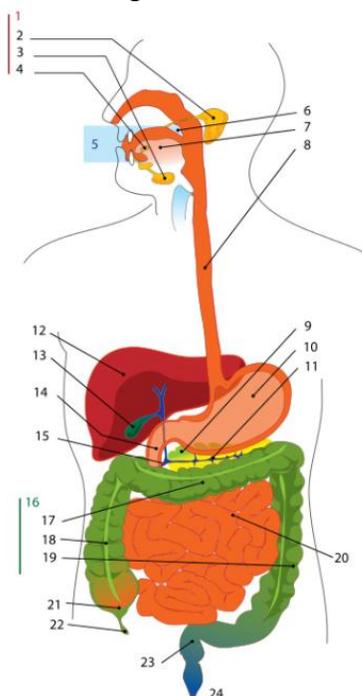
- b. Enzimatis
 - c. Mekanik
 - d. Biologis
18. Akibat kekurangan vitamin C yaitu...
- a. Sariawan
 - b. Ulkus
 - c. Beri-beri
 - d. Rabun ayam
19. Berikut ini merupakan pernyataan yang benar tentang system pencernaan yaitu...
- a. Saluran pencernaan dari mulut, lambung, usus besar, usus halus, anus
 - b. Organ pencernaan terpanjang yaitu usus besar
 - c. Organ pencernaan diakhiri oleh rectum
 - d. Didalam kerongkongan tidak terjadi penyerapan makanan
20. Feses terlalu padat dikarenakan penyerapan kembali air pada usus besar terlalu kuat dan lama disebut...
- a. Diare
 - b. Maag
 - c. Sembelit
 - d. Gastritis

B. Jawablah pertanyaan berikut ini dengan tepat!

1. Apa sajakah yang terkandung dalam bahan makanan berikut?
 - Jeruk :
 - Keju :
 - Daging :
 - Sagu :

2. Sebutkan makanan yang termasuk dalam zat tenaga, pembangun dan pengatur?

3. Perhatikan gambar berikut ini!



Sebutkan nama organ yang ditunjuk oleh nomer 1, 8, 9, 10,12, 16, 20 dan 24?

4. Sebutkan gangguan yang terjadi pada organ pencernaan dan upaya mengatasinya?

5. Lengkapilah tabel berikut ini dengan tepat

No	Zat Gizi	Fungsi	Akibat Kekurangan	Contoh
1	Vitamin D			
2	Vitamin A			
3	Lemak			
4	Protein			
5	Karbohidrat			

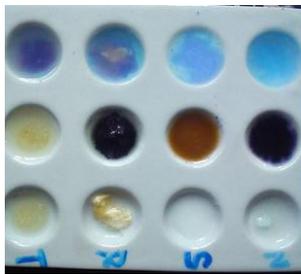
Nama :

No Absen :

SOAL PERBAIKAN
SISTEM PENCERNAAN PADA MANUSIA

A. Berilah tanda silang pada a, b, c atau d pada jawaban yang tepat!

1. Berikut ini yang *bukan* merupakan organ penyusun system pencernaan pada manusia adalah...
 - a. Lambung
 - b. Mulut
 - c. Usus
 - d. Paru-paru
2. Perhatikan gambar berikut ini!



Gambar diatas merupakan hasil uji makanan. Untuk menguji adanya protein perlu ditetesi dengan ...

- a. Lugol
 - b. Benedict
 - c. Fehling A
 - d. Biuret
3. Bahan makanan yang dikonsumsi setiap hari harus mengandung..... dengan jumlah yang cukup besar
 - a. Karbohidrat dan protein
 - b. Lemak dan air
 - c. Air dan mineral
 - d. Protein dan air
 4. Ketika melakukan uji makanan dengan biuret, tampak muncul warna ungu pada bahan makanan. Hal ini menunjukkan ...
 - a. Makanan mengandung lemak
 - b. Makanan mengandung karbohidrat
 - c. Makanan mengandung cukup air
 - d. Makanan mengandung protein
 5. Proses penyerapan makanan terjadi pada ...
 - a. Usus besar
 - b. Kerongkongan
 - c. Usus halus
 - d. Lambung
 6. Organ pencernaan yang bersifat sangat asam, bertugas untuk membunuh bakteri dan mencerna protein adalah...
 - a. Lambung
 - b. Kerongkongan
 - c. Usus halus
 - d. Mulut
 7. Pencernaan pada tubuh manusia meliputi pencernaan...
 - a. Kimiawi dan mekanik

