

Halaman Judul
LAPORAN INDIVIDU
KEGIATAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN
(PPL)

Disusun sebagai Pertanggungjawaban Pelaksanaan
Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)
Tahun Akademik 2016/2017
SMP NEGERI 2 BERBAH
Sanggrahan Tegaltirto Berbah Sleman Yogyakarta
15 Juli s/d 15 September 2016



Dosen Pembimbing Lapangan PPL (DPL-PPL): Asri Widowati, M.Pd.

Oleh:

Tika Nurcahyani

NIM 13312241047

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

2016



LAPORAN INDIVIDU PPL
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
LOKASI SMP NEGERI 2 BERBAH

Alamat : Sanggrahan, Tegalirto, Berbah, Sleman, Yogyakarta

HALAMAN PENGESAHAN

Yang bertanda tangan dibawah ini, kami pembimbing PPL SMP Negeri 2 Berbah menrangkan bahwa mahasiswa dibawah ini :

Nama : Tika Nurcahyani
NIM : 13312241047
Jurusan : Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Telah melaksanakan kegiatan PPL di SMP Negeri 2 Berbah sejak 15 Juli sampai 15 September 2016. Hasil tercakup dalam naskah laporan ini.

Yogyakarta, 15 September 2016

Guru Pembimbing Lapangan
PPL

Asri Widowati, M.Pd.,
NIP. 198308162006042002

Guru Pamong 1,

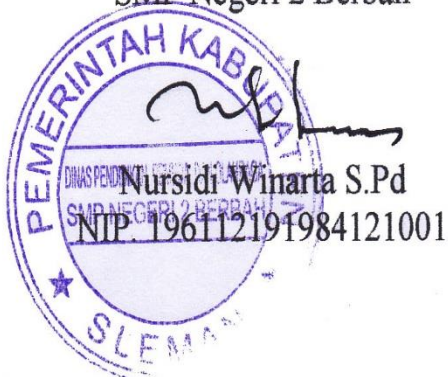
Retno Widayati, S.Pd.Si
NIP. 195710111977102001

Guru Pamong 2,

Suhartono, S.Pd
NIP. 197109051994011001

Mengesahkan,

Kepala Sekolah
SMP Negeri 2 Berbah



Koordinator PPL UNY
SMP Negeri 2 Berbah

Mujiyono S.Pd
NIP. 196610182005011004



LAPORAN INDIVIDU PPL
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
LOKASI SMP NEGERI 2 BERBAH

Alamat : Sanggrahan, Tegaltirto, Berbah, Sleman, Yogyakarta

**LAPORAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)
SMP NEGERI 2 BERBAH**

Tika Nurcahyani

13312241047

Abstrak

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) Universitas Negeri Yogyakarta semester khusus 2016 yang berlokasi di SMP Negeri 2 Berbah telah dilaksanakan oleh mahasiswa pada tanggal 15 Juli 2016 sampai 15 September 2016. Kelompok PPL di lokasi ini terdiri dari 14 mahasiswa dari program pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam, pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial, pendidikan Seni Tari, pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, pendidikan Kewarganegaraan, pendidikan Bahasa Jawa, dan pendidikan Bahasa Inggris.

Selama kegiatan PPL, praktikan melakukan praktik mengajar mandiri dan terbimbing di dua kelas, yaitu kelas VII D, dan kelas VIII A. Dari keseluruhan praktik mengajar praktikan melakukan praktik mengajar sebanyak kali. Selama PPL, praktikan juga menyusun program- program agar pelaksanaan PPL berjalan dengan lancar.

Secara umum, program- program yang telah direncanakan dapat berjalan dengan baik dan lancar. Praktikan telah berusaha untuk menekan semua hambatan yang terjadi selama melaksanakan program kerja, sehingga program tersebut akhirnya berhasil dilaksanakan. Munculnya hambatan selama pelaksanaan kegiatan merupakan hal yang wajar. Praktikan berharap, semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang terkait.

Yogyakarta, September 2016

Penulis



LAPORAN INDIVIDU PPL
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
LOKASI SMP NEGERI 2 BERBAH

Alamat : Sanggrahan, Tegaltirto, Berbah, Sleman, Yogyakarta

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga kami dapat melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan di SMP NEGERI 2 BEBAH serta dapat menyelesaikan laporan pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan UNY tahun 2016.

Dalam penyusunan ini, kami menyadari bahwa telah banyak menerima bantuan dari berbagai pihak, baik secara materiil maupun moril. Maka dari itu penulis menyampaikan rasa terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Rachmat Wahab MA, selaku Rektor UNY yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan program PPL.
2. Bapak Dr. Hartono, M.Si., selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam UNY.
3. Ibu Asri Widowati, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing Lapangan yang telah memberikan waktu dan tenaga untuk membimbing dan mengarahkan dalam pelaksanaan kegiatan PPL.
4. Bapak Nursidi Winarta, S.Pd., selaku Kepala Sekolah yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penyusunan proposal pelaksanaan kegiatan PPL, pelaksanaan kegiatan PPL, sampai penyusunan laporan.
5. Bapak Mujiyono S.Pd., selaku koordinator PPL di sekolah yang memberikan bantuannya dalam pelaksanaan kegiatan PPL sampai dengan penyusunan laporan.
6. Bapak Hartono, S.Pd, dan Ibu Retno Widayanti, S.Pd.Si. selaku guru pembimbing yang senantiasa penuh kesabaran selalu memberikan arahan-rarahan guna perbaikan-perbaikan pada saat pelaksanaan kegiatan PPL.
7. Bapak dan Ibu Guru serta karyawan SMP N 2 Berbah yang telah membantu pada saat pelaksanaan kegiatan PPL.
8. Kedua orang tua yang telah memberi dukungan, semangat serta motivasi sehingga dapat melaksanakan PPL dengan rasa senang.
9. Semua mahasiswa PPL SMP N 2 Berbah yang telah memberikan semangat serta dukungan.
10. Sdri. Vera Rosdianawati, yang menjadi partner dalam kegiatan belajar mengajar.



LAPORAN INDIVIDU PPL
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
LOKASI SMP NEGERI 2 BERBAH

Alamat : Sanggrahan, Tegaltirto, Berbah, Sleman, Yogyakarta

11. Seluruh siswa-siswi SMP N 2 Berbah, khususnya kelas VII D, dan kelas VIII

A.

Sebagai manusia biasa, kami tentunya menyadari bahwa dalam penyusunan laporan masih ada banyak hal kekurangan yang saat ini mungkin belum dapat disempurnakan. Oleh karena itu, dengan penuh kerendahan diri, kami mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak mana saja untuk menjadi suatu kelengkapan laporan ini di masa yang akan datang.

Kami berharap semoga laporan ini berguna dan mendatangkan banyak manfaat bagi pembaca. Kerena dengan membaca saja merupakan suatu kepuasan tersendiri bagi kami. Semoga dengan adanya laporan ini pembaca bisa lebih terpacu untuk mengembangkan diri yang ada.

Berbah, September 2016

Tika Nurcahyani



LAPORAN INDIVIDU PPL
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
LOKASI SMP NEGERI 2 BERBAH

Alamat : Sanggrahan, Tegaltirto, Berbah, Sleman, Yogyakarta

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
Abstrak	iii
Kata Pengantar	iv
Daftar isi	vi
BAB I Pendahuluan	
A.Analisis Situasi	1
B.Proses Kegiatan Belajar Mengajar	9
C.Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PPL	10
BAB II Persiapan, Pelaksanaan, Dan Analisis Hasil	
A.Persiapan	13
B.Pelaksanaan	17
C.Analisis Hasil	28
BAB III Penutup	
A.Kesimpulan	31
B.Saran	31
Daftar Pustaka	
Lampiran	



LAPORAN INDIVIDU PPL
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
LOKASI SMP NEGERI 2 BERBAH

Alamat : Sanggrahan, Tegaltirto, Berbah, Sleman, Yogyakarta

DAFTAR LAMPIRAN

Lembar Observasi Kondisi Sekolah
Lembar Observasi Pembelajaran di Kelas dan Peserta Didik
Matriks Program Kerja PPL
Laporan Mingguan Pelaksanaan PPL
Laporan Dana Pelaksanaan PPL
Kartu Bimbingan PPL di Lokasi
Jadwal Mengajar
Silabus
Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
Kisi-Kisi Soal Ulangan
Soal Ulangan
Analisis Hasil Ulangan
Presensi Siswa
Dokumentasi

BAB 1 PENDAHULUAN

A. Analisis Situasi

Sebelum melaksanakan kegiatan PPL, seluruh mahasiswa yang melaksanakan PPL di SMP Negeri 2 Berbah harus memahami terlebih dahulu lingkungan dan kondisi lokasi kegiatan PPL. Sehubungan dengan hal tersebut, setiap mahasiswa baik secara individu maupun kelompok telah melaksanakan observasi terhadap lokasi PPL yaitu SMP Negeri 2 Berbah.

Observasi ini bertujuan agar mahasiswa peserta PPL mendapat gambaran fisik serta kondisi psikis yang menyangkut aturan dan tata tertib yang berlaku di SMP Negeri 2 Berbah. SMP Negeri 2 Berbah yang beralamatkan di Desa Tegaltirto Berbah adalah sekolah yang telah mendapatkan gelar sebagai Sekolah Standar Nasional atau SSN. Sekolah ini merupakan salah satu tempat yang digunakan sebagai lokasi PPL UNY 2016 dengan beranggotakan 14 orang.

Lokasi SMP Negeri 2 Berbah cukup mendukung proses kegiatan belajar mengajar karena terletak di daerah yang memiliki suasana lingkungan sekitar yang kondusif. Lokasi sekolah ini cukup strategis karena terletak di tepi jalan raya dan sangat mudah dijangkau dengan menggunakan kendaraan bermotor. Sekolah ini sudah mempunyai fasilitas yang cukup lengkap.

Gedung sekolah merupakan unit bangunan yang terdiri dari 12 ruang kelas yang terbagi atas 4 ruangan untuk masing-masing kelas VII, VIII, dan kelas IX. Dilengkapi dengan 2 laboratorium IPA, laboratorium komputer, Ruang Kesenian, Ruang UKS, Ruang BK, Ruang TU, Ruang perpustakaan, ruang guru, ruang kepala sekolah, mushola, gudang, ruang koperasi, kantin, WC, serta ruang kegiatan ekstrakurikuler yang masing-masing kegiatan menempati ruang sendiri. Halaman tengah dimanfaatkan sebagai lapangan upacara merangkap lapangan olah raga. Untuk menampung minat dan kreatifitas siswa maka sekolah mengadakan ekstrakurikuler bagi para siswa. Kegiatan ekstrakurikuler yang ada antara lain: Bola Volly, Sepak Bola, Seni budaya, Iqra'dan Pramuka. Selain dilengkapi dengan berbagai fasilitas penunjang, demi lancarnya pendidikan SMP Negeri 2 Berbah juga menerapkan tata tertib yang berlaku dan memiliki Visi **“UNGGUL DALAM PRESTASI BERDASARKAN IMTAQ DAN BERWAWASAN BUDAYA BANGSA”** dengan indikator : (1) Terwujudnya Sekolah Standar Nasional yang unggul dibidang pengembangan kurikulum, proses pembelajaran dan kelulusan serta prestasi akademik dan non-akademik. (2) Terwujudnya Sekolah Standar Nasional yang unggul dalam sarana dan sarana pendidik dan Sumber Daya

Manusianya. (3) Terwujudnya Sekolah Standar Nasional yang unggul dalam manajemen sekolah yang berwawasan imtaq.

Adapun misi dari SMP Negeri 2 Berbah ini adalah (1) Melaksanakan pengembangan KBM secara menyeluruh, sistematis dan berkesinambungan. (2) Menentukan model kurikulum, berikut pelaksanaan dan pengembangannya. (3) Memantapkan manajemen sekolah dan pengembangan fasilitas pendidikan serta penggalangan partisipasi dan kerjasama antar stake holder dalam pembiayaan pendidikan. (4) Melaksanakan kegiatan pengembangan diri dalam berbagai jenis aktifitas sekolah berdasarkan minat, bakat dan kemampuan peserta didik.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilaksanakan pada pra -PPL di peroleh data sebagai berikut :

1. Kondisi Fisik

SMP Negeri 2 Berbah yang didirikan pada tahun 1983 memiliki luas tanah sebanyak 8730 m². Gedung sekolah ini terbilang sudah cukup tua. Akan tetapi, terlihat masih kokoh berdiri, sebagian gedung pun sedang dalam proses renovasi. Kondisi gedung sekolah yang beralamat di Sanggrahan, Tegaltirto, Berbah, Sleman, Yogyakarta ini cukup rapi. Sekolah ini dilengkapi dengan berbagai ruangan, seperti ruang akademik, ruang nonakademik, ruang perlengkapan, furniture, dan audio visual aid untuk pendidikan.

a. Ruang akademik

Ruang akademik yang dimiliki oleh sekolah ini adalah 12 ruang KBM dengan perincian sebagai berikut :

- a. 4 Ruang untuk kelas VII A, VII B, VII C, dan VII D.
- b. 4 Ruang untuk kelas VIII A, VIII B, VIII C, dan VIII D.
- c. 4 Ruang untuk kelas IX A, IX B, IX C, dan IX D.

b. Laboratorium

Laboratorium memiliki peranan penting dalam proses pembelajaran, sehingga kelengkapan dan pengelolaan yang baik sangat diperlukan. SMP N 2 Berbah memiliki 5 laboratorium, yaitu 2 Laboratorium IPA (Laboratorium Biologi dan Fisika), Laboratorium Bahasa, Laboratorium Komputer, dan Laboratorium Multimedia.

1. Laboratorium IPA

Kepala laboratorium Fisika adalah Bapak Suhartono, S.Pd., dan Ibu Retno Widayati, S.Pd. Ukuran laboratorium IPA adalah 12x8 meter, berlantai keramik. Pada laboratorium IPA memiliki ruang persiapan, ruang penyimpanan, dan ruangan ini laboratorium. Pada dinding-

dinding ruang laboratorium terdapat banyak poster, media pembelajaran, dll. Pada sekeliling dinding laboratorium, juga terdapat beberapa wastafel untuk mencuci tangan atau kebutuhan lain dalam pembelajaran

2. Laboratorium Bahasa

Laboratorium ini berukuran 9x8 meter. Terdapat 40 buah komputer untuk siswa dan 1 buah komputer untuk guru. Setiap komputer dilengkapi dengan *earphone* dan *digital language repeater*. Ditambah dengan adanya AC, *cctv*, LCD proyektor dan layar LCD. Kepala laboratorium bahasa adalah Ibu Ardaniyah, S.Pd. yang merupakan guru mata pelajaran bahasa Inggris.

3. Laboratorium komputer

Laboratorium ini sering disebut laboratorium Teknologi Informasi dan Komunikasi, berukuran 12 x 7 meter. Terdapat 20 LCD komputer dengan 10 *voltage regulator* dan 10 CPU *core 2 duo* yang mengontrol semua komputer yang tersedia dengan sistem *cloning*. Ruangan ini dilengkapi dengan 1 buah AC, 1 buah LCD proyektor, speaker, dan beberapa layar proyektor. Komputer guru diletakkan paling belakang dan proses belajar mengajar dilakukan dengan menggunakan LCD Proyektor. Kepala laboratorium komputer adalah Bapak Suhartono

4. Laboratorium Multimedia

Laboratorium ini digunakan untuk proses pembelajaran dalam semua mata pelajaran yang ingin menggunakan fasilitas multimedia. Laboratorium ini memiliki ukuran 8 x 7 meter. Di dalam ruangan ini terdapat 20 buah komputer dekstop, proyektor, UPS, *earphone* dan 1 unit komputer sebagai kontrol. Selain itu, di bagian depan terdapat rak kaca. Kepala laboratorium multimedia adalah Bapak Mujiyono, S.Pd.

c. Perpustakaan Sekolah

1. Daftar buku yang terdapat di perpustakaan SMP Negeri 2 Berbah, antara lain: Buku Kimia, Buku Fisika, Buku Biologi, Buku Bahasa Indonesia, Buku Matematika, Buku Agama, Buku Bahasa Inggris, Buku Bahasa Jawa, Buku Kesenian, Buku Sejarah, Buku Olahraga, Buku-buku Umum, Novel, dan kamus.

2. Sistem peminjaman buku di perpustakaan SMP N 2 Berbah adalah: (1) Siswa diwajibkan mempunyai kartu peminjaman buku perpus. (2) Siswa yang meminjam menunjukkan kartu dan mencatat buku-buku yang dipinjam. (3) Siswa yang menghilangkan buku wajib mengganti buku atau denda uang. (4) Siswa meminjam buku paling banyak 2 buah buku selama 1 minggu.
3. Kondisi perpustakaan di SMP N 2 Berbah cukup baik. Luasnya ruang perpustakaan diharapkan mampu membuat pengunjung nyaman untuk berkunjung. Koleksi buku-bukunya pun cukup lengkap, selain buku paket juga terdapat beberapa buku umum dan sastra. Perpustakaan menyediakan petugas untuk memudahkan pengunjung dalam administrasi peminjaman buku

d. Ruang non akademik

Ruang nonakademik di SMP N 2 Berbah terdiri dari ruang Kepala Sekolah, ruang Tata Usaha (TU), ruang Guru dan Ruang Bimbingan dan Konseling (BK).

e. Ruang UKS, Koperasi Sekolah dan Tempat Ibadah.

Ruang UKS berada di barat pintu masuk utama SMP Negeri 2 Berbah. Ruangan UKS terpisah antara kamar putra dan putri. Kamar putra lebih luas daripada kamar putri. Kamar putra berukuran 4x6 meter, sedangkan kamar putri berukuran 3x3 meter. UKS untuk putra terdapat 3 tempat tidur, 1 *draagbar*, 1 meja, dan 3 kursi. Pada ruang UKS putra juga terdapat poster kesehatan gigi dan 1 kotak P3K. UKS diurus oleh 3 orang guru yakni Ibu Sudarmi, S.Pd., Ibu Elisabeth Yuliawati, S.Pd., dan Ibu Dra. Widaryati, serta pengurus inti OSIS. Untuk UKS putri hanya terdapat 2 tempat tidur, 1 kotak P3K, 1 meja, dan 1 kursi. Kondisi ruang UKS belum sepenuhnya kondusif serta kebersihannya dan kerapiannya perlu mendapat perhatian.

Koperasi sekolah berfingsi untuk menyediakan kebutuhankebutuhan yang diperlukan oleh semua warga di sekolah. Di koperasi sekolah dijual berbagai jenis makanan, minuman, peralatan dan kelengkapan tulis, serta di sediakan juga fotocopy.

Tempat ibadah yang terdapat di dalam kawasan SMP Negeri 2 Berbah ini berupa Musholla bernama "Subulus-Salam", dimana fasilitasnya sudah lengkap yaitu berbagai macam alat ibadah, seperti : Rukuh, Sarung, sajadah, Al-Qur'an, iqro', dll. Bagian dalam

musholla kira-kira dapat menampung sekitar 50 orang jama'ah. Tempat wudhu pada musholla terpisah antara putra dan putri.

f. Ruang Penunjang Pembelajaran

Ruang ini terdiri dari ruang perpustakaan, ruang kesenian, lapangan basket, dan lapangan volley.

g. Fasilitas dan Media Kegiatan Belajar Mengajar (KBM)

Fasilitas media penunjang KBM yang tersedia di SMP N 2 Berbah diantaranya LCD, Laboratorium (Biologi, Fisika dan Komputer), lapangan olahraga (Futsalbasket, dan volley), alat-alat olahraga, perpustakaan, dan ruang kesenian.

2. Kondisi Non Fisik SMP N 2 Berbah (Potensi Sekolah)

a. Potensi Siswa

Siswa di SMP Negeri 2 Berbah mempunyai kemampuan akademik yang baik. Hal ini dikarenakan cukup ketatnya seleksi yang dilakukan sekolah dalam memperoleh siswa baru. Hal ini bisa dilihat dari NEM dalam penerimaan siswa baru pada tahun ajaran 2014/2015, sekolah ini hanya menerima siswa dengan NEM tertinggi 29,40 dan terendah 25,60 . Selain itu, siswa SMP N 2 Berbah diunggulkan kemampuannya dalam membaca Al-Qur'an, didukung dengan adanya kegiatan tadarus di setiap harinya, sebelu jam pertama dimulai. Siswa-siswi sekolah ini pun telah banyak memenangkan perlombaan baik dari segi akademis maupun nonakademis.

Pada tiap kelas terdiri 32 siswa per kelas VII, VIII maupun IX. Penampilan siswa baik, pakaian rapi dan sopan serta aktif dalam kegiatan pembelajaran dan ekstrakurikuler. SMP N 2 Berbah memiliki potensi siswa yang dapat dikembangkan dan meraih prestasi yang membanggakan dengan pelatihan khusus.

b. Potensi Guru

Sebagai sekolah berlabel SSN (Sekolah Standar nasional), SMP Negeri 2 Berbah memiliki tenaga pengajar yang berpotensi dalam bidangnya. Tenaga pengajar di SMP Negeri 2 Berbah berjumlah 28 orang. Masing-masing terdiri atas 24 PNS dan 4 orang yang masih honorer. Dari semua tenaga pengajar tersebut terhitung sebanyak 1 orang telah menempuh pendidikan S2, 25 orang S1, 1 orang D3, dan 2 orang lulus SMA. Data tersebut membuktikan bahwa kualitas tenaga pengajar di SMP Negeri 2 Berbah cukup tinggi. Hal tersebut dapat dilihat dengan banyaknya pengajar yang telah menempuh pendidikan setara S1. Mengingat saat ini standar minimal bagi seorang guru untuk mengajar harus menempuh jenjang pendidikan S1.

Tenaga pengajar yang ada di antaranya juga memiliki tugas tambahan, yaitu mulai dari wali kelas hingga wakil kepala sekolah. Misalnya saja Slamet Waryanto sebagai guru prakarya, beliau juga merangkap jabatan sebagai wakil kepala sekolah, Sudarmi, S.Pd., selai sebagai guru penjas juga merangkap sebagai wakil kepala sekolah bidang kesiswaan, dan lain sebagainya. Jumlah guru di SMP Negeri 2 Berbah ini dapat dikatakan sudah sesuai dengan siswa yang ada.

c. Potensi Karyawan

1. Tingkat Pendidikan

Karyawan TU SMP Negeri 2 Berbah berjumlah 10 orang dengan pegawai negeri sipil sebanyak 4 orang dan honorer 6 orang. Dengan tingkat pendidikan S1 sebanyak 1 orang, SMA sebanyak 7 orang, dan SMP 2 orang. Kepala TU SMP Negeri 2 Berbah yaitu Sutanto, S.Pd.

2. Karyawan telah mempunyai rincian tugas masing-masing, yaitu:

a. Koordinator : Sutanto, S.Pd.

b. Bendahara : Parjana

c. Kesiswaan dan inventaris : Sunarti

d. Perpustakaan : Tuginem

e. Persuratan : Yuni Suharno

3. Pembagian tugas jelas menurut kompetensi yang dimiliki.

4. Jumlah staff dan karyawan cukup dan memungkinkan satu karyawan tidak merangkap tugas.

5. Manajemen sekolah secara umum baik.

d. Bimbingan dan Konseling

Kegiatan bimbingan dan konseling (BK) di ampu oleh 2 orang guru dan telah berjalan dengan baik, yaitu Dra. Widaryati dan Mujiyono, S.Pd. Bimbingan konseling di sekolah ini memiliki program kerja harian, mingguan, bulanan, semesteran, dan tahunan. Program kerja tersebut meliputi layanan orientasi, layanan informasi, layanan penempatan/penyaluran, layanan penguasaan konten, layanan konseling perorangan, layanan bimbingan kelompok, layanan konseling kelompok, layanan konsultasi, layanan mediasi, aplikasi instrumentasi, himpunan data, konferensi kasus, kunjungan rumah, tampilan kepustakaan, dan alih tangan kasus. Bimbingan yang dilayani meliputi bimbingan karir, bimbingan belajar, bimbingan pribadi, dan bimbingan sosial.

Jenis layanannya berupa layanan informasi dan layanan konsultasi. Dalam melaksanakan tugasnya, guru BK memang diusahakan bertemu langsung dengan siswa. Tatap muka di kelas tidak dilakukan karena jam pelajaran yang sudah padat, namun jika dirasa perlu, guru BK akan bekerjasama dengan guru kelas untuk mendapat waktu bertemu siswa di kelas.

e. Bimbingan Belajar

Sistem bimbingan belajar yang ditetapkan adalah Bimbingan Belajar Intensif atau sering disebut dengan BBI. BBI merupakan bimbingan belajar yang diperuntukkan wajib bagi siswa kelas IX yang akan menempuh ujian nasional. Mekanisme BBI berupa pembahasan soal ujian melalui buku-buku sesuai mata mata pelajaran yang diujikan. Buku-buku tersebut merupakan terbitan dari sekolah sendiri. Selama program BBI berlangsung, tidak ada sanksi yang tegas dari guru yang mengampu, hanya berupa teguran. Selain program BBI, terdapat pula program layanan klinis yaitu program bimbingan belajar bagi siswa yang merasa ingin menambah jam bimbingan di luar jam BBI, biasanya program ini dilaksanakan setelah jam pelajaran sekolah usai.

f. Ekstrakurikuler

Kegiatan ekstrakurikuler telah terorganisir dengan baik dan bersifat wajib bagi kelas VII dan VIII, diantaranya adalah sebagai berikut :

No	Hari/jam	Ekstrakurikuler	Tempat	Pembimbing
1.	Senin/ 13.30-15.30	Bulu tangkis	Lapangan	Sudarmi, S.Pd Mujiyono, S.Pd
2	Selasa/14.00-17.00	-	-	-
3	Rabu/ 15.00-17.00	Voli putri Basket putra	Lapangan	Sudarmi, S.Pd Rusti.W, S.Pd Untung, S.P.d
4	Kamis/ 13.30-16.00 15.00-17.30	IQRO' Pleton Inti	Mushola Lapangan	Siti Ngaisah S.Pd.,M.Si Sudarmi, S.Pd Rusti.W, S.Pd
5	Jumat/ 13.30-15.30	Pramuka Paduan Suara	Lapangan Ruang ketrampilan	Rusti.W, S.Pd Hj Troesti, S.Pd
6	Sabtu / 15.30-17.00	Volli putra Basket putri	Lapangan Kelas	Sudarmi, S.Pd Suharti, S.Pd

		Tari		
--	--	------	--	--

- g. Organisasi Siswa Intra Sekolah
1. *Struktur OSIS SMP Negeri 2 Berbah*
 - Pembina OSIS : Sudarmi, S.Pd.
 - Pengurus Harian OSIS
 - Ketua OSIS : Hanun Prio Wicaksono
 - Sekretaris umum : Yemmina Sekar Arum C
 - Bendahara Umum : Aulia Isna F
 2. *Sub Bidang OSIS SMP Negeri 2 Berbah*
 - Sekbid Ketaqwaan Kepada Tuhan Yang Maha Esa
 - Sekbid Kehidupan Berbangsa dan Bernegara
 - Sekbid Pendidikan Pendahuluan Bela Negara
 - Sekbid Kepribadian dan Budi pekerti Luhur
 - Sekbid Berorganisasi Pendidikan Politik dan Kepemimpinan
 - Sekbid Keterampilan dan Kewirausahaan
 - Sekbid Kesegaran Jasmani dan Daya Kreasi
 - Sekbid Presepsi Apresiasi dan kreasi Seni
- h. Karya Tulis Ilmiah Remaja
---tidak ada---
- i. Karya Ilmiah Guru
---tidak ada---
- j. Kesehatan Lingkungan
- a. Kondisi lingkungan sekolah secara umum sehat dan bersih
 - b. Kebersihan kelas ditangani oleh warga kelas dan sebulan sekali diadakan Jum'at bersih.
 - c. Kebersihan lingkungan ditangani oleh para pegawai.
- k. Keamanan
1. Akses masuk SMP Negeri 2 Berbah terdiri dari dua pintu, yakni gerbang utama barat dan gerbang utama timur. Gerbang dibuka mulai pukul 06.00 WIB lalu ditutup setelah bel masuk sekolah yakni pukul 07.00. dibuka kembali pukul 08.00 WIB sampai pukul 18.00 WIB.
 2. Tempat parkir siswa, guru, karyawan, dan tamu berada di dalam sekolah untuk masuk melewati pintu gerbang kedua setelah gerbang utama.
 3. Jika siswa hendak keluar sekolah pada waktu jam pelajaran, maka harus menyertakan surat izin dari BP/BK.
 4. Sistem penjagaan dilakukan oleh 2 orang satpam, secara bergantian

B. Proses Belajar Mengajar

Observasi proses belajar mengajar dilakukan di dalam kelas yaitu pada saat siswa dan guru melaksanakan proses belajar mengajar. Observasi ini bertujuan untuk mengamati secara nyata kegiatan belajar mengajar yang dilakukan oleh guru di dalam kelas. Melalui observasi ini mahasiswa mendapatkan informasi mengenai cara guru mengajar dan mengelola kelas dengan efektif dan efisien. Selain pengamatan terhadap proses pembelajaran mahasiswa juga melakukan observasi terhadap perangkat pembelajaran (administrasi) yang dibuat oleh guru sebelum pembelajaran. Beberapa hal yang menjadi sasaran utama dalam observasi proses belajar mengajar yaitu :

1. Cara membuka pelajaran
2. Cara penyajian materi
3. Metode pembelajaran yang digunakan oleh guru
4. Penggunaan bahasa
5. Gerak
6. Cara memotivasi siswa
7. Teknik bertanya
8. Teknik penguasaan kelas
9. Menggunakan media
10. Bentuk dan cara evaluasi
11. Cara menutup pelajaran
12. Perilaku siswa pada saat mengikuti KBM di dalam kelas
13. Perilaku siswa di luar kelas

Perangkat pembelajaran (administrasi) guru yang diobservasi oleh praktikan, yaitu:

- a. Silabus, yaitu kesesuaian silabus dengan kurikulum yang berlaku Kurikulum 2013 untuk kelas VII, dan KTSP untuk kelas VIII dan IX.
- b. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dari observasi yang dilakukan pada tanggal 27 Februari 2016, mahasiswa mendapat beberapa informasi yang sesuai dengan format lembar observasi pembelajaran di kelas dan observasi peserta didik yang diberikan oleh PP PPL dan PKL LPPMP. Informasi tersebut dijadikan sebagai petunjuk mahasiswa dalam melaksanakan kegiatan PPL.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan, ditemukan beberapa permasalahan, antara lain minimnya sumber daya manusia dan belum optimalnya penggunaan sarana dan prasarana dapat menghambat proses pengembangan dan pembangunan sekolah. Pendekatan, pengerahan. Pembinaan, dan motivasi sangat diperlukan agar siswa lebih bersemangat dan pembangunan sekolah pun menjadi lebih lancar.