- b. Biologis dan mekanik
 - c. Biologis dan kimiawi
 - d. Mekanik dan enzimatis
8. Gigi yang mempunyai fungsi untuk mengunyah makanan adalah...
 - a. Seri
 - b. Taring
 - c. Geraham
 - d. Seri dan taring
 9. System pencernaan yang melakukan gerak peristaltik pertama adalah...
 - a. Mulut
 - b. Lambung
 - c. Kerongkongan
 - d. Usus
 10. Berikut ini yang termasuk dalam zat tenaga adalah...
 - a. Anggur
 - b. Jeruk
 - c. Apel
 - d. Nasi
 11. Organ yang menghasilkan getah empedu yaitu...
 - a. Pancreas
 - b. Hati
 - c. Lambung
 - d. Jantung
 12. Ketika praktikum digunakan kertas buram yang berfungsi untuk melakukan pengujian ...
 - a. Makanan
 - b. Karbohidrat
 - c. Protein
 - d. Lemak
 13. Dinding usus halus berbentuk jonjot-jonjot usus (*villi*), tujuannya agar...
 - a. Memperluas daerah penyerapan
 - b. Memberikan bentuk
 - c. Makanan yang melewatinya tidak masuk dalam usus besar
 - d. Menyerap makanan agar tidak terbuang sia-sia
 14. Enzim yang memecah protein menjadi pepton yaitu...
 - a. Amilase
 - b. Renin
 - c. Tripsin
 - d. Pepsin
 15. Gangguan yang sering terjadi pada organ usus besar yaitu ...
 - a. Apendikitis (usus buntu)
 - b. Maag
 - c. Diare
 - d. Sembelit
 16. Berikut ini yang *bukan* merupakan bagian dari lambung yaitu ...
 - a. Fundus
 - b. Kardiak
 - c. Pylorus
 - d. Villi
 17. Gerakan pada gigi, gerakan lidah, gerakan peristaltik, gerakan pada termasuk dalam pencernaan ...
 - a. Kimiawi
 - b. Enzimatis
 - c. Mekanik
 - d. Biologis

18. Akibat kekurangan vitamin A yaitu...
 - a. Sariawan
 - b. Ulkus
 - c. Beri-beri
 - d. Rabun
19. Berikut ini merupakan pernyataan yang benar tentang system pencernaan yaitu...
 - a. Saluran pencernaan dari mulut, lambung, usus besar, usus halus, anus
 - b. Organ pencernaan terpanjang yaitu usus besar
 - c. Organ pencernaan diakhiri oleh rectum
 - d. Didalam kerongkongan tidak terjadi penyerapan makanan
20. Feses terlalu encer dikarenakan penyerapan air dan zat makanan terganggu disebut...
 - a. Diare
 - b. Maag
 - c. Sembelit
 - d. Gastritis

Nama :

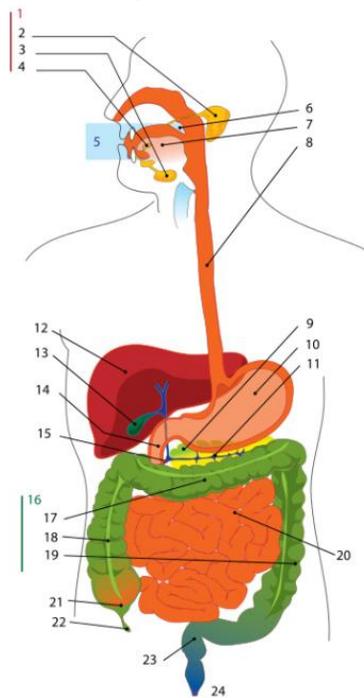
No Absen :

SOAL PENGAYAAN
SISTEM GERAK PADA MANUSIA

A. Jawablah pertanyaan berikut ini dengan tepat!

1. Apa sajakah yang terkandung dalam bahan makanan berikut?
 - Jeruk :
 - Keju :
 - Daging :
 - Sagu :
2. Sebutkan makanan yang termasuk dalam zat tenaga, pembangun dan pengatur?

3. Perhatikan gambar berikut ini!



Sebutkan nama organ yang ditunjuk oleh nomer 1, 8, 9, 10,12, 16, 20 dan 24?

4. Sebutkan gangguan yang terjadi pada organ pencernaan dan upaya mengatasinya?

5. Lengkapilah tabel berikut ini dengan tepat

No	Zat Gizi	Fungsi	Akibat Kekurangan	Contoh
1	Vitamin D			
2	Vitamin A			

3	Lemak			
4	Protein			
5	Karbohidrat			

PEDOMAN PENILAIAN ULANGAN HARIAN

SISTEM PENCERNAAN PADA MANUSIA

A. Pilihan Ganda

Nomor	Jawaban	Penilaian
1	B	Benar mendapat nilai 1 dan salah 0
2	A	Benar mendapat nilai 1 dan salah 0
3	A	Benar mendapat nilai 1 dan salah 0
4	D	Benar mendapat nilai 1 dan salah 0
5	C	Benar mendapat nilai 1 dan salah 0
6	A	Benar mendapat nilai 1 dan salah 0
7	A	Benar mendapat nilai 1 dan salah 0
8	C	Benar mendapat nilai 1 dan salah 0
9	C	Benar mendapat nilai 1 dan salah 0
10	A	Benar mendapat nilai 1 dan salah 0
11	B	Benar mendapat nilai 1 dan salah 0
12	B	Benar mendapat nilai 1 dan salah 0
13	A	Benar mendapat nilai 1 dan salah 0
14	D	Benar mendapat nilai 1 dan salah 0
15	B	Benar mendapat nilai 1 dan salah 0
16	D	Benar mendapat nilai 1 dan salah 0
17	C	Benar mendapat nilai 1 dan salah 0
18	A	Benar mendapat nilai 1 dan salah 0
19	D	Benar mendapat nilai 1 dan salah 0
20	C	Benar mendapat nilai 1 dan salah 0

B. Uraian

Nomer	Jawaban	Penilaian
1	<ul style="list-style-type: none">- Jeruk = vitamin c- Keju = lemak- Daging=protein- Sagu=karbohidrat	Nilai 4 apabila menjawab 4 item dengan benar
2	zat tenaga= contoh makanan yang mengandung karbohidrat dan lemak zat pembangun= contoh makanan yang mengandung protein dan mineral	Nilai 9 apabila menyebutkan dengan benar

	zat pengatur= contoh makanan yang mengandung vitamin dan air				
3	1.mulut 8.kerongkongan 9.pankreas 10.lambung 12.hati 16.usus besar 20.usus halus 24.anus				Nilai 8 apabila menyebutkan 8 item dengan benar
4	- Maag= minum antasid, - Diare = makan daun jambu biji muda, minum entrostop				Nilai 4 apabila menyebutkan nama penyakit dan upaya mengatasinya dengan benar
5	Zat Gizi	Fungsi	Akibat Kekurangan	Contoh	Nilai 15 apabila mengisi tabel dengan tepat
	Vitamin D	Pertumbuhan tulang	osteoporosis	Susu	
	Vitamin A	Membantu proses penglihatan	rabun	wortel	
	Lemak	Cadangan energy	lemas	keju	
	Protein	Membangun sel	Terganggunya pertumbuhan	daging	
	Karbohidrat	Sumber energi	lemas	nasi	

$$\text{Skor Akhir yang diperoleh siswa} = \frac{\text{skor pilihan ganda} + \text{skor essay}}{6}$$

Catatan :