Berdasarkan analisis situasi dari hasil observasi, mahasiswa PPL SMP Negeri 2 Berbah berusaha memberikan respon awal bagi pengembangan SMP

Negeri 2 Berbah. Hal ini dilakukan sebagai wujud pengabdian kami terhadap masyarakat berdasarkan disiplin ilmu dan keterampilan tambahan yang telah kami dapatkan dari bangku kuliah. Kami sadar bahwa kontribusi kami yang hanya sedikit dan sementara (2 bulan) masih sangat kurang dan belum signifikan. Oleh karena itu, upaya pengoptimalan kemampuan sekolah haruslah didukung oleh kedua belah pihak melalui komunikasi dua arah yang komunikatif dan intensif.

Kegiatan belajar mengajar di SMP negeri 2 Berbah cukup efektif. Alokasi waktu untuk satu jam pelajaran adalah empat puluh menit. Kegiatan belajar mengajar berjalan disiplin, kecuali jika ada agenda sekolah yang harus memotong jam pelajaran. Sementara itu, untuk mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam setiap minggu dialokasikan lima jam pelajaran per kelas.

Dalam proses pembelajaran IPA, guru berperan menyampaikan materi dan sebagai fasilitator, sedangkan siswa melakukan kegiatan berupa mengerjakan tugas, berdiskusi, tanya jawab, dan lainnya. Secara keseluruhan, siswa cukup kooperatif dengan rancangan pembelajaran yang disajikan oleh guru, karena rata-rata siswa SMP Negeri 2 Berbah memiliki kesadaran untuk belajar. Selain itu, mereka juga memiliki daya saing yang cukup kuat antar sesama siswa.

C. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PPL

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan, maka dapat dirumuskan program dan rancangan kegiatan PPL, yaitu sebagai berikut :

1. Program PPL

a. Penyusunan Silabus dan Rencana Proses Pembelajaran

Tujuan : Merencanakan kegiatan pembelajaran agar dapat menciptakan pembelajaran yang efektif

Sasaran : Siswa

Bentuk Kegiatan : Penyusunan Silabus dan Rencana Proses Pembelajaran untuk setiap mata pelajaran

Waktu : **Juli 2016**

Penanggungjawab : Tim PPL UNY SMP Negeri 2 Berbah

b. Praktik Pembelajaran di Kelas

Tujuan : Menerapkan teori dalam perkuliahan dalam melaksanakan pembelajaran dan menggali pengalaman dalam mengajar dikelas

Sasaran : Siswa SMP Negeri 2 Berbah

Bentuk Kegiatan : Praktik mengajar di kelas

Waktu : **1 Agustus - 6 September 2016**

Penanggungjawab : Tim PPL UNY SMP Negeri 2 Berbah

c. Pembelajaran di luar kelas

Tujuan : Melakukan praktik mengajar di luar kelas seperti:
Laboratorium, taman, dll

Sasaran : Siswa SMP Negeri 2 Berbah

Bentuk kegiatan : Praktik mengajar di luar kelas

Waktu : **1 Agustus - 6 September 2016**

Penanggungjawab : Tim PPL UNY SMP Negeri 2 Berbah

2. Program Kesiswaaan

a. Partisipasi dalam penerimaan siswa baru

Tujuan : Membantu program kerja sekolah dan melatih diri
bekerja di lingkup pendidikan

Sasaran : Seluruh siswa baru

Waktu : Menyesuaikan agenda sekolah

b. Membantu kegiatan MPDB

Tujuan : Membantu program kerja OSIS serta
menambah pengetahuan dalam berorganisasi

Sasaran : Seluruh siswa baru

Waktu : Menyesuaikan agenda sekolah

c. Partisipasi dalam upacara bendera

Tujuan : Melatih diri untuk hidup disiplin serta meningkatkan
jiwa patriotisme

Sasaran : Kegiatan upacara

Waktu : Selama kegiatan upacara

d. Perayaan HUT RI

Tujuan : Memperingati hari kemerdekaann RI serta mengetahui
dan memahami pentingnya kemerdekaann RI

Sasaran : Seluruh warga sekolah

Waktu : Menyesuaikan agenda Sekolah

3. Program Insidental

Pengadaan kenang – kenangan untuk sekolah

Tujuan : Memberikan sesuatu yang berkesan bagi pihak sekolah

Sasaran : Pihak sekolah

Waktu : Menyesuaikan agenda sekolah

4. Program PPL Individu

Jurusan Pendidikan IPA

Oleh : Tika Nurcahyani (13312241047)

Vera Rosdianawati (13312241048)

a. Media Pembelajaran Alat ukur

Tujuan : Mengenalkan berbagai macam alat untuk mengukur besaran
pokok panjang, massa, dan waktu

Bentuk kegiatan : menggunakan berbagai alat ukur (panjang, massa, dan waktu)

Waktu : Agustus 2016

Dana : -,

b. Media Pembelajaran Klasifikasi Benda

Tujuan : Melatih menemukan serta mengidentifikasi berbagai macam benda yang ada di lingkungan sekitar (sekolah)

Bentuk kegiatan : menemukan serta mengidentifikasi benda-benda yang ada di lingkungan sekolah

Waktu : September 2016

Dana : -,

BAB II

PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL

A. PERSIAPAN

1. Pengajaran Mikro (*Microteaching*)

Syarat wajib agar dapat melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan, yaitu lulus mata kuliah pengajaran mikro, dengan nilai minimal B. Pengajaran mikro dilaksanakan pada bulan Februari 2016 sampai dengan bulan Juni 2016.

Pengajaran mikro merupakan kegiatan praktik mengajar dalam kelompok-kelompok kecil, salah satu orang sebagai guru dan mahasiswa lainnya sebagai siswa dengan didampingi oleh satu orang dosen pembimbing. Dengan pengajaran mikro ini diharapkan mahasiswa calon peserta KKN-PPL dapat belajar bagaimana cara mengajar yang baik dengan diawasi oleh dosen pembimbing mikro. Praktik pengajaran mikro meliputi:

- a. Latihan penyusunan RPP, latihan penguasaan kompetensi dasar mengajar terbatas, latihan penguasaan kompetensi dasar mengajar secara terpadu, dan latihan penguasaan kompetensi kepribadian dan sosial.
- b. Praktik pengajaran mikro berusaha mengkondisikan mahasiswa memiliki profil dan penampilan yang mencerminkan penguasaan empat kompetensi, yakni: pedagogik, kepribadian, profesional, dan sosial. Banyaknya latihan atau praktik bagi mahasiswa minimal 8 kali dengan memperhatikan tingkat kualitas pencapaian kompetensi yang dikuasai mahasiswa.

Pengajaran mikro dibatasi dalam aspek meliputi jumlah perkelompok, materi pembelajaran, waktu tampil dan kompetensi (pengetahuan, keterampilan, dan sikap) yang dilatihkan. Pengajaran mikro dilaksanakan di kampus, dalam bentuk *peer teaching*. Pengajaran mikro berlangsung pada saat semester 6, dengan tiap kelompok terdiri dari 10 mahasiswa dan 1 orang dosen pembimbing mikro. Dengan pembelajaran tersebut, diharapkan mahasiswa mendapat gambaran kecil mengenai proses pembelajaran di kelas dan memiliki gambaran profil dan penampilan yang mencerminkan empat penguasaan kompetensi guru, yang nanti akan diterapkan dalam pembelajaran yang berlangsung pada Praktik Pengalaman Lapangan (PPL).

2. Pembekalan PPL

Pembekalan Praktik pengalaman lapangan (PPL) diselenggarakan secara general di tingkat Universitas. Pembekalan dilaksanakan dalam 2 tahap. Pembekalan pertama dilaksanakan di masing-masing jurusan, dalam hal ini praktikan melaksanakan pembekalan di fakultas masing-masing. Pembekalan kedua dilaksanakan tiap-tiap kelompok pada waktu dan tempat yang telah disepakati bersama. Pembekalan PPL ini dilakukan dengan tujuan agar mahasiswa menguasai kompetensi sebagai berikut:

- a) Memahami dan menghayati konsep dasar, arti, tujuan, pendekatan, program, pelaksanaan, monitoring, dan evaluasi PPL
- b) Mendapatkan informasi tentang situasi, kondisi, potensi, dan permasalahan sekolah/lembaga yang akan dijadikan lokasi PPL
- c) Memiliki bekal pengetahuan tata krama kehidupan di sekolah/lembaga.
- d) Memiliki wawasan tentang pengelolaan dan pengembangan lembaga pendidikan
- e) Memiliki bekal pengetahuan dan keterampilan praktis agar dapat melaksanakan program dan tugas-tugasnya di sekolah/lembaga.
- f) Memiliki kemampuan menggunakan waktu secara efisien pada saat melaksanakan program PPL

Kegiatan pembekalan PPL dilaksanakan pada tanggal 11 Maret 2016 oleh dosen pembimbing lapangan PPL, Asri Widowati, M.Pd. Materi pembekalan ini berisi tentang pengembangan kompetensi pendidik dan tenaga kependidikan.

3. Observasi Sekolah

Selain itu, mahasiswa PPL juga melakukan tahap pra-PPL dimana mahasiswa melakukan observasi ke sekolah. Observasi tersebut terdiri dari dua kegiatan yaitu observasi keadaan sekolah secara keseluruhan dan observasi kelas. Kegiatan observasi diawali dengan penyerahan mahasiswa oleh Dosen Pembimbing KKN-PPL kepada pihak sekolah. Pihak sekolah memberitahukan kepada mahasiswa mengenai guru pembimbing selama kegiatan PPL berlangsung. Setelah mengetahui pembimbing masing-masing, mahasiswa melakukan konsultasi pada guru pembimbing untuk melakukan observasi kelas. Observasi mulai dilakukan satu minggu setelah penyerahan, yakni pada tanggal 27 Februari 2015. Adapun yang menjadi obyek dari observasi kelas adalah:

a. Perangkat pembelajaran

- 1) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
- 2) Silabus
- 3) Buku referensi untuk kegiatan belajar mengajar
- 4) Perhitungan jam efektif
- 5) Penentuan ketuntasan

b. Proses Pembelajaran

- 1) Membuka pelajaran

Tujuan membuka pelajaran adalah untuk menyiapkan suasana kelas agar siap untuk melaksanakan kegiatan belajar mengajar, baik secara fisik maupun mental.

Membuka pelajaran meliputi:

- a) Membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan berdoa.

- b) Mengecek persiapan buku.
 - c) Mengajukan pertanyaan mengenai bahan yang telah diajarkan pada pertemuan sebelumnya.
 - d) Mengemukakan tujuan pembelajaran yang akan dilakukan.
- 2) Penyajian materi pelajaran
- Agar menyampaikan materi dapat berjalan lancar maka guru harus menciptakan suasana kondusif yaitu suasana yang tidak terlalu tegang tetapi juga tidak terlalu santai. Metode yang digunakan dalam penyampaian materi adalah dengan ceramah dan tanya jawab.
- 3) Metode pembelajaran
- Metode pembelajaran yang digunakan dalam PJKR menurut KTSP 2006 adalah menggunakan pendekatan saintifik dan metode ceramah.
- 4) Penggunaan bahasa
- Bahasa yang digunakan oleh guru, selama observasi adalah Bahasa Indonesia yang baik dan benar, dengan diselingi bahasa Jawa, baik ngoko alus, maupun kromo.
- 5) Penggunaan waktu
- Penggunaan waktu cukup disiplin. Waktu dialokasikan untuk membuka pelajaran, menyampaikan materi, tanya jawab, serta menutup pelajaran.
- 6) Gerak
- Selama didalam kelas, guru berusaha untuk selalu bergerak di depan kelas dan berjalan ke arah siswa dan memeriksa pekerjaan mereka untuk mengetahui secara langsung apakah mereka sudah paham tentang materi yang sudah disampaikan
- 7) Cara memotivasi siswa
- Cara memotivasi siswa dalam penyampaian materi dilakukan dengan pertanyaan-pertanyaan *reward* serta memberi kesempatan kepada siswa untuk berpendapat.
- 8) Teknik bertanya dan menanggapi pertanyaan
- Teknik bertanya yang digunakan adalah dengan memberi pertanyaan terlebih dahulu kemudian memberi kesempatan siswa untuk menjawab pertanyaan tersebut. Tetapi, jika belum ada yang menjawab maka guru menunjuk salah satu siswa untuk menjawab.
- 9) Teknik penguasaan kelas
- Teknik penguasaan kelas yang dilakukan oleh guru adalah dengan berjalan berkeliling kerumunan siswa. Dengan demikian diharapkan praktikan bisa memantau apakah siswa itu memperhatikan dan bisa memahami apa yang sedang dipelajari.

10) Penggunaan media pembelajaran

Penggunaan media pembelajaran sejauh observasi praktikan, guru sudah menggunakan berbagai media pembelajara, seperti gambar alat, lapangan, serta bagaimana cara melakukan teknik.

11) Bentuk dan cara evaluasi

Guru memberikan penugasan di dalam kelas dan tugas rumah. Hal ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi yang telah disampaikan. Evaluasi dilakukan setelah selesai menyampaikan materi secara keseluruhan berupa soal essay yang dikerjakan secara kelompok.

12) Menutup pembelajaran

Pembelajaran ditutup dengan kesimpulan, dan pemberitahuan materi untuk pertemuan berikutnya.

c. *Perilaku siswa*

1) Perilaku siswa di dalam kelas

Kebanyakan siswa cukup antusias dalam mengikuti pelajaran. Akan tetapi, ada juga siswa yang mencari kesempatan untuk mengobrol dengan teman.

2) Perilaku siswa di luar kelas

Siswa tetap sopan ketika bertemu guru di luar kelas.

Melalui kegiatan observasi di kelas, mahasiswa praktikan mendapatkan :

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

4. Penerjunan Mahasiswa ke Sekolah

Penerjunan mahasiswa ke sekolah dilakukan pada hari Jumat, 15 Juli 2016. Kegiatan ini bertujuan untuk menyerahkan mahasiswa PPL UNY ke pihak sekolah untuk selanjutnya dibimbing pihak sekolah menjadi guru yang profesional, sesuai empat kompetensi yang dibekali dalam pembelajaran mikro. Penyerahan dilakukan oleh dosen pembimbing lapangan KKN-PPL UNY, Nurhadi Santoso, M.Pd., dan diserahkan kepada pihak sekolah yaitu Kepala Sekolah SMP Negeri 2 Berbah, Nursidi Winarta, S.Pd., yang didampingi Koordinator KKN-PPL SMP Negeri 2 Berbah, Mujiyono, S.Pd., serta masing-masing guru pendamping mata pelajaran.

B. PELAKSANAAN PPL (PRAKTIK TERBIMBING DAN MANDIRI)

Mahasiswa sebagai *agent of change* dituntut untuk mampu mengaktualisasikan kemampuan dan kompetensi yang dimilikinya sebagai hasil belajar di bangku kuliah dalam kehidupan yang nyata. Terkait dengan pemikiran tersebut, program PPL merupakan wahana yang tepat bagi mahasiswa untuk mengimplementasikan ilmu yang dikuasainya. Pelaksanaan program Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) dimulai dari tanggal 2 Juli 2014 hingga 17 September 2014. Dalam kesempatan ini, praktikan telah melaksanakan program-program PPL di lokasi SMP Negeri 2 Berbah,

1. Observasi pembelajaran di kelas

Observasi pembelajaran di kelas dilakukan pada tanggal 15 Maret 2014, bersama guru pembimbing. Adapun kelas yang menjadi objek observasi adalah VII B dan VIII D. Pada kegiatan ini, mahasiswa dapat belajar banyak terkait kondisi sekolah dan bagaimana cara penanganan kelas dengan baik dari guru pembimbing lapangan. Selain observasi pembelajaran di kelas, untuk mata pelajaran IPA, mahasiswa juga melakukan observasi pembelajaran di Laboratorium IPA.

2. Program Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)

Setelah kegiatan observasi, kemudian dilanjutkan praktikan berkonsultasi dengan guru pembimbing lapangan mengenai tugas-tugas yang harus dilakukan selama melaksanakan PPL. Tugas-tugas tersebut terangkum dalam program PPL. Program-program PPL meliputi beberapa hal sebagai berikut.

a) Penyusunan RPP

Penyusunan RPP mendapat bimbingan langsung dari guru pembimbing dan dosen pembimbing lapangan dimana RPP berisi tentang:

- 1) Identitas mata pelajaran dan kelas
- 2) Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, dan indikator pencapaian kompetensi
- 3) Alokasi waktu
- 4) Pertemuan ke-
- 5) Tujuan pembelajaran
- 6) Tatap muka : materi pokok, sumber belajar, metode pembelajaran
- 7) Kegiatan Pembelajaran
- 8) Tugas mandiri
- 9) Penilaian

b) Praktik mengajar

Dalam pelaksanaannya, mengajar terbimbing dilakukan pada saat-saat awal. sedangkan untuk selanjutnya mahasiswa diberi kesempatan untuk megajar mandiri. Praktik mengajar merupakan kegiatan pokok pelaksanaan PPL. Praktik mengajar dimulai Selasa, 2 Agustus 2016 sampai Selasa, 6 September 2016. Jumlah kelas yang diampu ada 2 yaitu kelas VII D dan VIII A. Masing-masing kelas diampu dua kali pertemuan dalam seminggu dengan alokasi waktu 2 dan 3 jam pelajaran tiap pertemuan.

Tabel Jadwal Mengajar

No	Hari	Kelas	Jam ke-
1	Senin	VII D	5-6
2	Selasa	VII D	6-8
3	Senin	VIII A	2-3
4	Selasa	VIII A	1-3

Selain pembagian kelas seperti di atas, praktik mengajar juga dilakukan secara insidental ketika harus menggantikan guru yang berhalangan mengajar. Kegiatan praktik mengajar yang dilaksanakan oleh mahasiswa praktikan diperinci sebagai berikut :

1. Praktik mengajar ke-1

Hari, tanggal	Selasa, 2 Agustus 2016
Kelas	VII D
Jam ke-	6-8
Kompetensi dasar	3.1 Menerapkan konsep pengukuran berbagai besaran dengan menggunakan satuan standar (baku)
Indikator	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyebutkan objek-objek yang dipelajari dalam IPA dengan benar 2. Menyajikan hasil pengamatan, inferensi, dan mengkomunikasikan hasil dengan tepat 3. Menjelaskan langkah-langkah penyelidikan ilmiah IPA dengan benar 4. Menjelaskan kegunaan mempelajari IPA dengan benar
Deskripsi hasil	KBM berjalan lancar, indikator tercapai
Kelebihan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sudah mulai akrab dengan siswa 2. Dapat memancing siswa bertanya

	3. Dapat memancing siswa berpendapat
Hambatan	1. Siswa masih banyak yang ramai sendiri 2. Pengelolaan kelas belum baik
Solusi	1. Lebih disiplin lagi dalam pengelolaan di dalam kelas 2. Menegur dan mempertegas peraturan
Tindak lanjut	Lebih banyak belajar lagi dalam mengelola kelas agar proses pembelajaran lebih kondusif.

2. Praktik mengajar ke-2

Hari, tanggal	Senin, 8 Agustus 2016
Kelas	VIII A
Jam ke-	2-3
Kompetensi dasar	1.5. Mendeskripsikan sistem pernapasan pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan.
Indikator :	1. Menjelaskan pengertian pernapasan 2. Menjelaskan organ-organ pernapasan pada manusia
Deskripsi hasil	KBM berjalan lancar, indikator tercapai
Kelebihan	1. Sudah mulai akrab dengan siswa 2. Dapat membuat siswa berani bertanya tanpa harus diminta 3. Dapat membuat siswa berani berpendapat tanpa harus diminta
Hambatan	1. Kesulitan mencontohkan organ-organ pernapasan 2. Masih banyak siswa yang ramai sendiri
Solusi	1. Menampilkan gambar-gambar organ pernapasan 2. Lebih tegas terhadap siswa yang ramai
Tindak lanjut	Untuk materi yang menampilkan banyak gambar sebaiknya dalam pembelajaran diberikan contoh gambarnya.

3. Praktik mengajar ke-3

Hari, tanggal	: Senin, 8 Agustus 2016
Kelas	: VII D
Jam ke-	: 5-6
Kompetensi dasar	: 3.1 Menerapkan konsep pengukuran berbagai besaran dengan menggunakan satuan standar (baku)
Indikator	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan satuan tak baku 2. Menjelaskan pengertian pengukuran 3. Menjelaskan pentingnya satuan baku 4. Melakukan konversi satuan dalam SI dengan memanfaatkan nilai awalnya
Deskripsi hasil	KBM berjalan lancar, indikator tercapai
Kelebihan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sudah lebih akrab dengan siswa 2. Dapat membuat siswa berani berpendapat tanpa harus diminta 3. Sudah mulai bisa mengelola kelas
Hambatan	Siswa sulit menyimpulkan sendiri
Solusi	Membimbing dan mengarahkan
Tindak lanjut	Melatih siswa untuk menyimpulkan sendiri hasil pembelajaran yang telah dilakukan

4. Praktik mengajar ke-3

Hari, tanggal	Selasa, 9 Agustus 2016
Kelas	VIII A
Jam ke-	1-3
Kompetensi dasar	1.5. Mendeskripsikan sistem pernapasan pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan.
Indikator	Menjelaskan proses pernapasan pada manusia
Deskripsi hasil	KBM berjalan lancar, indikator tercapai
Kelebihan	1. Mulai menggunakan media dalam proses pembelajaran

	2. Berhasil membujuk salah satu siswa untuk maju mendemonstrasikan media yang telah disiapkan
Hambatan	Siswa kesulitan memahami materi
Solusi	Menggunakan media untuk memudahkan siswa memahami proses pernapasan
Tindak lanjut	Menggunakan bantuan media untuk memudahkan siswa memahami suatu materi

5. Praktik mengajar ke-4

Hari, tanggal	: Selasa, 9 Agustus 2016
Kelas	: VII D
Jam ke-	: 6-8
Kompetensi dasar	3.1 Menerapkan konsep pengukuran berbagai besaran dengan menggunakan satuan standar (baku)
Indikator	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan jenis – jenis besaran pokok. 2. Mengklasifikasikan jenis alat ukur sesuai dengan besaran pokok. 3. Menjelaskan kegunaan alat ukur pada besaran pokok
Deskripsi hasil	KBM berjalan lancar, indikator tercapai
Kelebihan	
Hambatan	Pengelolaan kelas belum baik
Solusi	Lebih disiplin lagi dalam pengelolaan di dalam kelas
Tindak lanjut	Menegur dan memberi sanksi siswa yang ramai

6. Praktik mengajar ke-5

Hari, tanggal	Senin, 15 Agustus 2016
Kelas	VIII A
Jam ke-	2-3
Kompetensi dasar	1.5 Mendeskripsikan sistem pernapasan pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan.