- KKM : 75

- Apabila <75 maka harus remidi dan apabila >75 harus mengerjakan soal pengayaan

**PEDOMAN PENILAIAN PERBAIKAN
SISTEM GERAK PADA MANUSIA**

Nomor	Jawaban	Penilaian
1	D	Benar mendapat nilai 1 dan salah 0
2	D	Benar mendapat nilai 1 dan salah 0
3	A	Benar mendapat nilai 1 dan salah 0
4	D	Benar mendapat nilai 1 dan salah 0
5	C	Benar mendapat nilai 1 dan salah 0
6	A	Benar mendapat nilai 1 dan salah 0
7	A	Benar mendapat nilai 1 dan salah 0
8	C	Benar mendapat nilai 1 dan salah 0
9	C	Benar mendapat nilai 1 dan salah 0
10	D	Benar mendapat nilai 1 dan salah 0
11	B	Benar mendapat nilai 1 dan salah 0
12	D	Benar mendapat nilai 1 dan salah 0
13	A	Benar mendapat nilai 1 dan salah 0
14	D	Benar mendapat nilai 1 dan salah 0
15	A	Benar mendapat nilai 1 dan salah 0
16	D	Benar mendapat nilai 1 dan salah 0
17	C	Benar mendapat nilai 1 dan salah 0
18	D	Benar mendapat nilai 1 dan salah 0
19	D	Benar mendapat nilai 1 dan salah 0
20	A	Benar mendapat nilai 1 dan salah 0

$$\text{Skor Akhir yang diperoleh siswa} = \frac{\text{skor pilihan ganda}}{2}$$

**PEDOMAN PENILAIAN PENGAYAAN
SISTEM GERAK PADA MANUSIA**

Nomer	Jawaban	Penilaian																
1	<ul style="list-style-type: none"> - Jeruk = vitamin c - Keju = lemak - Daging=protein - Sagu=karbohidrat 	Nilai 4 apabila menjawab 4 item dengan benar																
2	zat tenaga= contoh makanan yang mengandung karbohidrat dan lemak zat pembangun= contoh makanan yang mengandung protein dan mineral zat pengatur= contoh makanan yang mengandung vitamin dan air	Nilai 9 apabila menyebutkan dengan benar																
3	1.mulut 8.kerongkongan 9.pankreas 10.lambung 12.hati 16.usus besar 20.usus halus 24.anus	Nilai 8 apabila menyebutkan 8 item dengan benar																
4	<ul style="list-style-type: none"> - Maag= minum antasid, - Diare = makan daun jambu biji muda, minum entrostop 	Nilai 4 apabila menyebutkan nama penyakit dan upaya mengatasinya dengan benar																
5	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Zat Gizi</th> <th>Fungsi</th> <th>Akibat Kekurangan</th> <th>Contoh</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Vitamin D</td> <td>Pertumbuhan tulang</td> <td>osteoporosis</td> <td>Susu</td> </tr> <tr> <td>Vitamin A</td> <td>Membantu proses penglihatan</td> <td>rabun</td> <td>wortel</td> </tr> <tr> <td>Lemak</td> <td>Cadangan energy</td> <td>lemas</td> <td>keju</td> </tr> </tbody> </table>	Zat Gizi	Fungsi	Akibat Kekurangan	Contoh	Vitamin D	Pertumbuhan tulang	osteoporosis	Susu	Vitamin A	Membantu proses penglihatan	rabun	wortel	Lemak	Cadangan energy	lemas	keju	Nilai 15 apabila mengisi tabel dengan tepat
Zat Gizi	Fungsi	Akibat Kekurangan	Contoh															
Vitamin D	Pertumbuhan tulang	osteoporosis	Susu															
Vitamin A	Membantu proses penglihatan	rabun	wortel															
Lemak	Cadangan energy	lemas	keju															

	Protein	Membangun sel	Terganggunya pertumbuhan	daging	
	Karbohidrat	Sumber energi	lemas	nasi	

$$\text{Skor Akhir yang diperoleh siswa} = \frac{\text{skor pilihan ganda} + \text{skor essay}}{5}$$

LEMBAR OBSERVASI PENILAIAN SIKAP ILMIAH

Petunjuk :

Berilah skor untuk penilaian sikap ilmiah siswa dengan mengacu pada rubrik (*rubrik terlampir*)

No	No Induk	Nama Peserta Didik	Sikap ilmiah					Total Skor
			Jujur	Bertanggung jawab	Bekerja sama	Kreatif	Percaya Diri	
1	6047	Adinia Ariyani	2	1	2	1	2	8
2	6048	Afriana Yuli Nurhidayah	1	2	2	1	1	7
3	6049	Aisyah Nur Sholechah	2	2	2	1	1	8
4	6077	Arhinsa Rama S	1	2	1	1	2	7
5	6050	Astri Oviandini	2	1	2	2	1	8
6	6051	Brian Dwi Anggoro	1	2	2	1	1	7
7	6052	Deva Adhista Pratama Putra	1	2	2	1	2	8
8	6053	Doni Andriyansah	2	1	2	1	1	7
9	6054	Farhan Himaya	2	1	2	2	2	9
10	6055	Fito Prayogo	1	2	1	1	2	7
11	6056	Grian Ma'ruf Rediansyah	2	1	2	1	1	7
12	6057	Hanifah Isnaini	2	2	2	1	1	8
13	6247	Johdi Hermawan	2	1	2	1	1	7
14	6059	Muhammad Rafli Irfansyah	1	2	2	1	1	7
15	6060	Muslih Ahmad	2	2	2	1	2	9
16	6061	Putri Vyna Rizki Yuliana	2	2	2	1	2	9
17	6062	Rendy Bagas Pratama	2	1	2	1	1	7
18	6063	Resha Nur	2	2	1	1	1	7

		Fadhilah						
19	6064	Reva Verdian Yahya	1	1	2	2	1	7
20	6065	Richa Nurvitasari	2	2	2	1	1	8
21	6067	Rizky Wirawan	2	1	2	1	2	8
22	6068	Savira Nur Isnantlya	2	2	2	1	2	9
23	6069	Shokhy Pangestu	1	2	2	1	1	7
24	6070	Tamako Majid Hakim	2	1	2	1	1	7
25	6071	Tamsaka Fachrul Artapasha	2	2	2	1	2	9
26	6072	Vina Dwi Silvian	1	2	2	1	2	8

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran IPA



Marlupi, S.Pd
NIP.197603172008012010

Piyungan, 10 September 2015

Pengamat



Yuliana
NIM. 12315244015

Rubrik penilaian

Sikap ilmiah	Indikator	Skor
Jujur	<ul style="list-style-type: none"> - Melaporkan data atau informasi apa adanya 	<p>2 = apabila 1 indikator muncul</p> <p>1= tidak ada indikator yang muncul</p>
Tanggung Jawab	<ul style="list-style-type: none"> - Melaksanakan tugas dengan baik - Membawa penugasan dengan baik 	<p>2 = apabila semua indikator muncul</p> <p>1= apabila ada 1 indikator yang muncul</p> <p>0 = tidak ada indikator yang muncul</p>
Bekerjasama	<ul style="list-style-type: none"> - Melakukan diskusi secara bersama-sama - Melakukan kegiatan praktikum secara bersama-sama 	<p>2 = apabila semua indikator muncul</p> <p>1= apabila ada 1 indikator yang muncul</p> <p>0 = tidak ada indikator yang muncul</p>
Kreatif	<ul style="list-style-type: none"> - Menyusun gagasan baru - Mampu memecahkan masalah 	<p>2= apabila semua indikator muncul</p> <p>1= apabila ada 1 indikator yang muncul</p> <p>0= tidak ada indikator yang muncul</p>
Percaya diri	<ul style="list-style-type: none"> - Berani mengutarakan pendapat dengan benar - Berani menyampaikan hasil diskusi kelompok 	<p>2= apabila semua indikator muncul</p> <p>1= apabila ada 1 indikator yang muncul</p> <p>0= tidak ada indikator yang muncul</p>

ANALISIS HASIL ULANGAN

Satuan Pendidikan : SMP N 2 Piyungan
 Jumlah Soal : 25
 Mata Pelajaran : IPA
 Jumlah Siswa : 26
 KI/KD : 1. / 1.4
 K K M : 75
 Kelas/ Semester : VIII F/1