Indikator	Menjelaskan dan mengukur kapasitas paru-paru
Deskripsi hasil	KBM berjalan lancar, indikator tercapai
Kelebihan	
Hambatan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa kesulitan dalam melakukan percobaan 2. Siswa kesulitan menyimpulkan sendiri
Solusi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membimbing dan memberikan penjelasan sebelum melakukan percobaan 2. Membantu siswa menyimpulkan hasil pembelajaran
Tindak lanjut	Melatih siswa untuk menyimpulkan sendiri hasil pembelajaran yang telah dilakukan

7. Praktik mengajar ke-6

Hari, tanggal	Senin, 15 Agustus 2016
Kelas	VII D
Jam ke-	5-6
Kompetensi dasar	3.1 Menerapkan konsep pengukuran berbagai besaran dengan menggunakan satuan standar (baku)
Indikator	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan pengukuran tebal, lebar, dan panjang suatu benda menggunakan mistar. 2. Melakukan pengukuran massa suatu benda dalam satuan gram menggunakan neraca o'haus. 3. Menentukan selang waktu antara dua ketukan tangan pada meja menggunakan stopwatch
Deskripsi hasil	KBM berjalan lancar, indikator tercapai
Kelebihan	-
Hambatan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa belum tertip 2. Banyak siswa yang memainkan alat ukur tanpa izin sebelum diberi tahu cara penggunaannya
Solusi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menegur siswa yang tidak tertip

	2. Menegur siswa yang memainkan alat ukur
Tindak lanjut	Memberikan teguran kepada siswa yang memainkan alat ukur tanpa izin

8. Praktik mengajar ke-7

Hari, tanggal	Selasa, 16 Agustus 2016
Kelas	VIII A
Jam ke-	1-3
Kompetensi dasar	1.5 Mendeskripsikan sistem pernapasan pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan
Indikator :	Mendeskripsikan macam-macam gangguan pada sistem pernapasan
Deskripsi hasil	: KBM berjalan lancar, indikator tercapai
Kelebihan	1. Siswa antusias mengikuti pembelajaran 2. Siswa memperhatikan dengan baik saat guru sedang menyampaikan materi
Hambatan	-
Solusi	-

9. Praktik mengajar ke-8

Hari, tanggal	Selasa, 16 Agustus 2016
Kelas	VII D
Jam ke-	7-8
Kompetensi dasar	3.1 Menerapkan konsep pengukuran berbagai besaran dengan menggunakan satuan standar (baku)
Indikator :	1. Menjelaskan pengertian besaran turunan 2. Menyebutkan 3 contoh besaran turunan 3. Menjelaskan masing – masing contoh besaran turunan
Deskripsi hasil	KBM berjalan lancar, indikator tercapai
Kelebihan	Siswa memperhatikan dengan baik saat guru sedang menyampaikan materi
Hambatan	-

Solusi	-
Tindak lanjut	Dipertahankan dengan cara membuat suasana pembelajaran lebih kondusif

10. Praktik mengajar ke-9

Hari, tanggal	Selasa, 23 Agustus 2016
Kelas	VIII A
Jam ke-	1-3
Kompetensi dasar	5.4 Melakukan percobaan tentang pesawat sederhana dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari
Indikator :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan pengertian pesawat sederhana. 2. Menyebutkan serta menjelaskan jenis pesawat sederhana 3. Menjelaskan prinsip kerja pesawat sederhana pada otot dan rangka manusia 4. Menyebutkan macam-macam tuas 5. Menjelaskan prinsip kerja bidang miring
Deskripsi hasil	KBM berjalan lancar, indikator tercapai
Kelebihan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa memperhatikan dengan baik saat guru sedang menyampaikan materi 2. Siswa sudah mampu menyimpulkan sendiri pembelajaran yang telah dilakukan
Hambatan	-
Solusi	-
Tindak lanjut	Dipertahankan dengan cara membuat suasana pembelajaran lebih kondusif

11. Praktik mengajar ke-10

Hari, tanggal	Selasa, 23 Agustus 2016
Kelas	VII D
Jam ke-	6-8
Kompetensi dasar	3.2 Mengklasifikasikan makhluk hidup dan benda berdasarkan karakteristik yang diamati.

Indikator :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan pengamatan terhadap makhluk hidup dan benda tak hidup. 2. Menjelaskan benda-benda di sekitar yang bersifat alamiah dan buatan manusia. 3. Menjelaskan benda-benda yang bersifat kompleks dan bersifat sederhana
Deskripsi hasil	KBM berjalan lancar, indikator tercapai
Kelebihan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa sangat bersemangat mengikuti proses pembelajaran 2. Siswa memperhatikan dengan baik saat guru sedang menyampaikan materi
Hambatan	-
Solusi	-
Tindak lanjut	Dipertahankan dengan cara membuat suasana pembelajaran lebih kondusif

12. Praktik mengajar ke-11

Hari, tanggal	Senin, 29 Agustus 2016
Kelas	VIII A
Jam ke-	2-3
Kompetensi dasar	5.4 Melakukan percobaan tentang pesawat sederhana dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari
Indikator :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan dan menghitung keuntungan mekanik tuas 2. Menjelaskan dan menghitung keuntungan mekanik katrol 3. Menjelaskan dan menghitung keuntungan mekanik bidang miring 4. Meyebutkan contoh pemanfaatan pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari
Deskripsi hasil	KBM berjalan lancar, indikator tercapai

Kelebihan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa sangat bersemangat mengikuti proses pembelajaran 2. Siswa memperhatikan dengan baik saat guru sedang menyampaikan materi
Hambatan	-
Solusi	-
Tindak lanjut	Dipertahankan dengan cara membuat suasana pembelajaran lebih kondusif

13. Praktik mengajar ke-12

Hari, tanggal	Senin, 29 Agustus 2016
Kelas	VII D
Jam ke-	5-6
Kompetensi dasar	3.2 Mengklasifikasikan makhluk hidup dan benda berdasarkan karakteristik yang diamati.
Indikator :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyajikan hasil pengamatan, mengidentifikasi, dan mengomunikasikan hasil observasinya. 2. Menjelaskan perbedaan makhluk hidup dengan benda tak hidup. 3. Menjelaskan ciri-ciri makhluk hidup. 4. Mengelompokkan makhluk hidup berdasarkan persamaan dan perbedaan.
Deskripsi hasil	KBM berjalan lancar, indikator tercapai
Kelebihan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa sangat bersemangat mengikuti pembelajaran 2. Siswa memperhatikan dengan baik saat guru sedang menyampaikan materi
Hambatan	-
Solusi	-
Tindak lanjut	Dipertahankan dengan cara membuat suasana pembelajaran lebih kondusif

14. Praktik mengajar ke-13

Hari, tanggal	Selasa, 30 Agustus 2016
Kelas	VII D
Jam ke-	6-8
Kompetensi dasar	3.2 Mengklasifikasikan makhluk hidup dan benda berdasarkan karakteristik yang diamati.
Indikator :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan kegunaan dari berbagai jenis benda di sekitar. 2. Menjelaskan jenis-jenis kelompok makhluk hidup. 3. Melakukan pengamatan makhluk hidup menggunakan alat bantu mikroskop
Deskripsi hasil	KBM berjalan lancar, indikator tercapai
Kelebihan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa sangat bersemangat mengikuti proses pembelajaran 2. Siswa memperhatikan dengan baik saat guru sedang menyampaikan materi
Hambatan	-
Solusi	-
Tindak lanjut	Dipertahankan dengan cara membuat suasana pembelajaran lebih kondusif

3. Memberi Pekerjaan Rumah

Pekerjaan Rumah (PR) diberikan dengan tujuan agar siswa lebih memahami tentang materi yang baru diajarkan, dan lebih menguasai konsep yang diberikan, sehingga siswa akan terus ingat pelajaran tersebut. Adanya PR bagi siswa, juga untuk mengukur tingkat kephahaman tiap siswa, dengan dilakukan pembahasan pada pertemuan berikutnya.

Praktikan kemudian mengumpulkan buku siswa untuk memberikan nilai. Bagi siswa yang mendapat nilai A, maka akan mendapatkan stempel/cap “Bintang IPA” dalam bukunya. Pemberian stempel/cap tersebut, diharapkan agar dapat memotivasi siswa tersebut untuk tetap semangat dalam belajar IPA.

4. Umpan balik dari pembimbing

Sebelum praktik mengajar dilakukan, terlebih dahulu praktikan membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang kemudian dikonsultasikan pada guru pembimbing. Selama praktikan mengajar guru

pembimbing mengamati praktik mengajar yang dilakukan oleh praktikan sehingga guru pembimbing dapat memberikan umpan balik kepada praktikan. Dari umpan balik yang diberikan oleh guru pembimbing, maka praktikan dapat mengetahui hal-hal mana yang perlu diperbaiki dan hal-hal mana yang perlu dipertahankan serta hal-hal mana yang perlu ditinggalkan. Jika praktikan mengalami kesulitan dalam proses belajar mengajar, maka praktikan mengkonsultasikannya dengan guru pembimbing untuk meminta arahan dan bimbingannya agar proses belajar mengajar yang dilakukan dapat berjalan dengan lancar.

5. *Kegiatan di ruang basecamp*

Praktikan lebih sering melakukan kegiatan yang ada di ruang sidang dan laboratorium, karena di ruang sidang dan laboratorium tersebut, praktikan melakukan kegiatan.

Tugas di ruang sidang antara lain:

- a. Membahas program PPL dan membuat laporan kegiatan.
- b. Mengerjakan program PPL.
- c. Mengerjakan tugas-tugas (membuat RPP, kisi-kisi soal, kartu soal, dan lain-lain).

Tugas di laboratorium, antara lain :

- a. Membantu membuat program tahunan dan program semester
- b. Menata alat-alat dan media pembelajaran di laboratorium
- c. Menata meja dan kursi sesuai jumlah siswa

C. ANALISIS HASIL PELAKSANAAN DAN REFLEKSI

Praktik mengajar merupakan inti dari kegiatan PPL selama mahasiswa terjun di lapangan. Dalam melaksanakan PPL di SMP Negeri 2 Berbah praktikan mulai mengajar tanggal 7 Agustus 2014 dan berakhir tanggal 3 September 2014. Dalam melaksanakan PPL ini, banyak sekali faktor-faktor yang mendukung dan menghambat proses di dalam pelaksanaan PPL, diantaranya:

1. Faktor Pendukung

- a. Kedisiplinan tinggi dari seluruh komponen sekolah menjadi faktor pendukung yang penting demi tercapainya efektivitas dan efisiensi kegiatan belajar mengajar.
- b. Motivasi dari seluruh komponen untuk menjadi yang terbaik sangat mendorong semangat bagi praktikan agar mapu mengajar dengan baik.
- c. Hubungan yang baik dengan guru pembimbing, dosen pembimbing dan seluruh komponen sangat membantu praktikan dalam melaksanakan praktik mengajar.
- d. Besarnya perhatian pihak SMP Negeri 2 Berbah kepada praktikan juga sangat membantu kelancaran kegiatan praktik mengajar

2. Faktor Penghambat

- a. Kurang matangnya observasi yang dilakukan sebelumnya sehingga banyak hal yang diketahui lebih dini, terutama model pembelajaran.
- b. Sebagai mahasiswa yang masih belajar, dalam menyampaikan konsep materi belum bisa runtut, dan kurang mampu dalam pengalokasian waktu dalam pembelajaran.
- c. Masalah adaptasi praktikan dengan lingkungan dan komponen yang ada di sekolah termasuk dengan siswa
- d. Masih ada siswa yang kurang aktif, tidak memperhatikan praktikan sehingga menghambat proses belajar mengajar.
- e. Ada siswa yang sering membuat kegiatan sendiri dan mengganggu siswa yang lain.
- f. Secara keseluruhan, program dapat terlaksana dengan baik sesuai dengan target yang diharapkan. Hal ini dapat dilihat dari kenyataan bahwa pada tahap persiapan (pembekalan) sudah cukup memberikan bekal bagi praktikan untuk terjun ke lapangan karena sudah relevan dengan hal yang sebenarnya yang ada di lapangan.

3. Usaha untuk mengatasi hambatan

- a. Berkonsultasi dengan guru pembimbing dan dosen pembimbing untuk lebih mengetahui cara mengajar yang efektif di dalam kelas dengan jumlah siswa yang banyak.
- b. Berkonsultasi dengan guru pembimbing tentang cara pengalokasian waktu yang baik dan efektif.
- c. Lebih aktif melakukan pendekatan dengan seluruh komponen yang ada di sekolah.
- d. Memberikan pertanyaan kepada siswa yang kurang memperhatikan
- e. Mengubah metode dan pendekatan mengajar agar siswa lebih tertarik.
- g. Mengulang kembali dalam menjelaskan suatu materi dengan pelan dan sabar.

4. Manfaat yang dapat diambil dari kegiatan PPL

- a. Mahasiswa dapat merasakan dan mengenal bagaimana kehidupan seorang pendidik yang sebenarnya serta dapat berusaha untuk membentuk sikap pendidik yang profesional.
- b. PPL menambah pengetahuan dan wawasan mahasiswa tentang guru, administrasi guru, dan kegiatan lain yang menunjang kelancaran KBM.
- c. Kegiatan PPL dapat memberikan kegiatan nyata dari kondisi dan situasi lingkungan yang ada untuk menghadapi lingkungan kerja di masa mendatang.

5. Refleksi

Selama pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di SMP Negeri 2 Berbah, mahasiswa telah merasakan bagaimana sesungguhnya terjun ke dunia pendidikan. Mahasiswa dituntut untuk mempersiapkan diri dengan membuat rancangan pelaksanaan yang terkonsep hingga hasil akhir nanti yang akan dievaluasi. Berbagai pengalaman seperti kerja sama, tanggung jawab, berorganisasi, kedisiplinan dan sebagainya banyak ditemukan dan dilakukan oleh mahasiswa selama PPL di SMP Negeri 2 Berbah. Bimbingan, arahan dan masukan dari guru pembimbing dan dosen pembimbing serta berbagai pihak sekolah menjadi suatu pelajaran dan pengalaman yang berharga.

Semoga kegiatan PPL ini banyak memberikan bantuan kepada mahasiswa ketika nantinya sudah terjun ke dalam dunia kerja. Sebuah awal yang baik akan berakhir dengan baik juga.

BAB III PENUTUP

A. Kesimpulan

Kesimpulan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) merupakan sarana pengabdian mahasiswa kepada siswa SMP Negeri 2 Berbah yang dimaksudkan untuk membentuk sebuah sinergi yang positif bagi pengembangan jiwa *humanistic*, kemandirian, kreativitas, kepekaan, dan kedisiplinan diri. PPL pada dasarnya bertujuan untuk melatih para mahasiswa secara langsung terjun ke dunia pendidikan terutama mengajar agar memperoleh pengalaman. Kegiatan PPL yang dilaksanakan di SMP Negeri 2 Berbah dapat berjalan dengan baik, meskipun dalam pelaksanaannya tidak luput dari kekurangan. Selain itu, koordinasi dari guru pembimbing untuk memberikan bimbingan dan kesempatan yang diberikan sangatlah luas sehingga praktikan dapat belajar dengan baik. Berdasarkan program kegiatan PPL yang praktikan laksanakan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut.

1. Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) membekali calon guru dengan pengalaman mengajar yang sesungguhnya dan cara penyusunan administrasi maupun praktik persekolahan lainnya.
2. PPL merupakan wahana yang sangat baik bagi mahasiswa untuk menerapkan ilmu dan pengetahuannya yang diperoleh dari bangku kuliah.
3. Mahasiswa sudah mempunyai gambaran bagaimana menjadi seorang guru yang profesional baik dalam kegiatan belajar mengajar maupun pergaulannya dengan masyarakat sekolah lainnya.
4. Perlunya menjalin kerjasama dan hubungan yang baik dengan siswa agar pelaksanaan kegiatan dapat maksimal.

B. Saran

Untuk meningkatkan kualitas pelaksanaan PPL UNY pada masa yang akan datang ada beberapa hal yang perlu diperhatikan oleh pihak yang bersangkutan berdasarkan hasil pengalaman praktikan selama melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL), antara lain:

1. Bagi Universitas Negeri Yogyakarta
 - a. Perlunya ketegasan dalam menetapkan pelaksanaan PPL sehingga dari pihak mahasiswa dapat mempersiapkan segala sesuatu lebih awal.
 - b. Persiapan sarana dan prasarana yang matang sebelum pelaksanaan PPL sehingga pada saat pelaksanaan, mahasiswa tidak kesulitan memperolehnya
 - c. Pembekalan efektif dan efisien sebelum mahasiswa benar-benar diterjunkan di lapangan sehingga mahasiswa akan lebih siap.
2. Bagi SMP Negeri 2 Berbah
 - a. Sarana dan prasarana yang sudah ada, hendaknya dapat dimanfaatkan dengan lebih fektif.

- b. Sekolah lebih mengaktifkan OSIS beserta program kerjanya bagar dapat membantu siswa belajar berorganisasi dengan baik.
- c. Sekolah lebih mempertahankan pembinaan iman dan taqwa serta penanaman tata krama warga sekolah khususnya siswa yang selama ini sudah berjalan sangat bagus.
- d. Kegiatan belajar mengajar maupun pembinaan minat dan bakat siswa hendaknya lebih ditingkatkan lagi kualitasnya agar prestasi yang selama ini diraih bisa terus dipertahankan.
- e. Sekolah lebih mengembangkan sumber daya sekolah, baik fisik maupun nonfisik untuk meningkatkan suasana lingkungan yang lebih kondusif untuk kegiatan pembelajaran.

3. Pihak mahasiswa PPL

- a. Menaati peraturan yang telah ditetapkan oleh pihak universitas dan pihak sekolah.
- b. Menguasai materi dan melengkapi administrasi pembelajaran sebelum praktik mengajar.
- c. Pada saat observasi, mahasiswa harus benar-benar mengobservasi segala hal yang ada di sekolah tersebut sehingga dalam perancangan program kerja dapat mengena pada sasaran.
- d. Perancangan program kerja hendaknya mempertimbangkan aspek pendanaan dan kemampuan kelompok dalam pengerjaan nantinya.
- e. Praktikan sebaiknya mempersiapkan diri sedini mungkin dengan mempelajari lebih mendalam teori-teori yang telah dipelajari dan mengikuti pengajaran mikro dengan maksimal.
- f. Praktikan berkewajiban menjaga nama baik almamater maupun sekolah/lembaga tempat praktik, bersikap disiplin dan bertanggungjawab.
- g. Praktikan sebaiknya menjalin hubungan baik dengan siapa saja, pandai menempatkan diri, dan berperan sebagaimana mestinya.
- h. Rasa kesetiakawanan, solidaritas, dan kekompakan dalam satu tim hendaknya selalu dijaga sampai kegiatan PPL berakhir.

DAFTAR PUSTAKA

TIM Penyusun. 2013. *Panduan Pengajaran Mikro*. Yogyakarta: PL PPL & PKL UNY.

TIM PPL UNY. 2013. *Panduan PPL*. Yogyakarta: LPPMP UNY



LAPORAN OBSERVASI
KONDISI SEKOLAH

Nama Sekolah : SMP Negeri 2 Berbah

Alamat Sekolah : Sanggrahan, Tegaltirto, Berbah, Sleman, Yogyakarta

Nama mahasiswa : Tika Nurcahyani

No. Mahasiswa : 13312241047

Fak/Jur/Prodi : FMIPA/Pendidikan IPA

No	Aspek yang diamati	Deskripsi hasil pengamatan	Keterangan
1.	Kondisi fisik sekolah	SMP Negeri 2 Berbah yang didirikan pada tahun 1983 memiliki luas tanah sebanyak 8730 m ² . Gedung sekolah ini terbilang sudah cukup tua. Akan tetapi, terlihat masih kokoh berdiri, sebagian gedung pun sedang dalam proses renovasi. Kondisi gedung sekolah yang beralamat di Sanggrahan, Tegaltirto, Berbah, Sleman, Yogyakarta ini cukup rapi.	
2.	Ruang akademik	Ruang akademik yang dimiliki oleh sekolah ini adalah 12 ruang KBM dengan perincian sebagai berikut : 4 Ruang untuk kelas VII A, VII B, VII C, dan VII D. 4 Ruang untuk kelas VIII A, VIII B, VIII C, dan VIII D. 4 Ruang untuk kelas IX A, IX B, IX C, dan IX D.	
3.	Laboratorium	Laboratorium memiliki peranan penting dalam proses pembelajaran, sehingga kelengkapan dan pengelolaan yang baik sangat diperlukan. SMP N 2 Berbah memiliki 5 laboratorium, yaitu 2 Laboratorium IPA (Laboratorium Biologi dan Fisika), Laboratorium Bahasa, Laboratorium Komputer, dan Laboratorium Multimedia.	
4.	Perpustakaan sekolah	Kondisi perpustakaan di SMP N 2 Berbah cukup baik. Luasnya ruang perpustakaan diharapkan mampu membuat pengunjung nyaman untuk berkunjung. Koleksi buku-bukunya pun cukup lengkap, selain buku paket juga terdapat beberapa buku umum dan sastra. Perpustakaan menyediakan petugas untuk memudahkan pengunjung dalam administrasi peminjaman buku.	
5.	UKS	Ruang UKS berada di barat pintu masuk utama SMP Negeri 2 Berbah. Ruangan UKS terpisah antara kamar putra dan putri. Kamar putra lebih luas daripada kamar putri. Kamar putra berukuran 4x6 meter, sedangkan kamar putri berukuran 3x3 meter. UKS untuk putra terdapat 3 tempat tidur, 1 <i>draagbar</i> , 1 meja, dan 3 kursi, poster kesehatan gigi	

		dan 1 kotak P3K. Untuk UKS putri hanya terdapat 2 tempat tidur, 1 kotak P3K, 1 meja, dan 1 kursi. Kondisi ruang UKS belum sepenuhnya kondusif serta kebersihannya dan kerapiannya perlu mendapat perhatian.	
6.	Koperasi	Koperasi sekolah berfungsi untuk menyediakan kebutuhan-kebutuhan yang diperlukan oleh semua warga di sekolah. Di koperasi sekolah dijual berbagai jenis makanan, minuman, peralatan dan kelengkapan tulis, serta di sediakan juga fotocopy.	
7.	Tempat Ibadah	Tempat ibadah yang terdapat di dalam kawasan SMP Negeri 2 Berbah ini berupa Musholla bernama “Subulus-Salam”, dimana fasilitasnya sudah lengkap yaitu berbagai macam alat ibadah, seperti : Rukuh, Sarung, sajadah, Al-Qur’an, iqro’, dll. Bagian dalam musholla kira-kira dapat menampung sekitar 50 orang jama’ah. Tempat wudhu pada musholla terpisah antara putra dan putri.	
8.	Ruang penunjang pembelajaran	Ruang ini terdiri dari ruang perpustakaan, ruang kesenian, lapangan basket, dan lapangan volley.	
9.	Fasilitas dan Media KBM	Fasilitas media penunjang KBM yang tersedian di SMP N 2 Berbah diantaranya LCD, Laboratorium (Biologi, Fisika dan Komputer), lapangan olahraga (Futsalbasket, dan volley), alat-alat olahraga, perpustakaan, dan ruang kesenian.	
10.	Potensi siswa	Siswa di SMP Negeri 2 Berbah mempunyai kemampuan akademik yang baik. Hal ini dikarenakan cukup ketatnya seleksi yang dilakukan sekolah dalam memperoleh siswa baru. Selain itu, siswa SMP N 2 Berbah diunggulkan kemampuannya dalam membaca Al-Qur’an. Siswa-siswi sekolah ini pun telah banyak memenangkan perlombaan baik dari segi akademis maupun nonakademis.	
11.	Potensi guru	SMP Negeri 2 Berbah memiliki tenaga pengajar yang berpotensi dalam bidangnya. Tenaga pengajar di SMP Negeri 2 Berbah berjumlah 28 orang. Masing-masing terdiri atas 24 PNS dan 4 orang yang masih honorer. Dari semua tenaga pengajar tersebut terhitung sebanyak 1 orang telah menempuh pendidikan S2, 25 orang S1, 1 orang D3, dan 2 orang lulusan SMA.	
12.	Potensi karyawan	Karyawan TU SMP Negeri 2 Berbah berjumlah 10 orang dengan pegawai negeri sipil sebanyak 4 orang dan honorer	

		6 orang. Dengan tingkat pendidikan S1 sebanyak 1 orang, SMA sebanyak 7 orang, dan SMP 2 orang.																																				
13.	Bimbingan konseling	Kegiatan bimbingan dan konseling (BK) di ampu oleh 2 orang guru dan telah berjalan dengan baik, yaitu Dra. Widaryati dan Mujiyono, S.Pd. Bimbingan konseling di sekolah ini memiliki program kerja harian, mingguan, bulanan, semesteran, dan tahunan. Program kerja tersebut meliputi layanan orientasi, layanan informasi, layanan penempatan/ penyaluran, layanan penguasaan konten, layanan konseling perorangan, layanan bimbingan kelompok, layanan konseling kelompok, layanan konsultasi, layanan mediasi, aplikasi instrumentasi, himpunan data, konferensi kasus, kunjungan rumah, tampilan perpustakaan, dan alih tangan kasus. Bimbingan yang dilayani meliputi bimbingan karir, bimbingan belajar, bimbingan pribadi, dan bimbingan sosial.																																				
14.	Bimbingan belajar	Sistem bimbingan belajar yang ditetapkan adalah Bimbingan Belajar Intensif atau sering disebut dengan BBI. BBI merupakan bimbingan belajar yang diperuntukkan wajib bagi siswa kelas IX yang akan menempuh ujian nasional. Mekanisme BBI berupa pembahasan soal ujian melalui buku-buku sesuai mata mata pelajaran yang diujikan. Selain program BBI, terdapat pula program layanan klinis yaitu program bimbingan belajar bagi siswa yang merasa ingin menambah jam bimbingan di luar jam BBI, biasanya program ini dilaksanakan setelah jam pelajaran sekolah usai.																																				
15	Ekstrakurikuler	Kegiatan ekstrakurikuler telah terorganisir dengan baik dan bersifat wajib bagi kelas VII dan VIII, diantaranya adalah: <table border="1" data-bbox="623 1849 1377 2448"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Hari/jam</th> <th>Ekstrakurikuler</th> <th>Tempat</th> <th>Pembimbing</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>Senin/ 13.30-15.30</td> <td>Bulu tangkis</td> <td>Lapangan</td> <td>Sudarmi, S.Pd Mujiyono, S.Pd</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Selasa/14.00-17.00</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Rabu/ 15.00-17.00</td> <td>Voli putri Basket putra</td> <td>Lapangan</td> <td>Sudarmi, S.Pd Rusti.W, S.Pd Untung, S.P.d</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Kamis/ 13.30-16.00 15.00-17.30</td> <td>IQRO' Pleton Inti</td> <td>Mushola Lapangan</td> <td>Siti Ngaisah S.Pd.,M.Si Sudarmi, S.Pd Rusti.W, S.Pd</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Jumat/ 13.30-15.30</td> <td>Pramuka Paduan Suara</td> <td>Lapangan Ruang ketrampilan</td> <td>Rusti.W, S.Pd Hj Troesti, S.Pd</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Sabtu /</td> <td>Volli putra</td> <td>Lapangan</td> <td>Sudarmi, S.Pd</td> </tr> </tbody> </table>	No	Hari/jam	Ekstrakurikuler	Tempat	Pembimbing	1.	Senin/ 13.30-15.30	Bulu tangkis	Lapangan	Sudarmi, S.Pd Mujiyono, S.Pd	2	Selasa/14.00-17.00	-	-	-	3	Rabu/ 15.00-17.00	Voli putri Basket putra	Lapangan	Sudarmi, S.Pd Rusti.W, S.Pd Untung, S.P.d	4	Kamis/ 13.30-16.00 15.00-17.30	IQRO' Pleton Inti	Mushola Lapangan	Siti Ngaisah S.Pd.,M.Si Sudarmi, S.Pd Rusti.W, S.Pd	5	Jumat/ 13.30-15.30	Pramuka Paduan Suara	Lapangan Ruang ketrampilan	Rusti.W, S.Pd Hj Troesti, S.Pd	6	Sabtu /	Volli putra	Lapangan	Sudarmi, S.Pd	
No	Hari/jam	Ekstrakurikuler	Tempat	Pembimbing																																		
1.	Senin/ 13.30-15.30	Bulu tangkis	Lapangan	Sudarmi, S.Pd Mujiyono, S.Pd																																		
2	Selasa/14.00-17.00	-	-	-																																		
3	Rabu/ 15.00-17.00	Voli putri Basket putra	Lapangan	Sudarmi, S.Pd Rusti.W, S.Pd Untung, S.P.d																																		
4	Kamis/ 13.30-16.00 15.00-17.30	IQRO' Pleton Inti	Mushola Lapangan	Siti Ngaisah S.Pd.,M.Si Sudarmi, S.Pd Rusti.W, S.Pd																																		
5	Jumat/ 13.30-15.30	Pramuka Paduan Suara	Lapangan Ruang ketrampilan	Rusti.W, S.Pd Hj Troesti, S.Pd																																		
6	Sabtu /	Volli putra	Lapangan	Sudarmi, S.Pd																																		