Nomor	Nama Siswa	Perolehan skor butir ke																				Uraian					Nilai		Jumlah	Nilai	Ketercapaian (%)	Tuntas							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	P	U				R	Ya	Tidak					
1	Adinia Ariyani	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	5	6	4	1	2	1	6	3	1	47	78	78	√	
2	Afriana Yuli Nurhidayah																																						
3	Aisyah Nur Sholehah	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	4	9	5	3	1	3	1	4	3	4	48	80	80	√				
4	Arhinsa Rama S	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	3	0	8	0	0	1	4	1	1	25	42	42		√			
5	Astri Oviandini	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	9	6	3	1	5	1	6	3	7	53	88	88	√				
6	Brian Dwi Anggoro	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	4	8	5	4	1	0	1	1	3	1	42	70	70		√			
7	Deva Adhista Pratama Putra	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	4	5	5	3	1	1	8	2	8	46	77	77	√				
8	Doni Andriyansah	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	4	0	0	2	1	0	1	4	1	6	30	50	50		√			
9	Farhan Himaya	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	5	8	0	9	1	9	2	6	45	75	75	√				
10	Fito Prayogo	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	4	5	6	4	1	3	1	5	3	2	47	78	78	√				
11	Grian Ma'ruf Rediansyah	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	4	1	6	0	1	1	1	2	2	33	55	55		√				

HASIL ANALISIS PENILAIAN

Berdasarkan hasil analisis penilaian, maka dapat disimpulkan:

I. KETUNTASAN BELAJAR

- a Jumlah siswa seluruhnya : 26 orang
- b Jumlah siswa yang tuntas : 18 orang
- c Persentase ketuntasan kelas : 69,2 %

Kesimpulan : perlu perbaikan secara klasikal : tidak

II. PROGRAM PERBAIKAN

- a Perlu perbaikan klasikal untuk soal nomor:
4,5,8,9,11,13,16,17,19,20
- b Perlu perbaikan secara individual untuk siswa/ No. absen:
Afriana Yuli Nurhidayah/2, Arhinsa Rama S/4, Brian Dwi A/6, Doni
A/8, Grian Ma'ruf R/11, Johdi Hermawan/14, Muhammad Rafli
Irfansyah/ 15, Resha Nur F/19

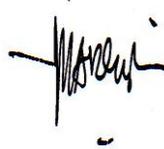
PELAKSANAAN PROGRAM PERBAIKAN DAN PENGAYAAN

MATA PELAJARAN : IPA
 STANDAR KOMPETENSI : Memahami berbagai system dalam kehidupan
 KOMPETENSI DASAR : Mendeskripsikan system pencernaan pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan.
 JENIS EVALUASI : Ujian Tulis
 KELAS/SEMESTER : VIII F/1
 TAHUN PELAJARAN : 2015/2016

NO	NO INDIK	NAMA SISWA	BENTUK KEGIATAN	NILAI				KET.
				SEBELUM		SESUDAH		
				PERBAIKAN/ PENGAYAAN	PENGAYAAN	PERBAIKAN	PENGAYAAN	
1	6047	Adinia Ariyani	PENGAYAAN		78			
2	6048	Afriana Yuli Nurhidayah						
3	6049	Aisyah Nur Sholechah	PENGAYAAN		80			
4	6077	Arhinsa Ramas	PERBAIKAN	42				
5	6050	Astri Oviandini	PENGAYAAN		88			
6	6051	Brian Dwi Anggoro	PERBAIKAN	70				
7	6052	Deva Adhista Pratama Putra	PENGAYAAN		77			
8	6053	Doni Andriyansah	PERBAIKAN	50				
9	6054	Farhan Himaya	PENGAYAAN		75			
10	6055	Fito Prayogo	PENGAYAAN		78			
11	6056	Grian Ma'ruf Rediansyah	PERBAIKAN	55				
12	6057	Hanifah Isnaini	PENGAYAAN		88			
13	6247	Johdi Hermawan	PERBAIKAN	42				
14	6059	Muhammad Rafli Irfansyah	PERBAIKAN	38				
15	6060	Muslih Ahmad	PENGAYAAN		95			
16	6061	Putri Vyna	PENGAYAAN		95			

		Rizki Yuliana						
17	6062	Rendy Bagas Pratama	PENGAYAAN		93			
18	6063	Resha Nur Fadhilah	PERBAIKAN	72				
19	6064	Reva Verdian Yahya	PENGAYAAN		75			
20	6065	Richa Nurvitasari	PERBAIKAN		90			
21	6067	Rizky Wirawan	PENGAYAAN		82			
22	6068	Savira Nur Isnantya	PENGAYAAN		98			
23	6069	Shokhy Pangestu	PENGAYAAN		75			
24	6070	Tamako Majid Hakim	PENGAYAAN		85			
25	6071	Tamsaka Fachrul Artapasha	PENGAYAAN		95			
26	6072	Vina Dwi Silvian	PENGAYAAN		87			

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran IPA



Marlupi, S.Pd
NIP.197603172008012010

Piyungan, 10 September 2015

Pengamat



Yuliana
NIM. 12315244015

ANALISA BUTIR SOAL

Mata Pelajaran : IPA
 Kelas/Program : VIII F
 Nama Ujian : SISTEM PENCERNAAN PADA MANUSIA

KKM : 75

No.	No. Item	Statistik Item			Statistik Option					Tafsiran			
		Prop. Correct	Biser	Point Biser	Opt.	Prop. Endorsing	Biser	Point Biser	Key	Daya Pembeda	Tingkat Kesulitan	Efektifitas Option	Status Soal
1	1	0.962	0.596	0.780	A	0.000	-	-	#	Dapat Membedakan	Mudah	Baik	Dapat diterima
					B	0.962	-	-	#				
					C	0.000	-	-	#				
					D	0.000	-	-	#				
					E	0.000	-	-	#				
					?	0.038	-	-	#				
2	2	0.808	0.443	0.305	A	0.808	-	-	#	Dapat Membedakan	Mudah	Baik	Dapat diterima
					B	0.000	-	-	#				
					C	0.000	-	-	#				
					D	0.154	-	-	#				
					E	0.000	-	-	#				
					?	0.038	-	-	#				
3	3	0.962	0.596	0.780	A	0.962	-	-	#	Dapat Membedakan	Mudah	Baik	Dapat diterima
					B	0.000	-	-	#				
					C	0.000	-	-	#				
					D	0.000	-	-	#				
					E	0.000	-	-	#				
					?	0.038	-	-	#				
4	4	0.577	0.915	0.565	A	0.115	-	-	#	Dapat Membedakan	Sedang	Baik	Dapat diterima
					B	0.231	-	-	#				
					C	0.000	-	-	#				
					D	0.577	-	-	#				
					E	0.000	-	-	#				
					?	0.077	-	-	#				
5	5	0.462	0.779	0.505	A	0.231	-	-	#	Dapat Membedakan	Sedang	Baik	Dapat diterima
					B	0.038	-	-	#				
					C	0.462	-	-	#				
					D	0.231	-	-	#				
					E	0.000	-	-	#				
					?	0.038	-	-	#				
6	6	0.885	0.439	0.360	A	0.885	-	-	#	Dapat Membedakan	Mudah	Baik	Dapat diterima
					B	0.000	-	-	#				
					C	0.077	-	-	#				
					D	0.000	-	-	#				
					E	0.000	-	-	#				
					?	0.038	-	-	#				
7	7	0.923	0.734	0.707	A	0.923	-	-	#	Dapat Membedakan	Mudah	Baik	Dapat diterima
					B	0.000	-	-	#				