		15.30-17.00	Basket putri Tari	Kelas	Suharti, S.Pd	
16.	OSIS	Kepengurusan OSIS terdiri dari BPH (pengurus inti), sekbid, dan MPK				
17.	Administrasi	-				
18.	Karya Ilmiah oleh Guru	-				
19.	Kesehatan lingkungan	Kondisi lingkungan sekolah secara umum sehat dan bersih. Kebersihan kelas ditangani oleh warga kelas dan sebulan sekali diadakan Jum'at bersih. Kebersihan lingkungan ditangani oleh para pegawai.				
20.	Keamanan	Akses masuk SMP Negeri 2 Berbah terdiri dari dua pintu, yakni gerbang utama barat dan gerbang utama timur. Gerbang dibuka mulai pukul 06.00 WIB lalu ditutup setelah bel masuk sekolah yakni pukul 07.00. dibuka kembali pukul 08.00 WIB sampai pukul 18.00 WIB				

Berbah, 17 September 2016

Mengetahui,
Koordinator PPL UNY
SMP Negeri 2 Berbah,

Mahasiswa Praktikan



Mujiyono, S.Pd.,
NIP. 196610182005011004



Tika Nurcahyani
NIM. 13312241047



OBSERVASI PEMBELAJARAN DI KELAS
DAN OBSERVASI PESERTA DIDIK

Nama mahasiswa: Tika Nurcahyani

Pukul : 11.00-13.00

No. Mahasiswa : 13312241047

Tempat praktik : SMP N 2Berbah

Tgl Observasi : 27 Februari 2016

Fak/Jur/Prodi : FMIPA/Pend. IPA

No	Aspek yang diamati	Deskripsi hasil pengamatan
	Perangkat pembelajaran	
	1. Kurikulum 2013	Pembelajaran menerapkan Kurikulum 2013 dengan cukup baik. Hal ini dibuktikan dengan upaya guru menjadi fasilitator bagi keaktifan siswa di kelas.
	2. Silabus	Acuan guru dalam mengajar sesuai dengan silabus yang dimiliki guru.
	3. RPP	Dalam pelaksanaan pembelajaran, guru mengacu pada RPP yang telah dipersiapkan, dengan modifikasi sesuai keadaan siswa di kelas.
	Proses Pembelajaran	
	1. Membuka pelajaran	Guru membuka pelajaran dengan salam, lalu melakukan presensi kelas.
	2. Penyajian materi	Penyajian materi sesuai dengan buku guru yang diberikan pedoman oleh dinas pendidikan, dan beberapa tambahan materi oleh guru.
	3. Metode pembelajaran	Metode pembelajaran yang digunakan oleh guru, menurut kurikulum 2013 adalah menggunakan metode saintifik
	4. Penggunaan bahasa	Bahasa yang digunakan oleh guru, selama observasi adalah Bahasa Indonesia yang baik dan benar, dengan diselingi bahasa jawa, baik ngoko laus, maupun kromo.
	5. Penggunaan waktu	Penggunaan waktu cukup disiplin.
	6. Gerak	Selama didalam kelas, guru berusaha untuk tidak selalu di depan kelas. Tetapi, berjalan ke arah siswa dan memeriksa pekerjaan mereka untuk mengetahui secara langsung apakah

		mereka sudah paham tentang materi yang sudah disampaikan.
	7. Cara memotivasi siswa	Cara memotivasi siswa dalam penyampaian materi dilakukan dengan pertanyaan-pertanyaan <i>reward</i> serta memberi kesempatan kepada siswa untuk berpendapat.
	8. Teknik bertanya	Teknik bertanya yang digunakan adalah dengan memberi pertanyaan terlebih dahulu kemudian memberi kesempatan siswa untuk menjawab pertanyaan tersebut. Tetapi, jika belum ada yang menjawab maka guru menunjuk salah satu siswa untuk menjawab.
	9. Teknik penguasaan kelas	Teknik penguasaan kelas yang dilakukan oleh guru adalah dengan berjalan berkeliling kelas. Dengan demikian diharapkan praktikan bisa memantau apakah siswa itu memperhatikan dan bisa memahami apa yang sedang dipelajari.
	10. Penggunaan media	Penggunaan media pembelajaran sejauh observasi praktikan, guru sudah menggunakan berbagai media pembelajara, seperti: LCD, torso, animasi, dll
	11. Bentuk dan cara evaluasi	Guru memberikan penugasan di dalam kelas dan tugas rumah.
	12. Menutup pelajaran	Pembelajaran ditutup dengan kesimpulan, dan pemberitahuan materi untuk pertemuan berikutnya.
	Perilaku Siswa	
	1. Perilaku siswa di dalam kelas	Kebanyakan siswa cukup antusias dalam mengikuti pelajaran. Akan tetapi, ada juga siswa yang mencari kesempatan untuk bermain HP atau mengobrol dengan teman.
	2. Perilaku siswa di luar kelas	Siswa tetap sopan ketika bertemu guru di luar kelas.

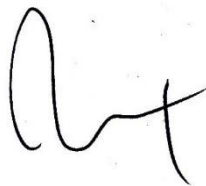

Berbah, 21 September 2016

Mengetahui,

Guru pembimbing 1
Mata Pelajaran IPA

Guru pembimbing 2
Mata Pelajaran IPA

Mahasiswa Praktikan



Retno Widayati, S.Pd.Si
NIP. 19571011 197710 2 001

Suhartono, S.Pd
NIP. 197109051994011001

Tika Nurcahyani
NIM. 13312241047



MATRIK PELAKSANAAN PPL UNY

TAHUN 2016

NOMOR LOKASI :

NAMA MAHASISWA : Tika Nurcahyani

NAMA SEKOLAH : SMP NEGERI 2 BERBAH

NIM : 13312241047

ALAMAT SEKOLAH : Sanggrahan, Tegaltirto, Berbah, Sleman Yogyakarta

FAK/JUR : FMIPA/Pendidikan IPA

GURU PEMBIMBING : Retno Widayati, S.Pd.Si. dan Suhartono S.Pd.

DOSEN PEMBIMBING : Asri Widowati, M.Pd

No	Program/Kegiatan PPL	Jumlah Jam Perminggu										
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI
1.	Penyusunan RPP											
	a. Persiapan	1	2	3			2	1	1			
	b. Pelaksanaan	4	3	4			3	4	4			
	c. Evaluasi & tindak lanjut	3	2	2			2	2	3			
2.	Persiapan Mengajar											
	a. Persiapan	2	1	2			1	3	2			
	b. Pelaksanaan	4	3	4			4	4	5			
	c. Evaluasi & tindak lanjut	2	2	2			2	3	2			

	a. Persiapan										3	
	b. Pelaksanaan										4	
	c. Evaluasi & tindak lanjut										3	
	Penyusunan Laporan PPL											
	a. Persiapan										4	3
	b. Pelaksanaan										4	4
	c. Evaluasi & tindak lanjut										4	5
	JUMLAH JAM	29	27	34			36	42	43	19	32	18
	TOTAL											280

Berbah, 21 September 2016

Guru Pamong 1 SMP N 2

Berbah



Retno Widayati S.Pd.Si
NIP. 19571011 197710 2 001

Guru Pamong 2 SMP N 2

Berbah



Suhartono S.Pd
NIP. 197109051994011001

Dosen Pembimbing PPL



Asri Widowati, M.Pd.
NIP. 19830816 200604 2 002

Mahasiswa



Tika Nurcahyani
NIM. 13312241047



LAPORAN DANA PELAKSANAAN PPL UNY
TAHUN 2016

NOMOR LOKASI :

NAMA SEKOLAH : SMP NEGERI 2 BERBAH

ALAMAT SEKOLAH : Sanggrahan, Tegaltirto, Berbah, Sleman Yogyakarta

GURU PEMBIMBING : Retno Widayati, S.Pd.Si. dan Suhartono S.Pd

NAMA MAHASISWA : Tika Nurcahyani

NIM : 13312241047

FAK/JUR : FMIPA/Pendidikan IPA

DOSEN PEMBIMBING : Asri Widowati, M.Pd.

No	Nama Kegiatan	Hasil Kuantitatif/Kualitatif	Serapan Dana (dalam rupiah)	JUMLAH
1.	Pengadaan Media Pembelajaran (LKS, ringkasan materi)	Media pembelajaran siap digunakan untuk kegiatan belajar mengajar	Rp 100.000,00	Rp 100.000,00
2.	Pembuatan Media Sistem Pernapasan	Media gambar siap digunakan untuk pembelajaran selanjutnya	Rp 80.000,00	Rp 80.000,00
3.	Pembuatan Media Kapasitas Pernapasan	Media gambar siap digunakan untuk pembelajaran selanjutnya	Rp 20.000,00	Rp 20.000,00
4.	Pembuatan Laporan PPL	Laporan siap dikumpulkan ke Sekolah, DPL PPL dan LPPMP	Rp 150.000,00	Rp 150.000,00
Jumlah			Rp 350.000,00	

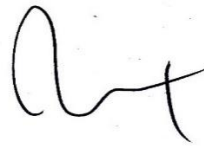
Berbah, 21 September 2016

Guru Pamong 1 SMP N 2
Berbah



Retno Widayati S.Pd.Si
NIP. 19571011 197710 2 001

Guru Pamong 2 SMP N 2
Berbah



Suhartono S.Pd
NIP. 197109051994011001

Dosen Pembimbing PPL



Asri Widowati, M.Pd.
NIP. 19830816200604 2 002

Mahasiswa



Tika Nurcahyani
NIM. 13312241047

JADWAL MENGAJAR PPL

Tahun Pelajaran 2016/2017

Nama mahasiswa : Tika Nurcahyani
NIM : 13312241047
Tempat praktik : SMP N 2 Berbah
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Jumlah Jam per minggu : 5 jam
Kelas : VII D dan VIII A
Semester : 1 (satu)
Tahun Pelajaran : 2016/2017

Mengajar per minggu untuk setiap kelas: 2 dan 3 jam pelajaran

Jam ke-	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	jumat	Sabtu
1		VIII A				
2	VIII A	VIII A				
3	VIII A	VIII A				
4						
5	VII D					
6	VII D	VII D				
7		VII D				
8		VII D				

Berbah, 21 September 2016

Guru Pembimbing 1
Mata Pelajaran IPA



Retno Widayati, S.Pd.Si.
NIP.19571011 197710 2 001

Mengetahui
Guru Pembimbing 2
Mata Pelajaran IPA



Suhartono, S.Pd
NIP.197109051994011001

Mahasiswa Praktikan



Tika Nurcahyani
NIM 13312241047



**LEMBAGA PENGEMBANGAN DAN PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

CATATAN HARIAN PPL

SEMESTER KHUSUS TAHUN 2016

NOMOR LOKASI : 252

NAMA MAHASISWA: TIKA NURCAHYANI

NAMA LOKASI : SMP NEGERI 2 BERBAH

NIM : 13312241047

ALAMAT LOKASI : SANGGRAHAN, TEGALITIRTO, BERBAH, SLEMAN

FAK/JUR/PR.STUDI : MIPA / PENDIDIKAN IPA

NO	HARI/TANGGAL	PUKUL	NAMA KEGIATAN	HASIL KUALITATIF/KUANTITATIF	KETERANGAN /PARAF DPL
1	Sabtu, 27 Februari 2016	09.00-10.00 WIB	Penyerahan Mahasiswa PPL	Mahasiswa PPL UNY diserahkan ke SMP Negeri 2 Berbah untuk melaksanakan PPL selama 2 bulan. Acara penyerahan diwakili oleh DPL Bapak Nurhadi Santoso serta koordinator PPL Bapak Mujiyono.	
2	Sabtu, 27 Februari 2016	10.00-14.00 WIB	Observasi kondisi sekolah	Kondisi fisik : SMP N 2 Berbah memiliki beberapa ruangan antara lain ruang akademik, ruang non akademik, perpustakaan, laboratorium, ruang penunjang pembelajaran, UKS, koperasi sekolah dan kantin sekolah	

				Kondisi non fisik meliputi potensi guru, potensi siswa, potensi karyawan, bimbingan belajar, bimbingan konseling dan ekstrakurikuler.	
3	Senin, 18 April 2016	08.00-10.00 WIB	Observasi administrasi IPA	Administrasi pembelajaran terdiri dari RPP, Silabus, LKS, modul, media pembelajaran.	
4	Jumat, 24 Juni 2016	10.00-12.30 WIB	Pengarahan dan pembagian tugas PPDB	Memberikan pengarahan terkait PPDB yang meliputi pembagian tugas serta persiapan yang akan disiapkan	
5	Senin, 27 Juni 2016	07.00-14.00 WIB	Pendaftaran PPDB (Pengecekan berkas)	Pengecekan berkas-berkas siswa baru SMP N 2 Berbah. NEM tertinggi hari ini dan NEM terendah adalah	
6	Selasa, 28 Juni 2016	07.00-14.00 WIB	Pendaftaran PPDB sesi kedua (Pengecekan berkas)	Pengecekan berkas-berkas siswabarbaru SMP N 2 Berbah NEM tertinggi hari ini adalah dan NEM terendah adalah	
7	Rabu, 29 Juni 2016	07.00-14.00 WIB	Penutupan dan evaluasi PPDB SMPN 2 Berbah	Total jumlah siswa baru SMP N 2 Berbah adalah 128 siswa	
8	Senin, 18 Juli 2016	07.00-08.00 WIB	Upacara Bendera pembukaan MPLS	Upacara bendera pembukaan MPLS diikuti oleh seluruh siswa baru kelas VII SMP Negeri 2 Berbah, berjumlah 128 siswa. Pengenalan lingkungan dan tata	

				tertib menjadi bahan materi hari pertama MPLS	
		09.00-12.00 WIB	Pembagian seragam sekolah untuk siswa baru	Dibagikan kain ayang akan dijadikan seragam sekolah untuk siswa baru sebanyak 128 kain	
9	Selasa, 19 Juli 2016	07.00-08.00 WIB	Upacara bendera ke-2 MPLS	Upacara bendera pembukaan MPLS diikuti oleh seluruh siswa baru kelas VII SMP Negeri 2 Berbah, berjumlah 128 siswa. Pengenalan lingkungan dan tata tertib menjadi bahan materi hari pertama MPLS	
		08.00-09.30 WIB	Konsultasi SK KD dan jadwal KBM	Memperoleh SK 1 dan KD 1.5 tentang Sistem Pernapasan serta SK 5 dan KD 5.4 tentang Pesawat Sederhana untuk kelas VIII. Kemudian memperoleh KD 3.1 tentang Objek dan Pengamatannya serta KD 3.2 tentang Klasifikasi Makhluk Hidup	
10	Rabu-Minggu, 20-31 Juli 2016		Sakit	Sakit tipis selama 2 minggu dan dirawat dirumah sakit selama 1 minggu	
11	Minggu, 31 Juli 2016	19.00-21.00 WIB	Pembuatan RPP dan LKS	Pembuatan RPP kelas VII untuk materi I yaitu bertemakan Objek IPA dan Pengamatannya. RPP dibuat untuk 6x pertemuan, yaitu 5x untuk materi,	

				dan pertemuan ke-6 digunakan untuk ulangan harian bab tersebut.	
12	Senin, 1 Agustus 2016	07.00-07.40 WIB	Upacara bendera	Upacara bendera diikuti oleh semua siswa SMP N 2 Berbah, guru dan mahasiswa PPL	
		08.00-09.00 WIB	Konsultasi RPP dan LKS	Konsultasi RPP kelas VII dengan Bapak Hartono. Konsultasi kelas VIII dengan Ibu Retno. Kelas VII akan membawakan materi Objek dan Pengamatannya kemudian kelas VIII materi Sistem Pernapasan	
		19.00-21.00 WIB	Pembuatan RPP dan LKS	Melanjutkan pembuatan RPP, melengkapi konten, dan materi dalam RPP	
13	Selasa, 2 Agustus 2016	07.00-09.00 WIB	Konsultasi RPP dan LKS	Konsultasi RPP kelas VII dengan Bapak Hartono dan kelas VIII dengan Bu Retno. Membahas tiap pertemuan dalam KBM yang akan dilaksanakan	
		09.00-10.00 WIB	Persiapan mengajar	Mempersiapkan materi dan LKS yang akan digunakan siswa dalam KBM	
		10.35-12.50 WIB	KBM di kelas VII D	Kelas VII D beranggotakan 32 orang siswa. Pertemuan pertama mengenai pengukuran, besaran dan satuan.	
		13.00-14.00 WIB	Refleksi	Refleksi dari guru IPA kelas VII: Bapak Hartono mengoreksi penggunaan	

				bahasa yang kurang baku, dan pengelolaan kelas saat ada siswa yang rame, perlu perhatian khusus.	
		19.00-21.00 WIB	Pembuatan RPP dan LKS	Pembuatan RPP kelas VIII untuk materi I yaitu bertemakan pengertian bernapas, organ-organ pernapasan. RPP dibuat untuk 5x pertemuan, yaitu 4x untuk materi, dan pertemuan ke-5 digunakan untuk ulangan harian bab tersebut.	
14	Rabu, 3 Agustus 2016	08.00-10.00 WIB	Pembuatan RPP dan LKS	Melanjutkan pembuatan RPP, melengkapi konten, dan materi dalam RPP	
		13.00-14.00 WIB	Konsultasi RPP dan LKS	Konsultasi RPP dan LKS kelas VII dengan Bapak Hartono membahas pertemuan kedua tentang besaran pokok dan kelas VIII dengan Bu Retno membahas pertemuan pertama mengenai pengertian bernapas dan organ pernapasan	
15	Kamis, 4 Agustus 2016	08.00-10.00 WIB	Pembuatan silabus	Membuat silabus untuk pembelajaran kelas VII yang akan dilaksanakan sebanyak 12x40 menit (5x40 menit)	
16	Jumat, 5 Agustus 2016	07.00-08.00 WIB	Jumat Sehat	Kerja bakti membersihkan seluruh lingkungan sekolah mulai dari halaman depan sekolah,	

				lapangan, dan kelas. Kegiatan Jumat Sehat ini rutin dilakukan oleh SMP N 2 Berbah	
		08.00-09.00 WIB	Pembuatan silabus dan kisi-kisi ulangan harian 1 kelas VII D	Melanjutkan silabus untuk pembelajaran kelas VII serta mulai membuat kisi-kisi ulangan harian untuk kelas VII	
		09.00-10.35 WIB	Konsultasi dan fiksasi RPP dan LKS	LKS dan RPP yang akan dibagikan kepada para siswa, diperiksa terlebih dahulu oleh guru pembimbing, kemudian baru difoto copy sejumlah kelompok siswa, yaitu 8 kelompok.	
17	Sabtu, 6 Agustus 2016	13.00-14.00 WIB	Konsultasi dan fiksasi silabus dan kisi-kisi ulangan harian 1 kelas VII D	LKS, RPP dan kisi-kisi ulangan harian yang akan dibagikan kepada para siswa, diperiksa terlebih dahulu oleh guru pembimbing, kemudian baru difoto copy sejumlah kelompok siswa, yaitu 8 kelompok.	
18	Senin, 8 Agustus 2016	06.30-07.00 WIB	Persiapan mengajar	Mempersiapkan materi dan LKS yang akan digunakan siswa dalam KBM	
		07.00-07.40 WIB	Upacara bendera	Upacara bendera diikuti oleh semua siswa SMP N 2 Berbah, guru dan mahasiswa PPL	
		07.40-09.15 WIB	KBM di kelas VIII A	Kelas VIII A beranggotakan 32 orang siswa. Pertemuan pertama mengenai pengertian	

				bernapas, organ-organ pernapasan dan proses bernapas	
		09.56-11.15 WIB	KBM di kelas VII D	Kelas VII D beranggotakan 32 orang siswa. Pertemuan pertama mengenai Besaran pokok	
		13.00-15.00 WIB	Refleksi dan persiapan mengajar	Refleksi dari guru IPA : Bapak Hartono dan Ibu Retno mengoreksi penggunaan bahasa yang kurang baku, dan pengelolaan kelas saat ada siswa yang rame, perlu perhatian khusus.	
19	Selasa, 9 Agustus 2016	06.30-07.00 WIB	Salam-salaman dengan siswa dan guru	Ini merupakan kegiatan rutin yang dilakukan oleh SMP N 2 Berbah setiap pagi. Dengan tujuan memperlerat tali silaturahmi dan meningkatkan rasa kasih sayang antara guru dan siswa	
		07.00-09.15 WIB	KBM di kelas VIII A	Kelas VIII A beranggotakan 32 orang siswa. Pertemuan kedua mempelajari tentang jenis-jenis pernapasan dan percobaan tentang proses bernapas menggunakan media pembelajaran	
		09.15-09.30 WIB	Refleksi	Refleksi dari guru IPA kelas VIII: Ibu Retno Widayati., S.Pd.Si mengoreksi penjelasan mengenai kesimpulan akhir yang diberikan, kurang jelas ditangkap oleh siswa serta koreksi	

				tentang penggunaan media yang kurang tepat. Untuk pertemuan berikutnya, harus diulang lagi	
		10.00-10.35 WIB	Persiapan Mengajar	Mempersiapkan beberapa alat ukur seperti jangka sorong dan mikrometer sekrup yang akan digunakan siswa	
		10.35-12.50 WIB	KBM di kelas VII D	Kelas VII D beranggotakan 32 orang siswa. Pertemuan kedua mengulas kembali pembelajaran yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya kemudian dilanjutkan mempelajari tentang besaran turunan serta mulai mengenalkan berbagai jenis alat ukur kepada siswa.	
		13.00-14.00 WIB	Konsultasi RPP dan LKS	Konsultasi RPP kelas VII untuk pertemuan keempat dengan Bapak Hartono. Kemudian konsultasi kelas VIII dengan Ibu Retno untuk pertemuan ketiga	
		14.00-14.30 WIB	Refleksi	Refleksi dari guru IPA kelas VII: bapak Hartono mengoreksi LKS yang diberikan kepada siswa	
20	Rabu, 10 Agustus 2016	08.00-10.00 WIB	Revisi RPP dan LKS	Merevisi RPP untuk kelas VII. Diberi saran oleh Pak Hartono, untuk materi dalam RPP lebih diperbanyak dan penggunaan kata yang harus diperbaiki	

		13.00-14.00 WIB	Konsultasi RPP dan LKS	Melanjutkan konsultasi RPP kelas VII untuk pertemuan ke empat dengan Bapak Hartono. Kemudian konsultasi kelas VIII dengan Ibu Retno untuk pertemuan ke tiga	
21	Kamis, 11 Agustus 2016	10.00-12.00 WIB	Konsultasi dan fiksasi LKS dan RPP	LKS dan RPP yang akan dibagikan kepada para siswa, diperiksa terlebih dahulu oleh guru pembimbing, kemudian baru difoto copy sejumlah kelompok siswa, yaitu 8 kelompok.	
22	Jumat, 12 Agustus 2016	07.00-07.40 WIB	Jalan sehat	Jalan sehat diikuti oleh seluruh siswa dan guru SMP N 2 Berbah. Rute jalan sehat adalah daerah sekitar SMP N 2 Berbah	
		09.00-11.00 WIB	Persiapan mengajar	Mempersiapkan beberapa alat ukur seperti jangka sorong, stop dan mikrometer sekrup yang akan digunakan siswa	
23	Senin, 15 Agustus 2016	07.00-07.40 WIB	Upacara bendera	Upacara bendera diikuti oleh semua siswa SMP N 2 Berbah, guru dan mahasiswa PPL	
		07.40-09.15 WIB	KBM di kelas VIII A	Kelas VIII A beranggotakan 32 orang siswa. Pertemuan ketiga mengulas kembali materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya kemudian dilanjutkan mempelajari tentang udara	

				pernapasan serta percobaan tentang kapasitas vital paru-paru	
		09.56-11.15 WIB	KBM di kelas VII D	Kelas VII D beranggotakan 32 orang siswa. Pertemuan keempat mengulas kembali pembelajaran yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya kemudian dilanjutkan mempelajari tentang jenis-jenis alat ukur beserta cara penggunaannya.	
		13.00-15.00 WIB	Refleksi, konsultasi RPP, LKS dan persiapan mengajar	Refleksi dari guru IPA kelas VII: bapak Hartono mengoreksi LKS beserta materi dan guru IPA kelas VIII oleh bu Retno mengoreksi materi yang telah disampaikan kepada siswa	
24	Selasa, 16 Agustus 2016	06.30-07.00 WIB	Salam-salaman dengan peserta didik dan guru	Ini merupakan kegiatan rutin yang dilakukan oleh SMP N 2 Berbah setiap pagi. Dengan tujuan mempererat tali silaturahmi dan meningkatkan rasa kasih sayang antara guru dan siswa	
		07.00-09.15 WIB	Ulangan harian 1 kelas VIII A	Ulangan harian dilakukan di kelas VIII A dan diikuti oleh semua siswa kelas VIII A yang berjumlah 32 siswa	
		09.15-09.30 WIB	Refleksi	Refleksi dari guru IPA kelas VII: bapak Hartono mengoreksi RPP untuk pertemuan kelima	

		10.00-10.35 WIB	Persiapan mengajar	Mempersiapkan beberapa alat dan bahan yang digunakan untuk kegiatan pengukuran massa, volume dan waktu	
		10.35-12.50 WIB	KBM di kelas VII D	Kelas VII D beranggotakan 32 orang siswa. Pertemuan kedua mengulas kembali pembelajaran yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya kemudian dilanjutkan mempelajari tentang besaran turunan serta mulai melakukan pengukuran pada beberapa besaran turunan dan pokok	
		13.00-14.00 WIB	Konsultasi RPP dan LKS	Melanjutkan konsultasi RPP kelas VIII untuk topik yang selanjutnya yaitu tentang pesawat sederhana.	
		14.00-15.00 WIB	Refleksi	Refleksi dari guru IPA kelas VII: bapak Hartono mengoreksi pembelajaran yang telah terlaksana, mulai dari LKS serta dalam proses pembelajarannya	
25	Rabu, 17 Agustus 2016	07.00-14.00 WIB	Pembuatan RPP, media dan LKS	Membuat RPP, media dan LKS kelas VII untuk topik selanjutnya yaitu tentang klasifikasi makhluk hidup	

		16.00-18.00 WIB	Upacara penurunan bendera untuk memperingati HUT RI yang ke-71	Upacara penurunan bendera untuk memperingati HUT RI ke-71 di laksanakan di lapangan. Upacara diikuti oleh siswa kelas VII dan VIII beserta para guru	
		19.00-21.00 WIB	Pembuatan RPP, media dan LKS	Melanjutkan pembuatan RPP, media dan LKS kelas VII untuk topik selanjutnya yaitu tentang klasifikasi makhluk hidup	
	Kamis, 18 Agustus 2016	09.15-09.30 WIB	Konsultasi RPP, LKS dan media	Konsultasi RPP, media dan LKS kelas VII untuk topik selanjutnya yaitu tentang klasifikasi makhluk hidup kepada bapak Hartono	
	Jumat, 19 Agustus 2106	07.00-07.40 WIB	Jalan sehat	Kegiatan Jum'at sehat rutin diadakan di SMP Negeri 2 Berbah. Rute jalan sehat adalah daerah sekitar SMP N 2 Berbah	
		08.00-10.00 WIB	Persiapan mengajar	Mempersiapkan LKS dan materi yang akan diberikan kepada siswa	
		10.00-11.30 WIB	Konsultasi dan fiksasi RPP, LKS dan media pembelajaran	Konsultasi RPP, media dan LKS kelas VII untuk topik selanjutnya yaitu klasifikasi makhluk hidup kepada bapak Hartono serta fiksasi LKS dan RPP yang akan dibagikan kepada para siswa, diperiksa terlebih dahulu oleh guru pembimbing, kemudian	

				baru difoto copy sejumlah kelompok siswa, yaitu 8 kelompok.	
	Senin, 22 Agustus 2016	06.30-07.00 WIB	Persiapan mengajar	Mempersiapkan LKS dan materi yang akan diberikan kepada siswa	
		07.00-07.40 WIB	Upacara bendera	Upacara bendera diikuti oleh semua siswa SMP N 2 Berbah, guru dan mahasiswa PPL	
		07.40-08.20 WIB	KBM di kelas VIII A	Kelas VIII A beranggotakan 32 orang siswa. Pertemuan pertama dengan topik yang berbeda yaitu tentang pesawat sederhana. Pada pertemuan ini dibahas tentang pengertian pesawat sederhana serta jeni-jenis pesawat sederhana	
		09.15-09.30 WIB	Refleksi	Refleksi dari guru IPA kelas VIII: Ibu Retno yaitu mengoreksi pembelajaran yang telah terlaksana.	
		09.56-11.15 WIB	Ulangan harian 1 kelas VII D	Ulangan harian dilakukan di kelas VII D dan diikuti oleh semua siswa kelas VIII A yang berjumlah 32 siswa	
		13.00-14.00 WIB	Refleksi, konsultasi RPP dan LKS serta persiapan mengajar	Refleksi dari guru IPA kelas VIII dan VII: bapak Hartono dan bu Retno yaitu mengoreksi pembelajaran yang telah terlaksana, mulai dari materi yang disampaikan, LKS serta proses pembelajaran	