					C	0.000	-	-	#	kan				
					D	0.038	-	-	#					
					E	0.000	-	-	#					
					?	0.038	-	-	#					
8	8	0.385	0.342	0.236	A	0.000	-	-	#	<u>1</u> Dapat Membeda- kan	1 Sedang	1 Ada Option lain yang bekerja lebih baik.	3 Soal sebaiknya Direvisi	
					B	0.000	-	-	#					
					C	0.385	-	-	#	#				
					D	0.577	-	-	#					
					E	0.000	-	-	#					
					?	0.038	-	-	#					
9	9	0.500	0.641	0.406	A	0.385	-	-	#	<u>1</u> Dapat Membeda- kan	1 Sedang	0 Baik	2 Dapat diterima	
					B	0.077	-	-	#					
					C	0.500	-	-	#	#				
					D	0.000	-	-	#					
					E	0.000	-	-	#					
					?	0.038	-	-	#					
10	10	0.962	0.596	0.780	A	0.962	-	-	#	<u>1</u> Dapat Membeda- kan	1 Mudah	1 Baik	3 Dapat diterima	
					B	0.000	-	-	#					
					C	0.000	-	-	#					
					D	0.000	-	-	#					
					E	0.000	-	-	#					
					?	0.038	-	-	#					
11	11	0.654	0.828	0.511	A	0.038	-	-	#	<u>1</u> Dapat Membeda- kan	1 Sedang	1 Baik	3 Dapat diterima	
					B	0.654	-	-	#	#				
					C	0.115	-	-	#					
					D	0.038	-	-	#					
					E	0.000	-	-	#					
					?	0.154	-	-	#					
12	12	0.769	0.976	0.642	A	0.000	-	-	#	<u>1</u> Dapat Membeda- kan	1 Mudah	1 Baik	3 Dapat diterima	
					B	0.769	-	-	#	#				
					C	0.115	-	-	#					
					D	0.077	-	-	#					
					E	0.000	-	-	#					
					?	0.038	-	-	#					
13	13	0.692	0.994	0.620	A	0.692	-	-	#	<u>1</u> Dapat Membeda- kan	1 Sedang	1 Baik	3 Dapat diterima	
					B	0.077	-	-	#					
					C	0.077	-	-	#					
					D	0.115	-	-	#					
					E	0.000	-	-	#					
					?	0.038	-	-	#					
14	14	0.923	0.616	0.592	A	0.038	-	-	#	<u>1</u> Dapat Membeda- kan	1 Mudah	1 Baik	3 Dapat diterima	
					B	0.000	-	-	#					
					C	0.000	-	-	#					
					D	0.923	-	-	#	#				
					E	0.000	-	-	#					
					?	0.038	-	-	#					
15	15	0.885	0.867	0.709	A	0.038	-	-	#	<u>1</u> Dapat Membeda-	1 Mudah	1 Baik	3 Dapat diterima	
					B	0.885	-	-	#	#				

					C	0.000	-	-	#	kan				
					D	0.000	-	-	#					
					E	0.000	-	-	#					
					?	0.077	-	-	#					
16	16	0.615	0.601	0.369	A	0.077	-	-	#	<u>1</u> Dapat Membeda- kan	1 Sedang	1 Baik	3 Dapat diterima	
					B	0.154	-	-	#					
					C	0.077	-	-	#					
					D	0.615	-	-	#	#				
					E	0.000	-	-	#					
					?	0.077	-	-	#					
17	17	0.654	0.898	0.554	A	0.192	-	-	#	<u>1</u> Dapat Membeda- kan	1 Sedang	1 Baik	3 Dapat diterima	
					B	0.038	-	-	#					
					C	0.654	-	-	#	#				
					D	0.000	-	-	#					
					E	0.000	-	-	#					
					?	0.115	-	-	#					
18	18	0.962	0.596	0.780	A	0.962	-	-	#	<u>1</u> Dapat Membeda- kan	1 Mudah	1 Baik	3 Dapat diterima	
					B	0.000	-	-	#					
					C	0.000	-	-	#					
					D	0.000	-	-	#					
					E	0.000	-	-	#					
					?	0.038	-	-	#					
19	19	0.654	0.759	0.468	A	0.192	-	-	#	<u>1</u> Dapat Membeda- kan	1 Sedang	1 Baik	3 Dapat diterima	
					B	0.077	-	-	#					
					C	0.038	-	-	#					
					D	0.654	-	-	#	#				
					E	0.000	-	-	#					
					?	0.038	-	-	#					
20	20	0.538	0.204	0.127	A	0.192	-	-	#	<u>1</u> Tidak dapat membeda- kan	1 Sedang	1 Baik	3 Ditolak/ Jangan Diguna- kan	
					B	0.038	-	-	#					
					C	0.538	-	-	#	#				
					D	0.077	-	-	#					
					E	0.000	-	-	#					
					?	0.154	-	-	#					
										-2	1	1	0	

LAMPIRAN FOTO PPL UNY 2015



Pendampingan Gerak Jalan



Lesson Study Home Base 7 IPA



Siswa Melakukan Praktikum



Siswa Melakukan Presentasi



Guru Membimbing Diskusi Siswa



Senam Setiap Hari Jumat



Siswa mengerjakan Ulangan



**Kerja Bakti Inventarisasi Peralatan
Laboratorium**