	Selasa, 23 Agustus 2016	06.30-07.00 WIB	Salam-salaman dengan peserta didik dan guru	Ini merupakan kegiatan rutin yang dilakukan oleh SMP N 2 Berbah setiap pagi. Dengan tujuan memperlerat tali silaturahmi dan meningkatkan rasa kasih sayang antara guru dan siswa	
		07.00-09.15 WIB	KBM di kelas VIII A	Kelas VIII A beranggotakan 32 orang siswa. Pada pertemuan ini dibahas tentang pengertian penjelasan tiap jenis pesawat sederhana dan latihan soal.	
		09.15-09.30 WIB	Refleksi	Refleksi dari guru IPA kelas VIII oleh bu Retno yaitu mengoreksi materi yang telah disampaikan dan latihan soal yang diberikan	
		10.00-10.30 WIB	Persiapan mengajar	Mempersiapkan LKS dan materi yang akan diberikan kepada siswa	
		10.35-12.50 WIB	KBM di kelas VII D	Pada pembelajaran kali ini mempelajari topik yang berbeda yaitu klasifikasi makhluk hidup yang diikuti semua siswa kelas VII D yang berjumlah 32 siswa	
		13.00-14.00 WIB	Refleksi dan konsultasi RPP dan LKS	Refleksi dari guru IPA kelas VIII dan VII: bapak Hartono dan bu Retno yaitu mengoreksi pembelajaran yang telah terlaksana, mulai dari	

				materi yang disampaikan, LKS serta proses pembelajaran	
	Rabu, 24 Agustus 2016	07.00-10.00 WIB	Fiksasi RPP dan LKS	RPP dan LKS yang akan dibagikan kepada para siswa, diperiksa terlebih dahulu oleh guru pembimbing, kemudian baru difoto copy sejumlah kelompok siswa	
		11.00-13.00 WIB	Pembuatan silabus dan kisi-kisi ulangan harian	Membuat silabus untuk pembelajaran kelas VIII serta mulai membuat kisi-kisi ulangan harian untuk kelas VIII	
	Kamis, 25 Agustus 2016	07.00-10.00 WIB	Pembuatan silabus dan kisi-kisi ulangan harian	Melanjutkan membuat silabus untuk pembelajaran kelas VII serta mulai membuat kisi-kisi ulangan harian untuk kelas VII	
		11.00-12.50 WIB	Konsultasi silabus dan kisi-kisi ulangan harian	Konsultasi silabus kelas VIII untuk topik pesawat sederhana kepada bu Retno serta kisi-kisi yang akan digunakan ulangan harian	
	Jumat, 26 Agustus 2016	07.00-07.40 WIB	Jalan sehat	Kegiatan Jum'at sehat rutin diadakan di SMP Negeri 2 Berbah. Rute jalan sehat adalah daerah sekitar SMP N 2 Berbah	
		08.00-10.00 WIB	Pembuatan silabus dan kisi-kisi ulangan harian	Melanjutkan kembali membuat silabus yang telah dikonsultasikan untuk pembelajaran kelas VII	

				serta melanjutkan kembali membuat kisi-kisi ulangan harian untuk kelas VII	
	Sabtu, 27 Agustus 2016	13.00-15.00 WIB	Konsultasi dan fiksasi silabus dan kisi-kisi ulangan harian	Konsultasi silabus kelas VIII untuk topik pesawat sederhana kepada bu Retno serta kisi-kisi yang akan digunakan ulangan harian kemudian baru difoto copy sejumlah kelompok siswa	
	Senin, 29 Agustus 2016	07.00-07.40 WIB	Upacara bendera	Upacara bendera diikuti oleh semua siswa SMP N 2 Berbah, guru dan mahasiswa PPL	
		07.40-08.20 WIB	Ulangan harian 2 kelas VIII A	Ulangan harian 2 dilakukan di kelas VIII A dan diikuti oleh siswa kelas VIII A sejumlah 31	
		09.56-11.15 WIB	KBM di kelas VII D	Kelas VII D beranggotakan 32 orang siswa. Pada pertemuan kedua ini diawali dengan mengulas kembali pembelajaran yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya kemudian dilanjutkan membahas tentang benda hidup dan tak hidup serta ciri-ciri makhluk hidup	
		13.00-14.00 WIB	Pembuatan silabus dan kisi-kisi ulangan harian	Membuat silabus untuk pembelajaran kelas VII serta mulai membuat kisi-kisi ulangan harian untuk kelas VII	

Selasa, 30 Agustus 2016	06.30-07.00 WIB	Salam-salaman dengan peserta didik dan guru	Ini merupakan kegiatan rutin yang dilakukan oleh SMP N 2 Berbah setiap pagi. Dengan tujuan mempererat tali silaturahmi dan meningkatkan rasa kasih sayang antara guru dan siswa
	07.00-09.00	Pembuatan silabus dan kisi-kisi ulangan harian	Melanjutkan pembuatan silabus untuk pembelajaran kelas VII serta kisi-kisi ulangan harian untuk kelas VII
	10.35-12.50 WIB	KBM di kelas VII D	Kelas VII D beranggotakan 32 orang siswa. Pada pertemuan ketiga ini diawali dengan mengulas kembali pembelajaran yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya kemudian dilanjutkan membahas tentang dasar-dasar pengklasifikasian makhluk hidup, kunci determinasi dan dikotom
	13.00-14.00 WIB	Fiksasi RPP dan LKS serta konsultasi kisi-kisi ulangan harian	RPP dan LKS yang akan dibagikan kepada para siswa, diperiksa terlebih dahulu oleh guru pembimbing, kemudian baru difoto copy sejumlah kelompok siswa
Rabu, 31 Agustus 2016	08.00-09.00 WIB	Membantu akreditasi SMP N 2 Berbah	Mengumpulkan berkas-berkas kesiswaan yang digunakan untuk memenuhi syarat akreditasi

		09.30-12.00 WIB	Membuat kisi-kisi ulangan harian	Membuat kisi-kisi soal ulangan untuk topik klasifikasi makhluk hidup	
		13.00-14.00 WIB	Konsultasi kisi-kisi ulangan harian dan silabus	Konsultasi kisi-kisi yang akan digunakan ulangan harian kelas VII	
	Kamis, 1 September 2016	09.00-11.00 WIB	Membuat kisi-kisi ulangan harian dan silabus	Mekanjutkan pembuatan kisi-kisi soal ulangan untuk topik klasifikasi makhluk hidup yang telah dikonsultasikan	
		13.00-14.00 WIB	Konsultasi kisi-kisi ulangan harian	Konsultasi kembali kisi-kisi yang akan digunakan ulangan harian kelas VII yang diperbaiki	
		19.00-22.00 WIB	Mengoreksi hasil ulangan harian 1 untuk kelas VII dan VIII, ulangan harian 2 untuk kelas VIII	Hasil ulangan harian kelas VII dan VIII dikoreksi. Untuk soal pilihan ganda, dikoreksi menggunakan analisis soal dengan program yang diberikan oleh guru pembimbing.	
	Jumat, 2 September 2016	07.00-07.40 WIB	Jalan sehat	Kegiatan Jalan sehat rutin diadakan di SMP Negeri 2 Berbah. Rute jalan sehat adalah daerah sekitar SMP N 2 Berbah	
		09.00-10.00 WIB	Revisi kisi-kisi ulangan harian	Merevisi kisi-kisi soal ulangan harian pilihan ganda untuk kelas VIII D	

	Sabtu, 3 September 2016	13.00-15.00 WIB	Konsultasi dan fिकासasi kisi-kisi ulangan harian	Konsultasi kisi-kisi ulangan harian kelas VII dengan Bapak Hartono terkait soal yang digunakan untuk soal ulangan.	
	Senin, 5 September 2016	07.00-07.40 WIB	Upacara bendera	Upacara bendera diikuti oleh semua siswa SMP N 2 Berbah, guru dan mahasiswa PPL	
		09.56-11.15 WIB	Ulangan harian 2 kelas VII D	Ulangan harian 2 dilakukan di kelas VII D dan diikuti oleh semua siswa kelas VII D yang berjumlah 32 siswa	
		12.00-13.00 WIB	Menyusun laporan PPL	Menyusun laporan PPL pada isi Bab II.	
	Selasa, 6 September 2016	06.30-07.00 WIB	Salam-salaman dengan peserta didik dan guru	Ini merupakan kegiatan rutin yang dilakukan oleh SMP N 2 Berbah setiap pagi. Dengan tujuan mempererat tali silaturahmi dan meningkatkan rasa kasih sayang antara guru dan siswa	
		08.00-12.00 WIB	Menyusun laporan PPL	Melanjutkan penyusunan laporan PPL pada isi Bab II.	
		13.00-14.00 WIB	Konsultasi Laporan PPL	Konsultasi laporan PPL dengan bapak Hartono, terkait isi dan kelengkapan berkas untuk laporan PPL	

	Rabu, 7 September 2016	08.00-10.00 WIB	Mempersiapkan berkas-berkas untuk laporan PPL	Mempersiapkan berkas-berkas yang digunakan dalam laporan PPL seperti RPP, Silabus, LKS, Kisi-kisi ulangan harian, beserta soal ulangan harian	
		13.00-15.00 WIB	Membuat analisis soal	Membuat analisis soal untuk mengoreksi soal pilihan ganda, sebanyak 30 soal. Dengan bantuan program Ms. Excel, tinggal memasukkan kunci jawaban dan jawaban siswa pada tabel yang telah disediakan. Dapat langsung diproses dengan menekan enter, dan akan langsung terlihat hasilnya berupa skor dan kualitas soal.	
	Kamis, 8 September 2016	08.00-10.00 WIB	Menyusun laporan PPL	Melanjutkan penyusunan laporan PPL pada isi Bab II.	
		12.00-14.00 WIB	Konsultasi analisis soal	Konsultasi analisis soal dengan bapak Hartono, diberi saran untuk menggunakan standar KKM, menjadi 75.	
	Jumat, 9 September 2016	09.00-10.35 WIB	Konsultasi laporan PPL	Konsultasi laporan PPL dengan bapak Hartono, terkait isi dan kelengkapan berkas untuk laporan PPL	

	Minggu, 11 September 2016	09.00-12.00 WIB	Mengoreksi hasil ulangan harian 2 kelas VII D	Ulangan harian kelas 2 kelas VIII D dikoreksi 25 soal. Untuk soal pilihan ganda, dikoreksi menggunakan analisis soal dengan program yang diberikan oleh guru pembimbing.	
	Selasa, 13 September 2016	06.30-07.00 WIB	Salam-salaman dengan peserta didik dan guru	Ini merupakan kegiatan rutin yang dilakukan oleh SMP N 2 Berbah setiap pagi. Dengan tujuan mempererat tali silaturahmi dan meningkatkan rasa kasih sayang antara guru dan siswa	
		09.00-10.00 WIB	Pembagian hewan Qurban	Pembagian hewan Qurban sebanyak 6 kambing kepada beberapa warga yang berhak menerima	
		11.00-13.00 WIB	Menyusun laporan PPL	Melanjutkan penyusunan laporan PPL dengan melengkapi beberapa lampiran pada bagian akhir laporan.	
	Rabu, 14 September 2016	09.00-12.00 WIB	Menyusun laporan PPL	Melanjutkan penyusunan laporan PPL dengan melengkapi beberapa lampiran pada bagian akhir laporan.	
		13.00-13.30 WIB	Konsultasi kelengkapan administrasi mengajar	Konsultasi kelengkapan terkait administrasi mengajar. Seperti RPP, LKS, Silabus, Modul	

Kamis,15 September 2016	09.00-10.00 WIB	Penarikan mahasiswa PPL	Penarikan mahasiswa PPL UNY 2016 di SMP Negeri 2 Berbah oleh dosen FIK, Bapak Nurhadi Santoso, S.Pd., M.Pd. Acara diikuti 12 guru pamong, koordnator PPL UNY di sekolah, dan 14 mahasiswa PPL UNY
	12.10-13.00 WIB	Perpisahan dengan para siswa	Perpisahan dilakukan di lapangan basket SMP N 2 Berbah dan diikuti oleh seluruh siswa. Terdapat salah satu mahasiswa PPL menyampaikan ucapan terimakasih dan mohon maaf kepada semua siswa, terdapat juga perwakilan dari salah satu siswa yang menyampaikan kesan, pesan dan mohon maaf kepada semua mahasiswa PPL.

Berbah, 21 September 2016

Guru Pamong 1 SMP N 2 Berbah



Retno Widayati S.Pd.Si
NIP. 19571011 197710 2 001

Guru Pamong 2 SMP N 2 Berbah



Suhartono S.Pd
NIP. 197109051994011001

Dosen Pembimbing PPL



Asri Widowati, M.Pd.
NIP. 19830816 200604 2 002

Mahasiswa PPL



Tika Nurcahyani
NIM. 13312241047



KARTU BIMBINGAN PPL/MAGANG III DI SEKOLAH/ LEMBAGA
PUSAT PENGEMBANGAN PPL DAN PKL
LEMBAGA PENGEMBANGAN DAN PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN (LPPMP) UNY
TAHUN2016.....

F04

UNTUK MAHASISWA

Nama Sekolah/ Lembaga : SMP N 2 Berbah
 Alamat Sekolah/ Lembaga : Sanggrahan Tegallirto Berbah Sleman Fax./ Telp. Sekolah/Lembaga :
 Nama DPL PPL/ Magang III : Asri Widowati, M.Pd
 Prodi / Fakultas DPL PPL/ Magang III : Pendidikan IPA / FMIPA
 Jumlah Mahasiswa PPL/ Magang III : 2

No	Tgl. Kehadiran	Jml Mhs	Materi Bimbingan	Keterangan	Tanda Tangan DPL PPL/ Magang III
1	Kamis, 28 Juli 2016	2	Cek Persiapan PPL		
2	Senin, 8 Agustus 2016	2	Monitoring Pembelajaran		
3	Selasa, 16 Agustus 2016	2	Monitoring Pembelajaran		
4	Rabu, 31 Agustus 2016	2	Bimbingan Pelajaran		

PERHATIAN :

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



Mengetahui,
 Kepala Sekolah / Lembaga

 Nursidi Winarta, S.Pd
 NIP. 196112191984121001

Mhs PPL/ Magang III Prodi Pend. IPA

 Tika Nurcahyani
 NIM. 13312241047

Vera Rordianawati
 NIM. 13312241048

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Sekolah	: SMP Negeri 2 Berbah
Kelas/Semester	: VII/ 1
Mata Pelajaran	: Ilmu pengetahuan Alam (IPA)
Materi Pokok	: Objek IPA dan Pengamatannya
Sub Materi	: Penyelidikan IPA, Pengukuran, Besaran Pokok, dan Besaran Turunan
Alokasi Waktu	: 10 x 40 menit

A. Kompetensi Inti

1. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
2. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar & Indikator

Kompetensi dasar	Indikator
KD 3 3.1. Memahami konsep pengukuran berbagai besaran yang ada pada diri, makhluk hidup, dan lingkungan fisik sekitar sebagai bagian dari observasi, serta pentingnya perumusan satuan terstandar (baku) dalam pengukuran.	<ol style="list-style-type: none">1. Menyebutkan objek yang dipelajari dalam IPA.2. Menyajikan hasil pengamatan, inferensi, dan mengkomunikasikan hasil.3. Menjelaskan komponen keterampilan proses: pengamatan, inferensi, dan komunikasi.4. Menjelaskan kegunaan mempelajari IPA.

C. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui kegiatan diskusi dan pengamatan, peserta didik dapat menyebutkan objek-objek yang dipelajari dalam IPA dengan benar.
2. Melalui pengamatan, peserta didik dapat menyajikan hasil pengamatan, inferensi, dan mengkomunikasikan hasil dengan tepat.
3. Melalui diskusi dan pengamatan, peserta didik dapat menjelaskan langkah-langkah penyelidikan ilmiah IPA dengan benar.
4. Melalui kegiatan diskusi, peserta didik dapat menjelaskan kegunaan mempelajari IPA dengan benar.

D. Materi

Tiga langkah kunci dalam proses pengembangan IPA (metode ilmiah) yaitu melakukan pengamatan, menginferensi, dan mengomunikasikan. Pengamatan untuk mengumpulkan data dan informasi, dengan pancaindra dan/atau alat ukur yang sesuai.

Kegiatan inferensi meliputi merumuskan penjelasan berdasarkan pengamatan, untuk menemukan pola-pola, hubungan-hubungan, serta membuat prediksi. Hasil dan temuan dikomunikasikan kepada teman sejawat, baik lisan maupun tulisan. Yang dikomunikasikan termasuk data yang disajikan dalam bentuk tabel, grafik, bagan, dan gambar yang relevan. Tiga keterampilan kunci yaitu melakukan pengamatan, menginferensi, dan mengomunikasikan inilah yang harus dilatihkan secara terus-menerus dalam pembelajaran IPA kelas VII

Pengukuran

Dalam kehidupan sehari-hari, kita sering melihat seseorang melakukan pengukuran (kegiatan mengukur) seperti mengukur tinggi badan, mengukur panjang celana, menimbang benda, mengukur lamanya waktu yang dibutuhkan untuk menempuh jarak suatu tempat dan lain-lain. Dalam Fisika, **pengukuran merupakan kegiatan yang membandingkan kuantitas fisik dari sebuah benda atau peristiwa**. Pengukuran dilakukan dengan menggunakan alat ukur berdasarkan besaran yang akan diukur. Contoh alat pengukur panjang adalah mistar, pengukur waktu seperti jam atau stopwatch dan penimbang massa seperti neraca timbangan dan neraca pegas.

a) Satuan

Satuan adalah ukuran dari suatu besaran yang digunakan untuk mengukur. Jenis-jenis satuan yaitu:

a. Satuan Baku

Satuan baku adalah satuan yang telah diakui dan disepakati pemakaiannya secara Internasional atau disebut dengan satuan internasional (SI). Contoh: meter, kilogram, dan detik. Sistem satuan internasional dibagi menjadi dua, yaitu:

1. Sistem **MKS (Meter Kilogram Sekon)**
2. Sistem **CGS (Centimeter Gram Second)**

Tabel Satuan Baku

Besaran Pokok	Satuan MKS	Satuan CGS
Massa	kilogram (kg)	gram (g)
Panjang	meter (m)	centimeter (cm)
Waktu	sekon (s)	sekon (s)
Kuat Arus	ampere (A)	statampere (statA)
Suhu	kelvin (K)	kelvin (K)
Intensitas Cahaya	candela (Cd)	candela (Cd)
Jumlah Zat	kilomole (mol)	mol

b. Satuan Tidak Baku

Satuan tidak baku adalah satuan yang tidak diakui secara internasional, menunjukkan hasil yang berbeda pada setiap orang dan hanya digunakan pada suatu wilayah tertentu. Contoh: depa, hasta, kaki, lengan, tumbak, bata dan langkah.

b) Besaran

Besaran adalah segala sesuatu yang dapat diukur dan dinyatakan dengan nilai (dinyatakan dengan angka). Sesuatu dapat dikatakan sebagai besaran jika mempunyai **3 syarat** yaitu :

1. dapat diukur atau dihitung
2. dapat dinyatakan dengan angka-angka atau mempunyai nilai
3. mempunyai satuan.

Jika ditinjau dari **arah dan nilainya**, besaran dikelompokkan menjadi dua, yaitu:

1. Besaran skalar, yaitu besaran yang hanya memiliki nilai tanpa memiliki arah. Contoh: massa, panjang, waktu, energi, usaha, suhu, kelajuan dan jarak.
2. Besaran vektor, yaitu besaran yang memiliki nilai dan arah. Contoh:

gaya, berat, kuat arus, kecepatan, percepatan dan perpindahan.

Besaran berdasarkan **cara memperolehnya** dapat dikelompokkan menjadi 2 macam yaitu :

1. Besaran *Fisika* yaitu besaran yang diperoleh dari pengukuran. Karena diperoleh dari pengukuran maka harus ada alat ukurnya. Sebagai contoh adalah massa. Massa merupakan besaran fisika karena massa dapat diukur dengan menggunakan neraca.
2. Besaran *non Fisika* yaitu besaran yang diperoleh dari penghitungan. Dalam hal ini tidak diperlukan alat ukur tetapi alat hitung sebagai misal kalkulator. Contoh besaran non fisika adalah **Jumlah**.

Sedangkan, berdasarkan **jenis satuannya**, besaran dikelompokkan menjadi dua, yaitu:

a. Besaran Pokok

Besaran pokok adalah besaran yang satuannya telah ditetapkan lebih dahulu dan tidak tersusun atas besaran lain. Besaran pokok terdiri atas tujuh besaran. Tujuh besaran pokok dan satuannya berdasarkan sistem **satuan internasional (SI)** sebagaimana yang tertera pada tabel berikut:

Tabel Besaran Pokok dan Satuannya

Besaran Pokok	Satuan SI
Massa	kilogram (kg)
Panjang	meter (m)
Waktu	sekon (s)
Kuat Arus	ampere (A)
Suhu	kelvin (K)
Intensitas Cahaya	candela (Cd)
Jumlah Zat	mol (mol)

Sistem satuan internasional (SI) artinya sistem satuan yang paling banyak digunakan di seluruh dunia, yang berlaku secara internasional. Sistem satuan internasional telah disepakati pada tahun 1960 oleh Konferensi Umum Kesebelas mengenai berat dan ukuran, dengan nama Sistem international (SI).

1. Panjang

Dalam IPA, panjang menyatakan jarak antara dua titik. Misalnya, panjang papan tulis adalah jarak antara titik pada ujung-ujung papan tulis, panjang bayi yang baru lahir adalah jarak dari ujung

kaki sampai ujung kepala bayi. Panjang menggunakan satuan dasar (SI) meter (m). Satu meter standar (baku) sama dengan jarak yang ditempuh cahaya dalam ruang hampa selama $1/299.792.458$ sekon. Selain meter, panjang juga dinyatakan dalam satuan-satuan yang lebih besar atau lebih kecil dari meter.

1 kilometer (km) = 1.000 meter (m)

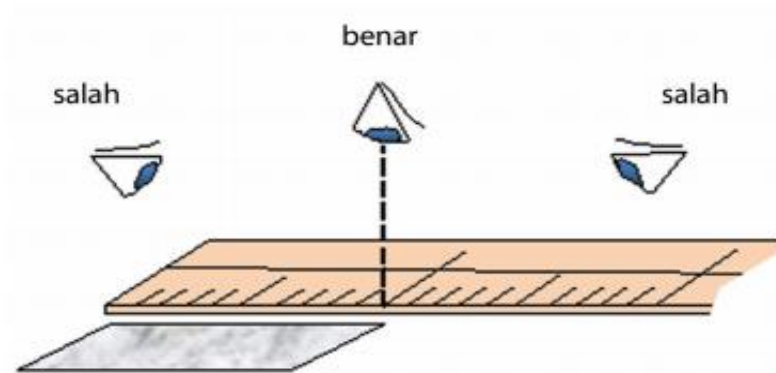
1 sentimeter (cm) = $1/100$ meter (m) atau 0,01 m

Sebaliknya, diperoleh :

1 m = $1/1.000$ km = 0,001 km

1 m = 100 cm

Dalam melakukan pengukuran, perhatikan posisi nol alat ukur. Untuk pengukuran panjang, ujung awal benda berimpit dengan angka nol pada alat ukur. Selain itu, posisi mata harus tegak lurus dengan skala yang ditunjuk. Hal ini untuk menghindari kesalahan hasil pembacaan pengukuran (Gambar 1).



Gambar 1

Posisi pembacaan skala, posisi mata harus tegak lurus dengan skala

2. Massa

Jumlah materi yang terkandung dalam suatu benda disebut massa benda. Dalam SI, massa diukur dalam satuan kilogram (kg). Misalnya, massa tubuh 52 kg, massa seekor kelinci 3 kg, massa sekantong gula 1 kg.

Dalam kehidupan sehari-hari orang menggunakan “berat” untuk massa. Namun sesungguhnya, massa tidak sama dengan berat. Massa suatu benda ditentukan oleh kandungan materinya dan tidak mengalami perubahan meskipun kedudukannya berubah. Sebaliknya, berat sangat bergantung pada kedudukan di mana benda tersebut berada. Mengapa? Karena benda akan memiliki gravitasi yang berbeda di tempat yang berbeda. Sebagai contoh, saat astronot berada di bulan, beratnya tinggal $1/6$ dari berat dia saat di bumi.

Dalam SI, massa menggunakan satuan dasar kilogram (kg), sedangkan berat menggunakan satuan Newton (N). Satu kilogram

standar (baku) sama dengan massa sebuah silinder yang terbuat dari campuran platinum-iridium yang disimpan di Sevres, Paris, Prancis. Massa 1 kg setara dengan 1 liter air pada suhu 4°C.

Selain kilogram (kg), massa benda juga dinyatakan dalam satuan-satuan lain. Misalnya, gram (g) dan miligram (mg) untuk massa-massa yang kecil; ton (t) dan kuintal (kw) untuk massa-massa yang besar.

$$1 \text{ ton} = 10 \text{ kw} = 1.000 \text{ kg}$$

$$1 \text{ kg} = 1.000 \text{ g}$$

$$1 \text{ g} = 1.000 \text{ mg}$$

3. Waktu

Waktu adalah selang antara dua kejadian atau dua peristiwa. Misalnya, waktu hidup seseorang dimulai sejak ia dilahirkan hingga meninggal, waktu perjalanan diukur sejak mulai bergerak sampai dengan akhir gerak (berhenti). Waktu dapat diukur dengan jam tangan atau stopwatch.

Satuan SI untuk waktu adalah detik atau sekon (s). Satu sekon standar (baku) adalah waktu yang dibutuhkan atom Cesium untuk bergetar 9.192.631.770 kali. Berdasarkan jam atom ini, hasil pengukuran waktu dalam selang waktu 300 tahun tidak akan bergeser lebih dari satu sekon. Untuk peristiwa-peristiwa yang selang terjadinya cukup lama, waktu dinyatakan dalam satuan-satuan yang lebih besar, misalnya menit, jam, hari, bulan, tahun, dan abad.

$$1 \text{ hari} = 24 \text{ jam}$$

$$1 \text{ jam} = 60 \text{ menit}$$

$$1 \text{ menit} = 60 \text{ sekon}$$

Untuk kejadian-kejadian yang cepat sekali, dapat digunakan satuan milisekon (ms) dan mikrosekond (μs).

b. Besaran Turunan

Adalah besaran yang diturunkan dari besaran pokok hasil dari kombinasi-kombinasi besaran pokok. Contoh besaran turunan adalah luas suatu daerah persegi panjang. Luas sama dengan panjang dikali lebar, dimana panjang dan lebar keduanya merupakan satuan panjang. Perhatikan tabel besaran turunan, satuan dan dimensi di bawah ini.

Tabel Besaran Turunan dan Satuannya

Besaran Turunan	Satuan SI
Gaya (F)	kg.m.s^{-2}
Massa Jenis (ρ)	kg.m^{-3}
Usaha (W)	$\text{kg.m}^2.\text{s}^{-2}$
Tekanan (P)	$\text{kg.m}^{-1}.\text{s}^{-2}$
Percepatan	m.s^{-2}
Luas (A)	m^2
Kecepatan (v)	m.s^{-1}
Volume (V)	m^3

1. Luas

Untuk benda yang berbentuk persegi, luas benda dapat ditentukan dengan mengalikan hasil pengukuran panjang dengan lebarnya.

2. Volume

Volume berkaitan dengan besarnya ruangan yang terisi oleh materi. Jika volume suatu benda lebih besar, maka benda itu dapat menampung materi lebih banyak dibandingkan benda lain yang volumenya lebih kecil. Volume merupakan besaran turunan yang berasal dari besaran pokok panjang. Volume benda padat yang bentuknya teratur, contohnya balok, dapat ditentukan dengan mengukur terlebih dahulu panjang, lebar, dan tingginya, kemudian mengalikannya. Jika kamu mengukur panjang, lebar, dan tinggi balok menggunakan satuan sentimeter (cm), maka volume balok yang diperoleh dalam satuan sentimeter kubik (cm^3). Jika, panjang, lebar, dan tinggi diukur dalam satuan meter (m), maka volume yang diperoleh satuannya meter kubik (m^3).

Bagaimana cara menentukan volume suatu zat cair? Zat cair tidak memiliki bentuk yang tetap. Bentuk zat cair selalu mengikuti bentuk wadahnya. Oleh karena itu, jika zat cair dituangkan ke dalam gelas ukur, ruang gelas ukur yang terisi zat cair sama dengan volume zat cair tersebut.



Gambar 2

Mengukur volume zat cair menggunakan gelas ukur

Volume zat cair dapat dibaca pada skala sesuai ketinggian permukaan zat cair di dalam gelas ukur tersebut. Hasil pembacaan volume air dengan gelas ukur di atas memiliki satuan mL, kependekan dari mililiter. Dalam kehidupan sehari-hari, volume zat cair biasanya dinyatakan dalam satuan mililiter (mL) atau liter (L).

$$1 \text{ L} = 1 \text{ dm}^3$$

$$1 \text{ L} = 1.000 \text{ mL}$$

$$1 \text{ mL} = 1 \text{ cm}^3$$

3. Konsentrasi larutan

Misalnya, membuat larutan gula dengan memasukkan gula ke dalam air, kemudian dicicipi. Jika kurang manis, dapat ditambahkan gula lagi. Makin banyak gula yang ditambahkan, makin manis rasa larutan itu. Selain rasa manis yang bersifat kualitatif (hasil indra pengecap), adakah besaran yang dapat digunakan untuk menggambarkan banyaknya gula dan air di dalam larutan tersebut? Salah satu besaran yang dapat digunakan adalah konsentrasi larutan (K). Ada banyak cara untuk merumuskan konsentrasi larutan. Pada contoh larutan tersebut, konsentrasi dapat dirumuskan sebagai massa gula (zat terlarut) dibagi volume air (zat pelarut), yaitu:

$$K = \frac{\text{massa terlarut}}{\text{volume pelarut}}$$

4. Laju pertumbuhan

Besaran panjang dan waktu dapat digunakan untuk menentukan pertumbuhan tanaman. Misalkan, kamu menanam jagung. Pada pengukuran awal, diperoleh tinggi tanaman 20 cm. Dalam waktu 10 hari, tingginya menjadi 60 cm. Kamu dapat menentukan laju pertumbuhan jagung tersebut dengan perhitungan sebagai berikut:

$$\text{Laju pertumbuhan} = \frac{\text{pertambahan tinggi}}{\text{selang waktu}} = \frac{(60 - 20 \text{ cm})}{10 \text{ hari}} = 4 \text{ cm/hari}$$

Alat Ukur

Alat Ukur adalah sesuatu yang digunakan untuk mengukur suatu besaran. Berbagai macam alat ukur memiliki tingkat ketelitian tertentu. Hal ini bergantung pada skala terkecil alat ukur tersebut. Semakin kecil skala yang tertera pada alat ukur maka semakin tinggi ketelitian alat ukur tersebut.

a. Alat Ukur Panjang

1. Mistar (Penggaris)

Mistar adalah alat ukur panjang dengan ketelitian sampai 0,1 cm atau 1 mm. Pada pembacaan skala, kedudukan mata pengamat harus tegak lurus dengan skala mistar yang di baca.



Gambar 3
Mistar

2. Jangka Sorong

Jangka sorong dipakai untuk mengukur suatu benda dengan panjang yang kurang dari 1mm. Skala terkecil atau tingkat ketelitian pengukurannya sampai dengan 0,01 cm atau 0,1 mm. Umumnya, jangka sorong digunakan untuk mengukur panjang suatu benda, diameter bola, tebal uang logam, dan diameter bagian dalam tabung. Jangka sorong memiliki dua skala pembacaan, yaitu:

- a. Skala Utama/tetap, yang terdapat pada rahang tetap jangka sorong
- b. Skala Nonius, yaitu skala yang terdapat pada rahang sorong yang dapat bergeser/digerakan.



Gambar 4
Jangka sorong

3. Mikrometer Sekrup

Mikrometer sekrup merupakan alat ukur panjang dengan tingkat ketelitian terkecil yaitu 0,01 mm atau 0,001 cm. Skala terkecil (skala nonius) pada mikrometer sekrup terdapat pada rahang geser, sedangkan

skala utama terdapat pada rahang tetap. Mikrometer sekrup digunakan untuk mengukur diameter benda bundar dan plat yang sangat tipis.



Gambar 5
Mikrometer sekrup

c. Alat Ukur Massa

Alat ukur yang digunakan untuk mengukur massa suatu benda adalah neraca. Berdasarkan cara kerjanya dan keelitiannya neraca dibedakan menjadi tiga, yaitu:

- a. Neraca digital, yaitu neraca yang bekerja dengan sistem elektronik. Tingkat ketelitiannya hingga 0,001g.



Gambar 5
Neraca digital

- b. Neraca lengan, yaitu neraca dengan tingkat ketelitian hingga 0.01 g.



Gambar 6
Neraca lengan

- c. Neraca sama lengan, yaitu neraca dengan tingkat ketelitian mencapai 1 mg atau 0,001 g.



Gambar 7

Neraca sama lengan

d. **Alat Ukur Waktu**

Satuan internasional untuk waktu adalah detik atau sekon. Satu sekon standar adalah waktu yang dibutuhkan oleh atom Cesium-133 untuk bergetar sebanyak 9.192.631.770 kali. Alat yang digunakan untuk mengukur waktu, antara lain jammatahari, jam dinding, arloji (dengan ketelitian 1 sekon), dan stopwatch (ketelitian 0.1 sekon).



Gambar 8

Alat ukur waktu (jam, stopwatch)

E. Pendekatan/Strategi/Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik
2. Metode : Pengamatan dan diskusi
3. Model : Discovery Learning

F. Media, Alat Dan Sumber Pembelajaran

1. Alat dan Bahan

- a. Alat : alat tulis, buku, spidol, penggaris, gunting, kertas tisu, gelas ukur (gelas beaker)
- b. Bahan : air

2. Sumber Belajar

- a. Kemendikbud, kurikulum 2013. *Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas VII Buku Siswa*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan
- b. LKP-01 “Kerja dalam IPA”
- c. Internet

d. Lingkungan sekitar

G. Langkah Pembelajaran

Pertemuan 1 (2 x40 menit)

Tahap	Kegiatan	Waktu
Pendahuluan	Fase 1. Menyampaikan tujuan	5 menit
	<ol style="list-style-type: none">1. Guru menyapa siswa, yang kemudian dilanjutkan dengan berdoa .2. Guru memberikan apersepsi dan motivasi mengenai objek IPA dengan menunjukkan berbagai macam objek IPA, seperti gambar kekayaan alam berupa keanekaragaman flora dan fauna serta berbagai produk IPA, alat ukur yang sering digunakan dalam pelajaran IPA, berbagai hasil dari kecanggihan teknologi dan melalui tayangan slide.3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai yaitu :<ol style="list-style-type: none">1. Melalui kegiatan diskusi dan pengamatan, peserta didik dapat menyebutkan objek-objek yang dipelajari dalam IPA dengan benar.2. Melalui pengamatan, peserta didik dapat menyajikan hasil pengamatan, inferensi, dan mengkomunikasikan hasil dengan tepat.3. Melalui diskusi dan pengamatan, peserta didik dapat menjelaskan langkah-langkah penyelidikan ilmiah IPA dengan benar.4. Melalui kegiatan diskusi, peserta didik dapat menjelaskan kegunaan mempelajari IPA dengan benar.	
Kegiatan Inti	Fase 2. Menjelaskan topik dan membagi peserta didik ke dalam kelompok	70 menit
	<ol style="list-style-type: none">1. Guru memberikan materi tentang penyelidikan IPA2. Guru membagi peserta didik ke dalam kelompok	

	<p>3. Guru membagikan LKPD-01 ke masing-masing kelompok, kemudian menjelaskan kegiatan yang akan dilakukan (mengamati teman dan melakukan penyelidikan)</p> <p>4. Guru menginstruksikan untuk mempersiapkan alat dan bahan yang telah tersedia di meja depan</p> <p>a. Mengamati</p> <p>Siswa secara berkelompok memprediksi sebelum melakukan pengamatan, selanjutnya siswa melakukan pengamatan sesuai dengan LKPD-01 yang telah diberikan dan mencatat hasilnya</p>	
	Fase 3. Melakukan percobaan	
	<p>a. Mengeksperimenkan</p> <p>Peserta didik mulai melakukan percobaan serta pengamatan, guru membimbing peserta didik agar peserta didik dapat berlatih berfikir kritis</p> <p>b. Mengasosiasi</p> <p>Peserta didik mengolah dan mendiskusikan hasil percobaannya secara berkelompok dan menyimpulkan hasil pengamatan apakah sesuai dengan prediksi mereka.</p>	
	Fase 4. Mempresentasikan Hasil Percobaan	
	<p>a. Mengkomunikasikan</p> <p>Guru membimbing beberapa untuk menyampaikan hasil diskusi di depan siswa lain.</p> <p>b. Menanya</p> <p>Siswa yang tidak mempresentasikan hasil diberi kesempatan untuk memberi pertanyaan kepada siswa penyaji.</p> <p>c. Menyimpulkan</p> <p>Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan dari kegiatan yang telah dilakukan dan dari presentasi hasil.</p>	
Penutup	Fase 5. Evaluasi	5 menit
	a. Mengevaluasi	

	<p>Guru meminta siswa untuk menyebutkan apa saja objek yang dipelajari dalam IPA.</p> <p>b. Guru menutup pembelajaran dengan memberikan motivasi yang positif dan berdoa</p>	
--	--	--

Pertemuan II : Membedakan Makhluk Hidup dan Tak Hidup (3 JP)

A. Indikator

1. Melakukan pengukuran dengan satuan tak baku dan mengomunikasikan hasil
2. Menjelaskan pengertian pengukuran
3. Menjelaskan pentingnya satuan baku
4. Melakukan konversi satuan dalam SI dengan memanfaatkan nilai awalnya

B. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui kegiatan pengukuran, peserta didik dapat menjelaskan satuan tak baku, dan mengkomunikasikan hasil pengukuran dengan benar.
2. Melalui kegiatan pengukuran, peserta didik dapat menjelaskan pengertian pengukuran dengan benar.
3. Melalui kegiatan pengukuran, peserta didik dapat menjelaskan pentingnya satuan baku dengan benar.
4. Melalui kegiatan diskusi, peserta didik dapat melakukan konversi satuan dalam SI dengan memanfaatkan nilai awalnya dengan benar.

D. Pendekatan / Strategi / Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Scientific
2. Metode : Diskusi dan Eksperimen
3. Model : Discovery Learning

E. Media, Alat, Dan Sumber Pembelajaran

1. Media
Laptop, LCD
2. Alat dan bahan
Alat : jengkal, langkah kaki, mistar, pensil
Bahan : meja dan pijakan depan kelas.
3. Sumber Pembelajaran
 - a. Kemendikbud, kurikulum 2013. *Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas VII Buku Siswa*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan
 - b. LKPD-02 “Membuat Alat Ukur sendiri

Pertemuan 2 (3x 40 menit)

Tahap	Kegiatan	Waktu
Pendahuluan	<p data-bbox="565 419 1187 505">Fase 1. Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa *</p> <ol data-bbox="613 532 1187 2279" style="list-style-type: none"><li data-bbox="613 532 1003 567">1. Guru mengucapkan salam.<li data-bbox="613 585 1187 728">2. Guru mengecek kehadiran peserta didik dan memeriksa kesiapan siswa untuk mengikuti pelajaran.<li data-bbox="613 747 1187 889">3. Guru menunjukkan gambar beberapa alat ukur (mistar, jangka sorong, timbangan dan lain-lain) dalam slide<li data-bbox="613 908 1187 1177">4. Menanya Guru memancing murid untuk berpendapat dan menyampaikan idenya tentang “mengapa menggunakan alat-alat tersebut ?”.<li data-bbox="613 1196 1187 2279">5. Menyampaikan tujuan pembelajaran yaitu :<ol data-bbox="711 1303 1187 2279" style="list-style-type: none"><li data-bbox="711 1303 1187 1561">a. Melalui kegiatan pengukuran, peserta didik dapat menjelaskan satuan tak baku, dan mengkomunikasikan hasil pengukuran dengan benar.<li data-bbox="711 1580 1187 1776">b. Melalui kegiatan pengukuran, peserta didik dapat menjelaskan pengertian pengukuran dengan benar.<li data-bbox="711 1795 1187 1991">c. Melalui kegiatan pengukuran, peserta didik dapat menjelaskan pentingnya satuan baku dengan benar.<li data-bbox="711 2010 1187 2279">d. Melalui kegiatan diskusi, peserta didik dapat melakukan konversi satuan dalam SI dengan memanfaatkan nilai awalnya dengan benar	20 menit
Kegiatan Inti	Fase 2. Mengorganisasikan siswa kedalam kelompok-kelompok belajar	90 menit

	<p>Peserta didik membentuk kelompok, dengan jumlah anggota 3–5 anak.</p>	
	<p>Fase 3. Melakukan percobaan dan mempresentasikan hasil diskusi</p>	
	<p><u>Mengamati:</u></p> <p>Peserta didik melakukan pengamatan terhadap demonstrasi mengukur panjang benda.</p> <p><u>Menanya:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengukuran termasuk salah satu pengamatan, peserta didik diminta bertanya berkaitan dengan benda-benda yang harus diukur. “Mengapa benda-benda tersebut harus diukur?” 2. Peserta didik melakukan prediksi panjang bangku yang dinyatakan dalam satuan tertentu. <p><u>Mengumpulkan Data:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan kegiatan mengukur panjang meja menggunakan mistar dan jengkal tangan. 2. Peserta didik melakukan diskusi membandingkan prediksi dengan hasil pengukuran yang telah dilakukan. Diskusi diarahkan pada pemahaman bahwa pengukuran dengan alat ukur tidak baku memiliki hasil berbeda-beda, peserta didik membandingkan setelah satuannya dilakukan. <p><u>Mengasosiasi:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik melakukan konversi satuan hasil pengukuran ke dalam SI. 2. Peserta didik melakukan diskusi-diskusi kelompok untuk menyimpulkan pengertian pengukuran dan pentingnya satuan baku. 3. Peserta didik menyusun laporan dan mempresentasikan hasil pengukurannya dalam satuan baku. 	
Penutup	<p>Fase 5. Evaluasi</p> <p><u>Menyimpulkan</u></p>	10

	<p>Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan kembali semua yang telah dipelajari siswa dari awal sampai akhir.</p> <p><u>Mengevaluasi</u></p> <p>Guru memberikan post tes untuk meninjau kembali pemahaman siswa mengenai materi yang telah didiskusikan .</p>	
--	--	--

Pertemuan III : Mengenal berbagai Alat Ukur Besaran Pokok

A. Indikator

4. Menjelaskan jenis – jenis besaran pokok.
5. Mengklasifikasikan jenis alat ukur sesuai dengan besaran pokok.
6. Menjelaskan kegunaan alat ukur pada besaran pokok.

B. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui kegiatan diskusi, peserta didik dapat menjelaskan besaran pokok dengan benar.
2. Melalui kegiatan diskusi, peserta didik dapat mengklasifikasikan jenis alat ukur dengan benar.
3. Melalui kegiatan diskusi, peserta didik dapat menjelaskan kegunaan setiap alat ukur dengan benar.

D. Pendekatan / Strategi / Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Scientific
2. Metode : Diskusi
3. Model : Discovery Learning

E. Media Pembelajaran Dan Sumber Belajar

Sumber Belajar

1. Kemendikbud, kurikulum 2013. *Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas VII Buku Siswa*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
2. LKPD-03 mengenai “Mengenal alat ukur”
3. Internet

Alat dan bahan : jangka sorong, mikrometer sekrup, stopwatch, neraca O’haus, pensil

Pertemuan 3 (2 x40 menit)

Tahap	Kegiatan	Waktu
Pendahuluan	Fase 1. Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa *	5 menit
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengucapkan salam. 2. Guru mengecek kehadiran siswa dan memeriksa kesiapan siswa untuk mengikuti pelajaran. 3. Guru mengulas kembali pembelajaran sebelumnya 4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yaitu : <ol style="list-style-type: none"> a. Melalui kegiatan diskusi, peserta didik dapat menjelaskan besaran pokok dengan benar. b. Melalui kegiatan diskusi, peserta didik dapat mengklasifikasikan jenis alat ukur dengan benar. c. Melalui kegiatan diskusi, peserta didik dapat menjelaskan kegunaan setiap alat ukur dengan benar 	
Kegiatan Inti	Fase 2. Menyajikan informasi	70 menit
	<p><u>Mengamati</u> :</p> <p>Peserta didik mengamati penjelasan guru mengenai besaran pokok, macam-macam alat ukur serta kegunaannya.</p>	
	Fase 3. Mengorganisasikan siswa kedalam kelompok-kelompok belajar	
	<p><u>Menanya</u>:</p> <p>Guru membagikan LKPD-03 untuk setiap kelompok. Peserta didik mencermati petunjuk LKPD-03 diskusi “Mengenal Alat Ukur”. Selanjutnya guru memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk bertanya terkait kegiatan diskusi kelompok yang akan dilakukan.</p>	
	Fase 4. Membimbing kelompok belajar dan bekerja	
Guru membimbing siswa untuk memulai diskusi kelompok		

	<p>a. <u>Mengasosiasi</u> Peserta didik mengolah hasil diskusi, lalu menjawab seluruh pertanyaan diskusi yang tercantum dalam LKPD-03</p> <p>a. <u>Menyimpulkan</u> Siswa membuat kesimpulan mengenai hasil diskusi yang telah dilakukan.</p>	
Penutup	<p>Fase 5. Evaluasi & Refleksi hasil pemecahan*</p> <p>a. <u>Mengkomunikasikan</u> Guru memberi kesempatan kepada salah satu kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi.</p> <p>b. <u>Mengevaluasi</u> Guru mengevaluasi hasil diskusi dari seluruh kelompok.</p> <p>c. Guru memberikan timbal balik berupa pekerjaan rumah</p>	5 menit

Pertemuan IV : Pengukuran Menggunakan Alat Ukur

A. Indikator

4. Melakukan pengukuran tebal, lebar, dan panjang suatu benda menggunakan mistar.
5. Melakukan pengukuran massa suatu benda dalam satuan gram menggunakan neraca O'haus.
6. Menentukan selang waktu antara dua ketukan tangan pada meja menggunakan stopwatch.

B. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui kegiatan pengukuran, peserta didik dapat melakukan pengukuran tebal, lebar, dan panjang suatu benda menggunakan mistar dengan benar.
2. Melalui kegiatan pengukuran, peserta didik dapat melakukan pengukuran massa suatu benda dalam satuan gram menggunakan neraca o'house dengan benar.
3. Melalui kegiatan pengukuran, peserta didik dapat menentukan selang waktu antara dua ketukan tangan pada meja menggunakan stopwatch dengan benar.

D. Pendekatan / Strategi / Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Scientific
2. Metode : Diskusi dan Eksperimen
3. Model : Discovery Learning

E. Media, Alat, Dan Sumber Belajar

1. Media : Laptop, LCD
2. Alat dan bahan :
Alat : jangka sorong, stopwatch, neraca o'house, mistar
Bahan : tutup bolpoint, dan koin
3. Sumber Pembelajaran
 - a. Kemendikbud, kurikulum 2013. *Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas VII Buku Siswa*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan
 - b. LKPD-04 "Ayo Latihan Mengukur 01"

Pertemuan 4 (3 x 40 menit)

Tahap	Kegiatan	Waktu
Pendahuluan	<p>Fase 1. Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa *</p> <ol style="list-style-type: none">1. Guru mengucapkan salam.2. Guru mengecek kehadiran siswa dan memeriksa kesiapan siswa untuk mengikuti pelajaran.3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yaitu :<ol style="list-style-type: none">a. Melalui kegiatan pengukuran, peserta didik dapat melakukan pengukuran tebal, lebar, dan panjang suatu benda menggunakan mistar dengan benar.b. Melalui kegiatan pengukuran, peserta didik dapat melakukan pengukuran massa suatu benda dalam satuan gram menggunakan neraca o'house dengan benar.c. Melalui kegiatan pengukuran, peserta didik dapat menentukan selang waktu	20 menit

	antara dua ketukan tangan pada meja menggunakan stopwatch dengan benar	
Kegiatan Inti	Fase 2. Menyajikan informasi	90
	Mengamati : 1. Peserta didik mengamati/memperhatikan saat guru menyampaikan materi pada pertemuan sebelumnya	
	Fase 3. Mengorganisasikan siswa kedalam kelompok-kelompok belajar	
	Menanya: 1. Guru membagikan LKPD-04 untuk setiap kelompok. Peserta didik mencermati petunjuk LKPD-04 percobaan “Ayo Latihan Mengukur 01”. Selanjutnya Guru memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk bertanya terkait kegiatan pengukuran yang akan dilakukan.	
	Fase 4. Membimbing kelompok belajar dan bekerja Guru membimbing siswa untuk memulai melakukan pengukuran b. Mengasosiasi Peserta didik mengolah hasil pengukuran, lalu menjawab seluruh pertanyaan diskusi yang tercantum dalam LKPD-04 b. Menyimpulkan Siswa membuat kesimpulan mengenai hasil pengukuran yang telah dilakukan.	
Penutup	Fase 5. Evaluasi & Refleksi hasil pemecahan* d. Mengkomunikasikan Guru memberi kesempatan kepada salah satu kelompok untuk mempresentasikan hasil pengukuran e. Mengevaluasi 1. Guru mengevaluasi hasil pengukuran dari seluruh kelompok. 2. Peserta didik turut memberikan pendapat/mengomentari presentasi dari teman-temannya.	10

Pertemuan V : Besaran Turunan

A. Indikator

1. Menjelaskan pengertian besaran turunan
2. Menyebutkan 3 contoh besaran turunan
3. Menjelaskan masing – masing contoh besaran turunan

B. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui diskusi kelompok dan tanya jawab dengan guru, peserta didik dapat menjelaskan pengertian besaran turunan dengan benar.
2. Melalui diskusi kelompok dan tanya jawab dengan guru, peserta didik dapat menyebutkan 3 contoh besaran turunan dengan benar.
3. Melalui kegiatan diskusi, peserta didik dapat menjelaskan masing – masing contoh besaran turunan dengan benar.

D. Pendekatan / Strategi / Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Scientific
2. Metode : Diskusi
3. Model : Discovery Learning

E. Media, Alat, Dan Sumber Belajar

1. Media : laptop, LCD

2. Alat dan bahan :

Alat : Neraca O'hous, Stopwatch

Bahan : Kubus berbagai ukuran, gelas ukur 25 ml, tali/benang, batu

3. Sumber Pembelajaran

Kemendikbud, kurikulum 2013. *Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas VII*
Buku Siswa. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan

4. LKPD-05 “ Ayo Latihan Mengukur 02”

Pertemuan 5 (2x40 menit)

Tahap	Kegiatan	Waktu
Pendahuluan	Fase 1. Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa *	5 menit
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengucapkan salam. 2. Guru mengecek kehadiran siswa dan memeriksa kesiapan siswa untuk mengikuti pelajaran. 3. Peserta didik mengamati selebar kertas yang ditunjukkan guru. 4. Peserta didik diminta pendapatnya “Bagaimana menentukan luas kertas tersebut?” 5. Peserta didik mendiskusikan besaran yang diperlukan untuk pengukuran luas kertas. 6. Peserta didik memahami tujuan pembelajaran yang disampaikan guru yaitu : <ol style="list-style-type: none"> a. Melalui diskusi kelompok dan tanya jawab dengan guru, peserta didik dapat menjelaskan pengertian besaran turunan dengan benar. b. Melalui diskusi kelompok dan tanya jawab dengan guru, peserta didik dapat menyebutkan 3 contoh besaran turunan dengan benar. c. Melalui kegiatan diskusi, peserta didik dapat menjelaskan masing – masing contoh besaran turunan dengan benar 	
Kegiatan Inti	Fase 2. Menyajikan informasi <u>Mengamati :</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mengamati saat guru mengulas kembali materi tentang besaran pokok, kemudian dilanjutkan dengan memberikan materi tentang besaran turunan 2. Setiap peserta didik menyusun pertanyaan berdasarkan pengamatan yang dilakukan. 	70 menit

	<p><u>Menanya:</u></p> <p>Peserta didik secara melakukan pengukuran luas kertas menggunakan penggaris dan pensil pada kegiatan</p> <p><u>Mengumpulkan Data:</u></p> <p>Peserta didik melakukan konversi hasil pengukuran dari satuan cm^2 ke m^2.</p> <p>Fase 3. Mengorganisasikan siswa kedalam kelompok-kelompok belajar</p> <p>Peserta didik membentuk kelompok, dengan jumlah anggota 5 – 6 anak</p> <p>Fase 4. Membimbing kelompok belajar dan bekerja</p> <p><u>Mengasosiasi:</u></p> <p>Peserta didik melakukan pengukuran yang terdapat pada LKPD yang berjudul “Ayo Mengukur 02” untuk memahami pengertian besaran turunan, menyebutkan 3 contoh besaran turunan, dan satuannya.</p> <p><u>Mengkomunikasikan :</u></p> <p>Peserta didik menyusun laporan dan mempresentasikan hasil pengamatan dan mendiskusikannya.</p>	
Penutup	<p>Fase 5. Evaluasi & Refleksi hasil pemecahan*</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran pada pertemuan ini. 2. Guru memberikan penghargaan (seperti pujian atau bentuk penghargaan lain yang relevan) kepada kelompok yang berkinerja baik. 3. Guru menyampaikan informasi materi pada pertemuan berikutnya 4. Guru menutup pelajaran dengan berdoa. 	5 menit

Pertemuan 6 (3x40 menit)

Ulangan Harian Objek dan Pengamatannya

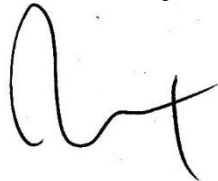
G. Alat/Media, Bahan, dan Sumber Belajar

Pertemuan	Alat/Media	Bahan	Sumber
1	Alat tulis, buku, spidol, penggaris, gunting, kertas tisu, gelas ukur (gelas beaker), LCD, laptop	Air	1. Kemendikbud, kurikulum 2013. <i>Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas VII Buku Siswa</i> . Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan 2. Sumber lain yang relevan (misalkan internet)
2	Jengkal, langkah kaki, mistar, pensil LCD, laptop	Meja dan pijakan depan kelas	1. Kemendikbud, kurikulum 2013. <i>Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas VII Buku Siswa</i> . Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan 2. Sumber lain yang relevan (Internet)
3	Jangka sorong, mikrometer sekrup, stopwatch, neraca o'haus, pensil	LKPD-03	1. Kemendikbud, kurikulum 2013. <i>Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas VII Buku Siswa</i> . Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan 2. Sumber lain yang relevan (Internet)
4	Jangka sorong, stopwatch, neraca o'house, mistar, laptop, LCD	Tutup bolpoint, dan koin	1. Kemendikbud, kurikulum 2013. <i>Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas VII Buku</i>

			<p><i>Siswa.</i> Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan</p> <p>2. Sumber lain yang relevan (Internet)</p>
5	Neraca O'haus, Stopwatch	Kubus berbagai ukuran, gelas ukur 25 ml, tali/benang, batu	<p>1. Kemendikbud, kurikulum 2013. <i>Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas VII Buku Siswa.</i> Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan</p> <p>2. Sumber lain yang relevan (Internet)</p>

Berbah, 14 September 2016

Guru Mata Pelajaran IPA



Suhartono, S.Pd.,

NIP 19710905199401 1 001

Mahasiswa



Tika Nurcahyani

13312241047

Lembar Observasi Sikap Teliti

Petunjuk:

Lembaran ini diisi oleh guru untuk menilai sikap ilmiah peserta didik dalam ketelitian. Berilah tanda cek (√) pada kolom skor sesuai sikap teliti yang ditampilkan oleh peserta didik, dengan kriteria sebagai berikut:

- 3 = Melakukan seluruh prosedur percobaan secara runtut, mampu mendeteksi kesalahan dengan segera, jeli dalam mengamati hasil percobaan.
- 2 = Melakukan seluruh prosedur percobaan secara runtut, mampu mendeteksi kesalahan dengan segera, tidak jeli dalam mengamati hasil percobaan.
- 1 = Melakukan seluruh prosedur percobaan secara runtut, kurang mampu mendeteksi kesalahan dengan segera, tidak jeli dalam mengamati hasil percobaan.

Kelas : VIII A

Hari, Tanggal Pengamatan :

Materi Pokok : Objek dan Pengamatannya

No.	Nama Peserta Didik	Skor			Keterangan
		1	2	3	
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					

Lembar Penilaian Kinerja Presentasi

Petunjuk:

Lembaran ini diisi oleh guru untuk menilai keterampilan peserta didik dalam mengkomunikasikan hasil penyelidikan secara lisan. Berilah tanda cek (√) pada kolom skor sesuai keterampilan komunikasi yang ditampilkan oleh peserta didik, dengan kriteria sebagai berikut:

- 3 = Dapat mengemukakan gagasan, aktif dalam tanya jawab, dan menghargai pendapat siswa lain.
- 2 = Dapat mengemukakan gagasan, aktif dalam tanya jawab, dan kurang menghargai pendapat siswa lain.
- 1 = Dapat mengemukakan gagasan, tidak aktif dalam tanya jawab, dan kurang menghargai pendapat siswa lain.

Kelas : VIII A

Hari, Tanggal Pengamatan :

Materi Pokok : Objek dan Pengamatannya

No.	Nama Peserta Didik	Skor			Keterangan
		1	2	3	
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					

OBJEK IPA DAN PENGAMATANNYA

A. Tujuan

1. Siswa dapat mengetahui objek IPA dan pengamatannya.
2. Siswa dapat mengetahui penyebab gejala yang terjadi pada objek pengamatan

B. Rumusan Masalah

C. Hipotesis

D. Alat dan Bahan

- Alat
 1. tisu
 2. gelas air mineral
- Bahan
 1. air

E. Langkah Kerja

1. Meletakkan air kedalam gelas air mineral samapi setengah gelas.
2. Meletakkan tisu yang telah diberi tanda garis spidol pada gelas air mineral yang terisi air
3. Mengamati gejala yang terjadi

F. Interferensi

G. Kesimpulan

Nama anggota kelompok

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

LEMBAR KEGIATAN SISWA
AYO KITA COBA ^_^

A. Tujuan

Mengetahui perbedaan alat ukur baku dan tidak baku serta mengetahui cara mengukur yang baik

B. Alat dan Bahan

1. Mistar
2. Langkah kaki/jengkal
3. Meja kelas
4. Pijakan

Informasi Umum

Mengukur merupakan kegiatan penting dalam kehidupan dan kegiatan utama di dalam IPA. Contoh, kalian hendak mendeskripsikan suatu benda, misalnya mendeskripsikan dirimu. Kemungkinan besar kalian akan menyertakan tinggi badan, umur, berat badanmu, dan lain-lain. Tinggi badan, umur, dan berat badan merupakan sesuatu yang dapat diukur. Segala sesuatu yang dapat diukur disebut besaran dan setiap besaran memiliki satuan. Terdapat dua satuan yaitu satuan baku dan tidak baku.

Langkah Kerja

1. Siapkan alat dan bahan yang dibutuhkan
2. Ukur meja kelas menggunakan mistar
3. Ukur pijakan menggunakan mistar
4. Ulangi langkah 2 untuk menggunakan jengkal
5. Ulangi langkah 3 menggunakan langkah kaki
6. Catat hasil pengukuran dalam tabel hasil pengamatan

Data Hasil Pengukuran

No	Objek ukur	Alat ukur 1		Alat ukur 2			
		Mistar	Satuan	Jengkal	Satuan	Langkah kaki	Satuan
1	Meja kelas						
2	Pijakan kelas						

Pertanyaan Diskusi

1. Berdasarkan hasil pengukuran apakah ada perbedaan antar dua alat ukur ?

.....
.....

2. Apakah yang menyebabkan terjadinya perbedaan antara dua alat ukur ?

.....
.....

3. Sebutkan jenis-jenis alat ukur yang kamu ketahui !

.....

4. Apakah perbedaan ciri antara satuan baku dan tak baku?

.....
.....

5. Sebutkan contoh satuan baku dan tidak baku !

.....
.....

Kesimpulan

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

LEMBAR KERJA SISWA (LKS)
“MENGENAL ALAT UKUR PANJANG”

A. Tujuan

Mengetahui dan menjelaskan bagian-bagian alat ukur panjang

B. Alat dan Bahan

1. Jangka sorong
2. Micrometer sekrup
3. Alat tulis

C. Langkah Pembelajaran

a. Kegiatan 1

1. Siapkan jangka sorong di mejamu !
2. Perhatikan gambar jangka sorong berikut ini !

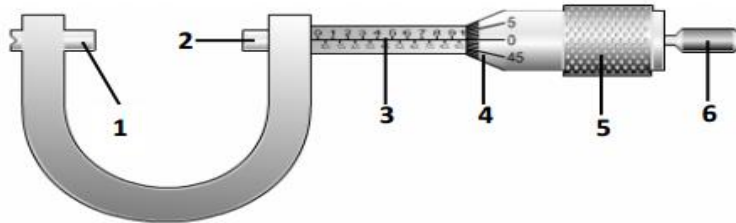


Lengkapilah bagian-bagian dari jangka sorong diatas !

No	Nama	Keterangan

b. Kegiatan 2

1. Siapkan mikrometer sekrup di mejamu !
2. Perhatikan gambar jangka sorong berikut ini! Lengkapilah bagian-bagian dari jangka sorong!



No	Nama	Keterangan

D. Kesimpulan

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

Nama Anggota Kelompok :

LEMBAR KERJA SISWA (LKS)
 “AYO LATIHAN MENGUKUR 01”

A. Tujuan

1. Peserta didik dapat melakukan pengukuran menggunakan alat ukur jangka sorong dengan benar
2. Peserta didik dapat mengkonversi satuan hasil pengukuran ke dalam satuan SI

B. Alat dan Bahan

1. Jangka sorong
2. Koin
3. Tutup bolpoint

C. Langkah Pembelajaran

1. Siapkan jangka sorong di mejamu!
2. Ukur diameter koin menggunakan jangka sorong
3. Ukur kedalaman tutup bolpoin menggunakan jangka sorong
4. Catat dalam tabel data hasil pengukuran

Isilah tabel dibawah ini sesuai hasil pengukuran dengan jawaban yang benar!

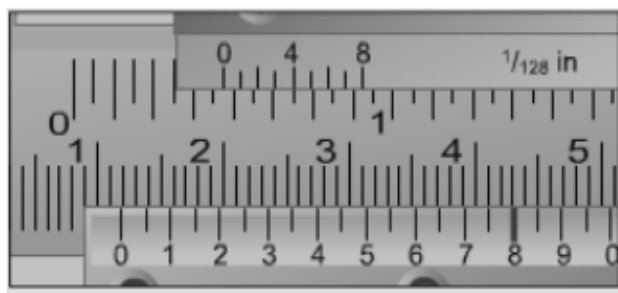
No	Nama benda	Bagian yang diukur	SN	SU
1.	Koin	Diameter		
2.	Koin	Ketebalan		
3.	Tutup bolpoin	Kedalaman		

D. Pertanyaan diskusi

1. Berapakah ketelitian jangka sorong yang kalian gunakan ?

.....

2. Hitung skala dari jangka sorong dibawah ini !



Skala Utama (SU) = cm = mm

Skala Nonius (SN) = mm

a. Kesimpulan

.....

LEMBAR KERJA SISWA (LKS)
“AYO LATIHAN MENGUKUR 02”

E. Tujuan

Peserta didik dapat :

1. Mengukur massa menggunakan neraca lengan dengan benar
2. Mengukur waktu suatu kegiatan menggunakan stopwatch dengan benar
3. Mengukur volume benda beraturan dan tidak beraturan dengan benar

F. Alat dan Bahan

1. Neraca lengan
2. Kubus berbagai ukuran
3. Gelas Ukur 25 ml
4. Tali/benang
5. Stopwatch
6. Batu

G. Langkah Pembelajaran

1. Kegiatan 1 (MENGUKUR MASSA)

1. Siapkan alat dan bahan yang dibutuhkan (kubus, neraca)!
2. Ukur massa kubus menggunakan neraca
3. Catat dalam tabel data hasil pengukuran

2. Kegiatan 2 (MENGUKUR WAKTU)

1. Siapkan alat dan bahan yang dibutuhkan (naracoba, stopwatch)
2. Siswa mulai melakukan aktivitas berupa jalan santai mengelilingi kelas sebanyak 10 kali
3. Ukur waktu yang ditempuh menggunakan stopwatch saat siswa melakukan aktivitas jalan santai sebanyak 10 kali
4. Catat dalam tabel data hasil pengukuran

3. Kegiatan 3

a. Volume Benda Beraturan

1. Siapkan alat dan bahan yang dibutuhkan (kubus)
2. ukur volume kubus tersebut menggunakan rumus volume ($P \times l \times t$)
3. catat hasil pengukuran dalam tabel hasil pengukuran

b. Volume Benda Tidak Beraturan

1. Siapkan alat dan bahan yang dibutuhkan (batu, tali,air, gelas ukur)
2. Ukur volume batu dengan cara,
 - a. siapkan batu yang akan diukur
 - b. masukkan air kedalam gelas ukur sebanyak 15 ml
 - c. tali batu menggunakan benang/tali
 - d. masukkan batu yang telah ditali kedalam gelas ukur
 - e. hitung volume batu = (volume air setelah diberi batu-volume air awal)

3. Catat hasil pengukuran dalam tabel hasil pengukuran

H. Tabel hasil pengukuran

1. Kegiatan 1 (massa)

No	Kubus ke-	Hasil pengukuran (kg)
1		
2		
3		
4		
5		
6		

2. Kegiatan 2 (waktu)

No	Naracoba (siswa)	Kegiatan	Hasil pengukuran (sekon)
1			
2			
3			
4			

3. Kegiatan 3 (volume)

a. Benda beraturan

No	Kubus ke-	Hasil pengukuran (m ³)
1		
2		
3		

b. Benda tidak beraturan

No	Batu ke-	Hasil pengukuran (m ³)
1		
2		
3		

4. Kesimpulan

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

Peta konsep



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMP Negeri 2 Berbah
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Kelas / Semester : VIII / 1
Materi : Klasifikasi Benda
Sub materi : Karakteristik makhluk hidup dan benda
Alokasi Waktu : 7JPx40 Menit

A. Kompetensi Inti :

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghargai dan menghayati dalam perilaku disiplin, teliti, tekun, terampil dalam berkomunikasi dan tanggung jawab
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi :

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
1.1.Mengagumi keteraturan dan kompleksitas ciptaan Tuhan tentang aspek fisik dan kimiawi, kehidupan dalam ekosistem, dan peranan manusia dalam lingkungan serta mewujudkannya dalam	1.1.1 Menunjukkan rasa kagum terhadap perbedaan makhluk hidup dan tak hidup merupakan salah satu bentuk rasa syukur kepada Tuhan.

<p>pengamalan ajaran agama yang dianutnya.</p>	
<p>2.1. Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu, objektif, jujur, teliti, cermat, tekun, hati-hati, bertanggungjawab, terbuka, kritis, kreatif, inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktifitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan dan berdiskusi.</p>	<p>2.1.1 Menunjukkan rasa ingin tahu terhadap perbedaan makhluk hidup dan tak hidup.</p> <p>2.1.2 Menunjukkan sikap teliti, cermat, tekun, kritis dan bertanggung jawab ketika melakukan pengamatan perbedaan makhluk hidup dan tak hidup sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan pengamatan, percobaan, dan berdiskusi.</p>
<p>2.2. Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi dalam melaksanakan percobaan dan melaporkan hasil percobaan.</p>	<p>2.2.1 Menunjukkan rasa menghargai terhadap orang lain saat berdiskusi terkait dengan perbedaan makhluk hidup dan tak hidup.</p>
<p>3.2. Mengklasifikasikan makhluk hidup dan benda berdasarkan karakteristik yang diamati.</p>	<p>3.2.1. Menyajikan hasil pengamatan, mengidentifikasi, dan mengomunikasikan hasil observasinya.</p>
	<p>3.2.2. Menjelaskan benda-benda di sekitar yang</p>

	bersifat alamiah dan buatan manusia.
	3.2.3. Menjelaskan benda-benda yang bersifat kompleks dan bersifat sederhana.
	3.2.4. Menjelaskan kegunaan dari berbagai jenis benda di sekitar.
	3.2.5. Menjelaskan ciri-ciri makhluk hidup.
	3.2.6. Menjelaskan perbedaan makhluk hidup dengan benda tak hidup.
	3.2.7. Mengelompokkan makhluk hidup berdasarkan persamaan dan perbedaan.
	3.2.8 Menjelaskan jenis-jenis kelompok makhluk hidup
4.2. Menyajikan hasil pengklasifikasian makhluk hidup dan benda di lingkungan sekitar berdasarkan karakteristik yang diamati.	<p>4.2.1. Melakukan pengamatan terhadap makhluk hidup dan benda tak hidup menggunakan alat indra.</p> <p>4.2.2. Melakukan pengamatan terhadap makhluk hidup menggunakan alat bantu mikroskop.</p>

C. Tujuan :

Pertemuan ke-1

4. Peserta didik dapat melakukan pengamatan terhadap makhluk hidup dan benda tak hidup.
5. Peserta didik dapat menjelaskan benda-benda di sekitar yang bersifat alamiah dan buatan manusia.

- Peserta didik dapat menjelaskan benda-benda yang bersifat kompleks dan bersifat sederhana.

Pertemuan ke-2

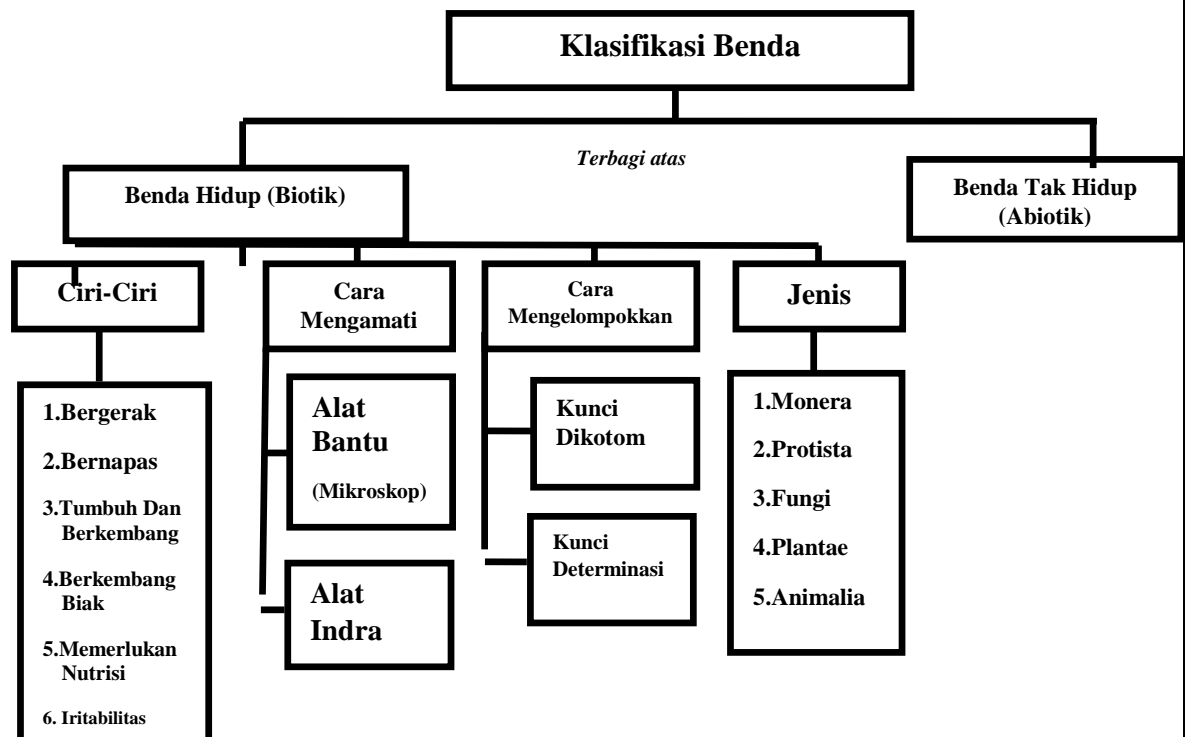
- Peserta didik dapat menyajikan hasil pengamatan, mengidentifikasi, dan mengomunikasikan hasil observasinya.
- Peserta didik dapat menjelaskan perbedaan makhluk hidup dengan benda tak hidup.
- Peserta didik dapat menjelaskan ciri-ciri makhluk hidup.
- Peserta didik dapat mengelompokkan makhluk hidup berdasarkan persamaan dan perbedaan.

Pertemuan ke-3

- Peserta didik dapat menjelaskan kegunaan dari berbagai jenis benda di sekitar.
- Peserta didik dapat menjelaskan jenis-jenis kelompok makhluk hidup.
- Peserta didik dapat melakukan pengamatan makhluk hidup menggunakan alat bantu mikroskop.

D. Materi :

a. Peta Konsep



b. Materi Pokok

1. Klasifikasi Benda

Di lingkungan sekitar terdapat banyak sekali benda yang bersifat alamiah dan juga bersifat buatan atau hasil kerja manusia.

- 1) Benda-benda yang bersifat alamiah seperti batu, pasir, logam, dan udara.
- 2) Benda-benda yang bersifat buatan atau hasil kerja manusia, seperti pensil, baju, bahan makanan, ban mobil, kaca, sepeda, motor, dan mobil. Benda-benda hasil buatan manusia bahan dasarnya berasal dari bahan alam. Seperti wajan untuk memasak terbuat dari tembaga yang merupakan bahan alam, pensil terbuat dari bahan karbon, dan sebagainya.

Benda-benda tersebut ada yang bersifat sederhana dan ada pula yang bersifat kompleks.

- a. Benda yang bersifat sederhana misalnya sebuah wajan. Wajan bersifat sederhana karena bahan dasarnya adalah tembaga.
- b. Benda yang bersifat kompleks misalnya sebuah mobil. Mobil bersifat kompleks karena terdiri atas berbagai bahan, antara lain besi, aluminium, karet, kaca, kulit sintetis, dan beberapa bahan lainnya.

Setiap jenis benda mempunyai sifat atau ciri yang membedakannya dari jenis benda lainnya, yaitu bentuk benda, ukuran benda, warna benda, keadaan permukaan benda, dan bahan penyusun benda. Oleh karena itu benda dibedakan menjadi dua, yaitu benda hidup (biotik) dan benda tak hidup (abiotik).

2. Benda Hidup (Biotik)

Manusia, hewan, dan tumbuhan merupakan kelompok makhluk hidup. Antara makhluk hidup dengan benda tak hidup atau benda mati dibedakan dengan adanya gejala kehidupan. Makhluk hidup menunjukkan adanya ciri-ciri atau gejala-gejala kehidupan, sedangkan (benda mati) tidak menunjukkan gejala-gejala kehidupan.

1) Ciri-ciri Makhluk Hidup

Secara umum, ciri-ciri yang ditemukan pada makhluk hidup adalah bernapas, bergerak, makan dan minum, tumbuh dan berkembang, berkembang biak, mengeluarkan zat sisa, peka terhadap rangsang, serta menyesuaikan diri terhadap lingkungan.

a. Bernapas

Setiap saat kita bernapas, yaitu menghirup oksigen (O_2) dan mengeluarkan karbon dioksida (CO_2). Kita dapat merasakan kebutuhan bernapas dengan cara menahan untuk tidak menghirup udara selama beberapa saat. Tentunya kita akan merasakan lemas sebagai tanda kekurangan oksigen.

b. Memerlukan Makanan dan Minuman

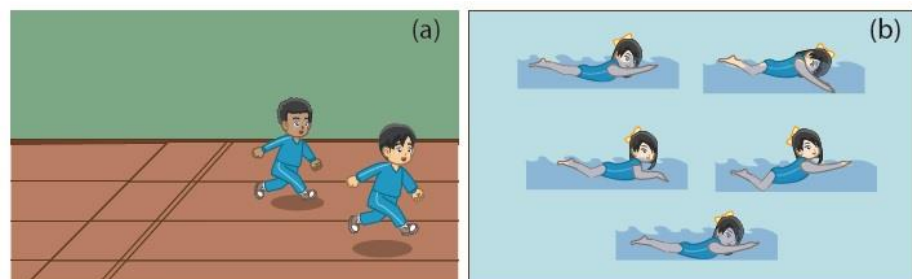


Sumber: Dok. Kemdikbud
Gambar 2.5

(a) Kambing makan rumput; (b) Manusia makan nasi

Untuk beraktivitas, setiap makhluk hidup memerlukan energi. Dari manakah energi tersebut diperoleh? Untuk memperoleh energi tersebut, makhluk hidup memerlukan makanan dan minuman.

c. Bergerak

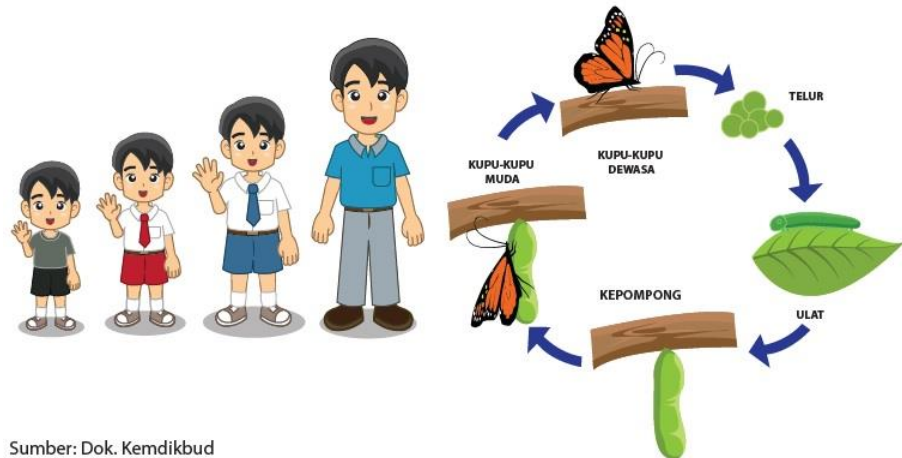


Sumber: Dok. Kemdikbud

Gambar 2.6 (a) Pelari; (b) Perenang

Kita dapat berjalan, berlari, berenang, dan menggerakkan tangan. Hal ini merupakan ciri bergerak. Tubuhmu kita dapat melakukan aktivitas karena memiliki sistem gerak. Sistem gerak terdiri atas tulang, sendi, dan otot. Ketiganya bekerja sama membentuk sistem gerak.

d. Tumbuh dan Berkembang



Sumber: Dok. Kemdikbud
Gambar 2.7 Manusia dan hewan mempunyai ciri tumbuh dan berkembang

Perhatikan tubuhmu, samakah tinggi dan berat badanmu sekarang dengan waktu masih kecil? Hewan juga mengalami hal yang sama. Kupu-kupu bertelur, telur tersebut menetas menjadi ulat, lalu menjadi kepompong, kepompong berubah bentuk menjadi kupu-kupu muda, dan akhirnya menjadi kupu-kupu dewasa.

e. Berkembang Biak (Reproduksi)



Sumber: Dok. Kemdikbud
Gambar 2.8 Ibu dan bayinya

Sebagai contoh, kita lahir dari ayah dan ibu, ayah dan ibu kita masing-masing juga mempunyai orang tua yang dipanggil kakek, nenek dan seterusnya sehingga diperoleh keturunan. Kemampuan makhluk hidup untuk memperoleh keturunan disebut berkembang biak. Berkembang biak bertujuan untuk melestarikan keturunannya agar tidak punah.

f. Peka terhadap Rangsang (Iritabilitas)



Sumber: yuditbang.wordpress.com
Gambar 2.9 Silau karena cahaya

Bagaimanakah reaksi kita jika tiba-tiba ada sorot lampu yang sangat terang masuk ke mata? Tentu secara spontan mata akan segera menutup. Dari contoh di atas menunjukkan bahwa manusia mempunyai kemampuan untuk memberikan tanggapan terhadap

rangsang yang diterima. Kemampuan menanggapi rangsang disebut *iritabilitas*.

g. Menyesuaikan Diri terhadap Lingkungan

Kemampuan makhluk hidup untuk menyesuaikan diri dengan lingkungan disebut adaptasi. Contoh: tumbuhan yang hidup di tempat kering memiliki daun yang sempit dan tebal, sedangkan tumbuhan yang hidup di tempat lembab memiliki daun lebar dan tipis.

2) Pengklasifikasian Makhluk Hidup

Makhluk hidup di Bumi sangat banyak dan beranekaragam. Untuk mempermudah dalam mempelajari keanekaragaman makhluk hidup tersebut, manusia melakukan pengelompokan makhluk hidup. Pengelompokan makhluk hidup dinamakan *klasifikasi*. Klasifikasi makhluk hidup adalah suatu cara mengelompokkan makhluk hidup berdasarkan kesamaan ciri yang dimiliki.

Tujuan mengklasifikasikan makhluk hidup adalah untuk mempermudah mengenali, membandingkan, dan mempelajari makhluk hidup. Tujuan khusus/lain dari klasifikasi makhluk hidup adalah sebagai berikut :

- a. Mengelompokkan makhluk hidup berdasarkan persamaan dan perbedaan ciri-ciri yang dimiliki.
- b. Mendeskripsikan ciri-ciri suatu jenis makhluk hidup untuk membedakannya dengan makhluk hidup dari jenis yang lain.
- c. Mengetahui hubungan kekerabatan antarmakhluk hidup.
- d. Memberi nama makhluk hidup yang belum diketahui namanya.

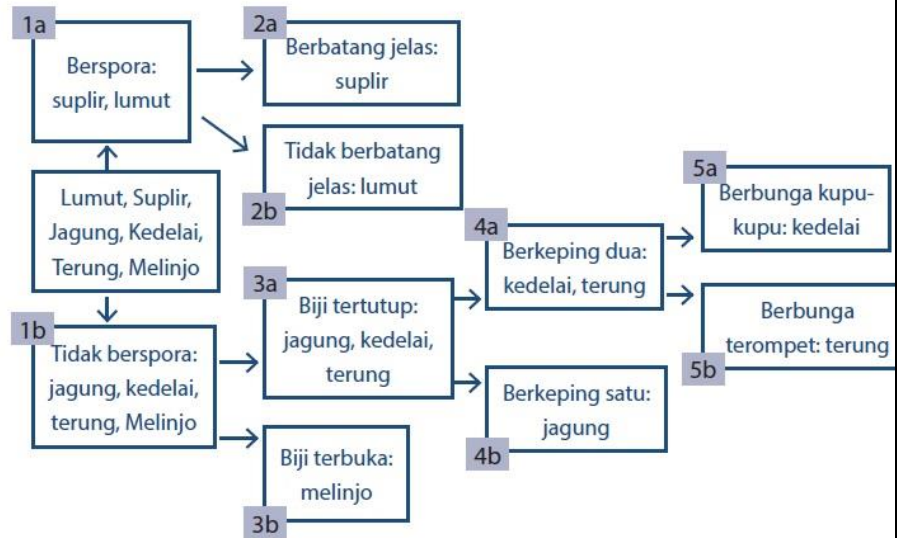
Berikut ini adalah dasar-dasar klasifikasi makhluk hidup.

- a. Klasifikasi makhluk hidup berdasarkan persamaan dan perbedaan yang dimilikinya.
- b. Klasifikasi makhluk hidup berdasarkan ciri bentuk tubuh (morfologi) dan alat dalam tubuh (anatomi).
- c. Klasifikasi makhluk hidup berdasarkan manfaat, ukuran, tempat hidup, dan cara hidupnya.

Pengklasifikasian makhluk hidup dapat dilakukan dengan dua cara yaitu

a. Klasifikasi Kunci Dikotom

Kunci dikotom berisi keterangan yang disusun berpasangan dan menunjukkan ciri yang berlawanan. Berikut ini contoh klasifikasi kunci dikotom :



b. Klasifikasi Kunci Determinasi

Kunci determinasi merupakan cara atau langkah untuk mengenali organisme dan mengelompokkannya pada takson makhluk hidup. Kunci determinasi adalah uraian keterangan tentang ciri-ciri makhluk hidup yang disusun berurut mulai dari ciri umum hingga ke ciri khusus untuk menemukan suatu jenis makhluk hidup. Kunci determinasi yang paling sederhana adalah kunci dikotom. Berikut ini contoh klasifikasi kunci determinasi berdasarkan kunci dikotom sebelumnya :

1. a. Tumbuhan yang berspora.....2a
b. Tumbuhan yang tidak berspora.....3a
2. a. Tumbuhan yang berbatang jelas.....Suplir
b. Tumbuhan yang tidak berbatang jelas.....Lumut
3. a. Berbiji tertutup.....4a
b. Berbiji terbuka.....Belinjo
4. a. Biji berkeping dua.....5a
b. Biji berkeping satu.....Jagung
5. a. Berbunga kupu-kupu.....Kedelai
b. Berbunga terompet.....Terung

Sistem klasifikasi mengenalkan adanya tingkatan kelompok-kelompok makhluk hidup mulai dari kelompok besar, kelompok kecil, hingga tingkat individu. Tingkatan ini disebut sebagai takson. Tingkatan takson pertama kali dikenalkan oleh **Carolus Linnaeus** dengan tingkatan dari tertinggi ke tingkatan terendah. Tingkatan tersebut

Bahasa Latin	Bahasa Indonesia	Bahasa Inggris
<i>Regnum</i>	Dunia	<i>Kingdom</i>
<i>Divisio/Phyllum</i>	Divisi/Filum	<i>Division/Phyllum</i>
<i>Classis</i>	Kelas	<i>Class</i>
<i>Ordo</i>	Bangsa	<i>Order</i>
<i>Familia</i>	Suku	<i>Family</i>
<i>Genus</i>	Marga	<i>Genus</i>
<i>Species</i>	Jenis	<i>Species</i>

adalah sebagai berikut :

Semakin tinggi tingkatan takson, maka persamaan ciri yang dimiliki semakin sedikit. Begitupula jumlah anggotanya, semakin rendah tingkatannya, maka jumlah anggotanya semakin mengerucut.

a. Kriteria Klasifikasi Tumbuhan

Para ahli melakukan pengklasifikasian tumbuhan dengan memerhatikan beberapa kriteria yang menjadi penentu dan selalu diperhatikan. Berikut contohnya

- a) Organ perkembangbiakannya, apakah dengan *spora* atau dengan *bunga*.
- b) Habitusnya, apakah berupa pohon, perdu atau semak.

- c) Bentuk dan ukuran daun.
- d) Cara berkembang biak, apakah dengan seksual (*generatif*) atau aseksual (*vegetatif*).

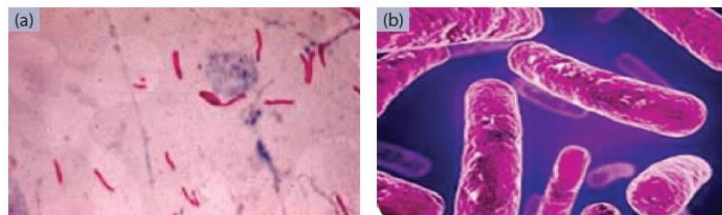
b. Kriteria Klasifikasi Hewan

Sama halnya dengan pengklasifikasian tumbuhan, dalam mengklasifikasikan hewan, para ahli juga mengklasifikasi dengan melihat kriteria berikut ini

- a) Saluran pencernaan makanan. Hewan tingkat rendah belum mempunyai saluran pencernaan makanan. Hewan tingkat tinggi mempunyai lubang mulut, saluran pencernaan, dan anus.
- b) Kerangka (*skeleton*), apakah kerangka di luar tubuh (*eksoskeleton*) atau di dalam tubuh (*endoskeleton*).
- c) Anggota gerak, apakah berkaki dua, empat, atau tidak berkaki.

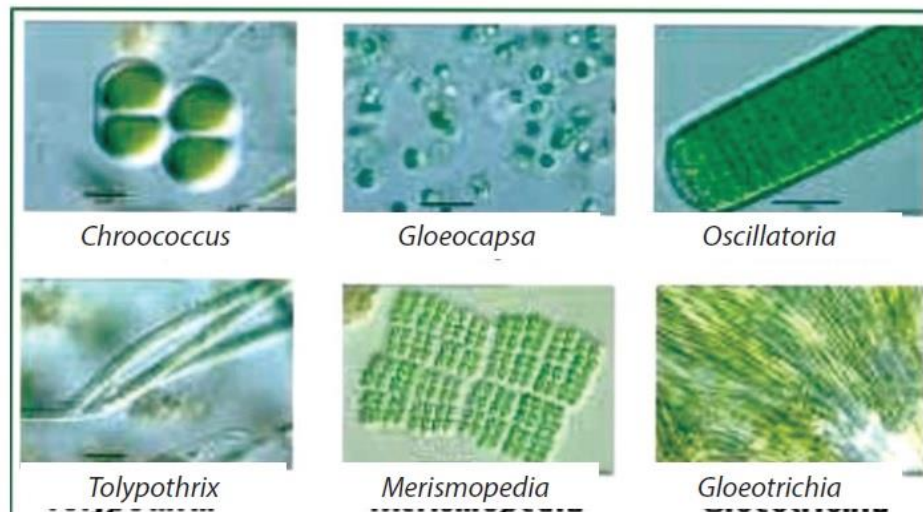
Berdasarkan sistem klasifikasi yang dikenalkan oleh **R.H.Whittaker**, makhluk hidup dibagi menjadi 5 kingdom yaitu sebagai berikut :

a. Kingdom Monera, yaitu kelompok makhluk hidup bersel tunggal (*uniseluler*), selnya tidak memiliki inti (*prokariotik*), dan mikroskopik. Contoh kelompok Monera ialah bakteri dan alga biru. Bakteri terdapat di lingkungan kita, ada yang bermanfaat bagi kehidupan manusia seperti bakteri *Escherichia coli* yang berperan membantu memproduksi vitamin K melalui proses pembusukan sisa makanan. Ada pula bakteri yang berbahaya bagi kehidupan manusia seperti *Mycobacterium tuberculosis* yang menyebabkan penyakit TB (*tuberculosis paru*). Bahkan ada beberapa kelompok makhluk hidup mikroskopis yang tidak dapat dilihat hanya dengan mikroskop biasa (mikroskop cahaya) tetapi harus dengan mikroskop elektron.



Sumber: <http://www.medicinesia.com/kedokteran-klinis/respirasi-kedokteran-klinis/etiologi-tuberkulosis/> (a); <http://dweeza.blogspot.com/2011/01/mycobacterium-tuberculosis-sebagai.html> (b)
Gambar. 2.24. (a) Bakteri *Mycobacterium tuberculosis* dilihat dengan mikroskop cahaya dan (b) Bakteri *Mycobacterium tuberculosis* dilihat dengan mikroskop elektron.

Beberapa contoh anggota Monera dari ganggang biru dapat diperhatikan pada gambar berikut :



Sumber :gurungeblog.wordpress.co smart-pustaka.blogspot.com
Gambar. 2.25 Macam-macam ganggang biru

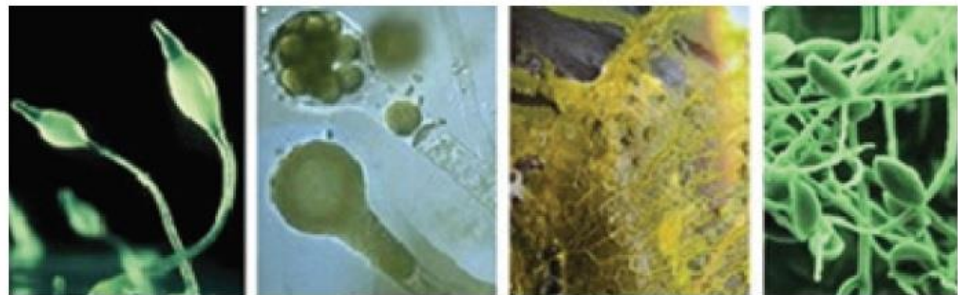
b. Kingdom *Protista*, yaitu kelompok makhluk hidup yang selnya memiliki membran inti (*eukariotik*) dan sebagian besar bersel tunggal (*uniseluler*), tetapi sudah memiliki ciri seperti tumbuhan, hewan, atau jamur karena mampu berkembangbiak. Beberapa contoh kelompok *Protista* adalah *Amoeba*, *Euglena*, *Paramecium*, *Dictyostelium discoideum*, *Saprolegnia* sp., *Physarium polycephalum*, *Phytophthora infestans*. Perhatikan gambar protista yang bersifat mikroskopis berikut



(a) *Amoeba*

(b) *Euglena*

(c) *Paramecium*



(d) *Dictyostelium discoideum*

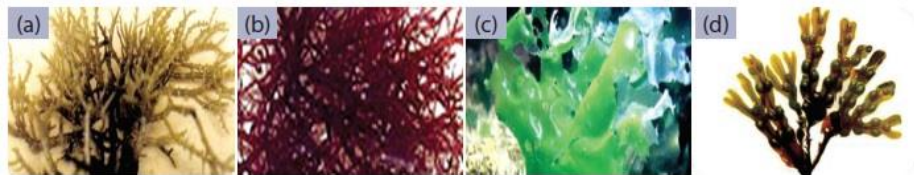
(e) *Saprolegnia* sp.

(f) *Physarium polycephalum*

(g) *Phytophthora infestans*

Sumber: 4.bp.blogspot.com

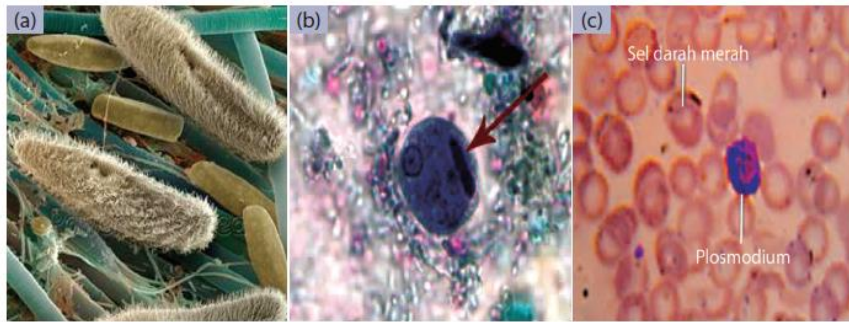
Selain kelompok Protista yang bersifat mikroskopis, terdapat juga *Protista* yang bersifat makroskopis (dapat dilihat tanpa menggunakan mikroskop) seperti pada gambar berikut



Sumber: iptek.net.id reefland.com blog.uad.ac.id biologyjunction.com

Gambar. 2.22. (a) Alga merah: *Euclima spinosum*, (b) *Gracillaria* sp, (c) Alga hijau: *Ulva* sp, dan (d) Alga Cokelat; *Fucus* sp.

Protista juga ada yang menyerupai hewan. Kelompok *Protista* ini disebut *Protozoa*. Kelompok *Protozoa* di antaranya adalah *Paramecium*, *Entamoeba histolytica* yang terdapat pada usus besar yang dapat mengakibatkan penyakit diare, dan *Plasmodium malariae* yang terdapat pada sel darah merah yang mengakibatkan penyakit malaria.

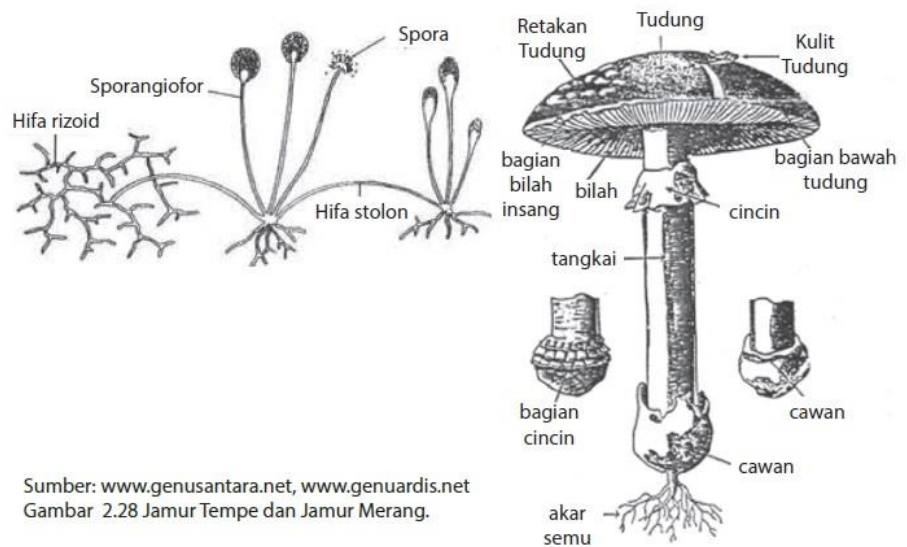


Sumber: <http://www.psmicrographs.co.uk/paramecium-sp-protzoa/science-image/80016644>.

(a) http://www.dpd.cdc.gov/dpdx/HTML/Frames/A-F/Amebiasis/body_Amebiasis_mic1.htm (b), nuriardiani.blogspot.com (c)

Gambar. 2.23. (a) *Paramecium*, (b) *Entamoeba histolytica*, (c) *Plasmodium malariae* yang terdapat pada sel darah merah

c. **Kingdom *Fungi* (Jamur)** yaitu, kelompok makhluk hidup yang selnya memiliki membran inti (*eukariotik*). Kelompok jamur (*fungi*) memperoleh makanan dengan cara menguraikan bahan organik makhluk hidup yang sudah mati. Jamur tidak berklorofil, berspora, tidak mempunyai akar, batang, dan daun. Jamur hidupnya di tempat yang lembap, bersifat saprofit (organisme yang hidup dan makan dari bahan organik yang sudah mati atau yang sudah busuk) dan parasit (organisme yang hidup dan mengisap makanan dari organisme lain yang ditempelinya). Tubuh jamur terdiri atas benang-benang halus yang disebut *hifa*. *Hifa* saling bersambungan membentuk *miselium*. Pada umumnya, jamur berkembang biak dengan spora yang dihasilkan oleh *sporangium*. Contoh makhluk hidup yang termasuk kelompok jamur adalah jamur roti, ragi tapai, jamur tiram putih, dan jamur kayu.



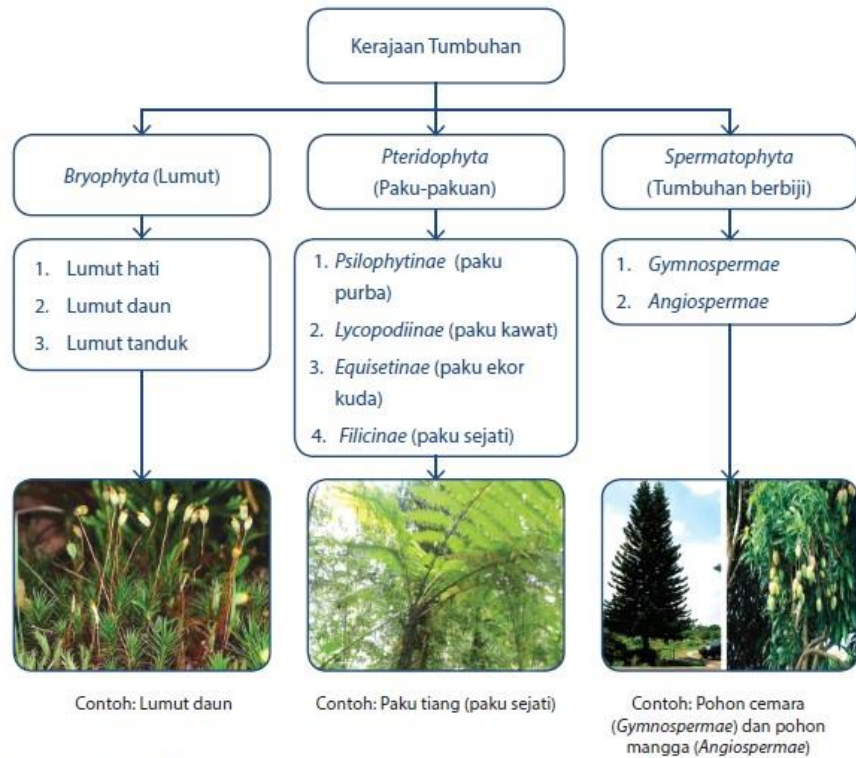
Sumber: www.genusantara.net, www.genuardis.net
 Gambar 2.28 Jamur Tempe dan Jamur Merang.

d. Kingdom Plantae (Tumbuhan) yaitu kelompok makhluk hidup yang selnya memiliki membran inti (*eukariotik*), bersel banyak (*multiseluler*), berdinding sel yang mengandung *selulosa*, berklorofil, dan dapat berfotosintesis serta membuat makanannya sendiri (*autotrof*).

Kingdom *Plantae* (tumbuhan) dibagi ke dalam beberapa divisio, yakni

- a) Lumut (*Bryophyta*),
- b) Paku-pakuan (*Pteridophyta*), serta

c) Tumbuhan berbiji (*Spermatophyta*).



Sumber: Dok. Kemdikbud
Gambar. 2.30 Skema pengelompokan tumbuhan

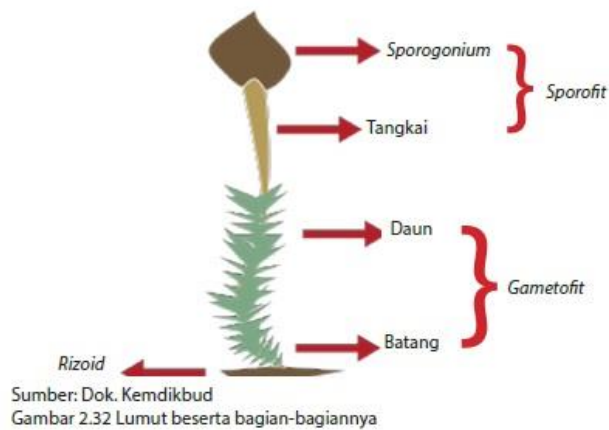
Berdasarkan morfologi atau susunan tubuh, tumbuhan dapat dibedakan lagi atas dua jenis kelompok besar, yaitu sebagai berikut :

a) **Tumbuhan Tidak Berpembuluh (*Thallophyta*)**

Tumbuhan tidak berpembuluh adalah tumbuhan yang tidak memiliki berkas pengangkut. Kelompok tumbuhan ini belum dapat dibedakan antara akar, batang, dan daun. Contoh tumbuhan yang termasuk kelompok tumbuhan tidak berpembuluh adalah

Tumbuhan Lumut (*Bryophyta*)

Tumbuhan lumut adalah tumbuhan yang memiliki spora, memiliki struktur yang menyerupai akar disebut *rizoid*, memiliki klorofil dan berfotosintesis serta berkembang biak dengan cara vegetatif dan generatif. Habitatnya berupa tempat yang lembap.



b) Tumbuhan Berpembuluh (*Tracheophyta*)

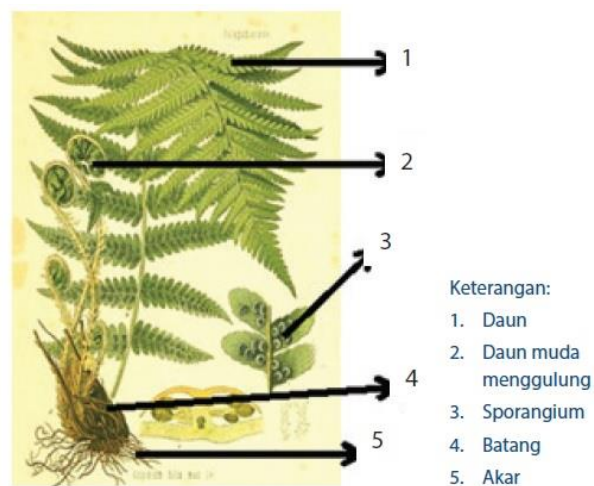
Tumbuhan berpembuluh adalah tumbuhan yang memiliki berkas pengangkut dan sudah dapat dibedakan antara akar, batang, dan daun. Tumbuhan berpembuluh disebut tumbuhan berkormus. Tumbuhan berkormus terdiri atas dua kelompok, yaitu

i. Kelompok *Kormofita* Berspora

Kormofita berspora tidak mempunyai bunga, misalnya

Tumbuhan Paku (*Pteridophyta*).

Tumbuhan paku memiliki ciri yaitu memiliki akar, batang, dan daun sejati, tidak berbunga, dan tidak berbiji. Ciri lain dari tumbuhan paku adalah daun muda yang menggulung. Daun tumbuhan paku ada yang menghasilkan spora disebut sporofil dan ada pula daun yang tidak menghasilkan spora disebut tropofil



Sumber : blog.uad.ac.id
Gambar 2.33 Bagian-bagian tubuh pada tumbuhan paku

ii. Kelompok *Kormofita* Berbiji

Kormofita berbiji mempunyai bunga dan biji, misalnya Tumbuhan Berbiji (*Spermatophyta*)

Tumbuhan berbiji (*Spermatophyta*) dikelompokkan menjadi dua, yaitu :

➤ **Tumbuhan Berbiji Terbuka (*Gymnospermae*)**

Tumbuhan berbiji terbuka (*Gymnospermae*) mempunyai ciri-ciri sebagai berikut :

- Berbiji telanjang karena bijinya tidak dibungkus oleh daun buah.
- Alat reproduksi berupa bangun seperti kerucut yang disebut *strobilus*. Ada dua *strobilus*, yaitu strobilus jantan dan betina.
- Batang besar dan berkambium.
- Berakar tunggang dan serabut.
- Daun selalu hijau, sempit, tebal, dan kaku.

Contoh tumbuhan berbiji terbuka adalah juniper, cemara, damar, pinus, melinjo, dan pakis haji.



Sumber: www.mt.nrcs.usda.gov, deslihutan.blogspot.com, dwikaryanto.blogspot.com, www.chykoemoo.com
Gambar 2.36 Tumbuhan (a) juniper, (b) cemara, (c) damar, dan (d) pinus

➤ **Tumbuhan Berbiji Tertutup (*Angiospermae*)**

Tumbuhan *Angiospermae* ada dua, yaitu

○ **Tumbuhan Berkeping Satu (*Monokotil*)** yang dapat diamati berdasarkan ciri-ciri sebagai berikut :

- ✓ Memiliki satu keping daun lembaga,
- ✓ Berakar serabut,
- ✓ Batang tidak berkambium,

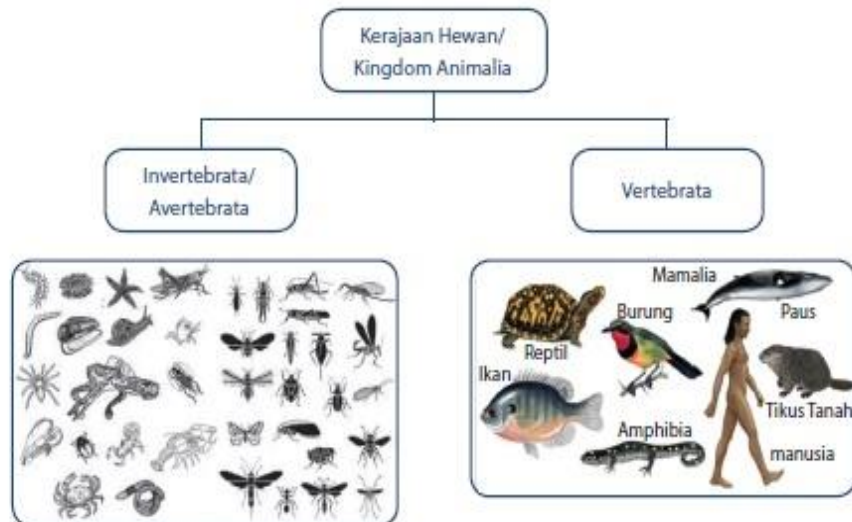
- ✓ Berkas pembuluh pengangkut tersebar,
- ✓ Tulang daun sejajar atau melengkung, dan
- ✓ Kelopak bunga pada umumnya kelipatan tiga.

o **Tumbuhan Berkeping Dua (*Dikotil*)**

Tumbuhan berkeping dua (*dikotil*) memiliki ciri-ciri sebagai berikut :

- ✓ Memiliki dua keping daun lembaga,
- ✓ Berakar tunggang,
- ✓ Batang berkambium,
- ✓ Tulang daunnya menjari atau menyirip,
- ✓ Berkas pengangkut tersusun dalam satu lingkaran, dan
- ✓ Kelopak bunga kelipatan empat atau lima.

e. **Kingdom Animalia** yaitu kelompok makhluk hidup yang selnya memiliki membran inti (*eukariotik*), bersel banyak (*multiseluler*), tidak berklorofil, dan tidak dapat membuat makannya sendiri



Sumber: Encyclopedia Britanica
Gambar. 2.39 Skema pengelompokan hewan

(*heterotrof*).

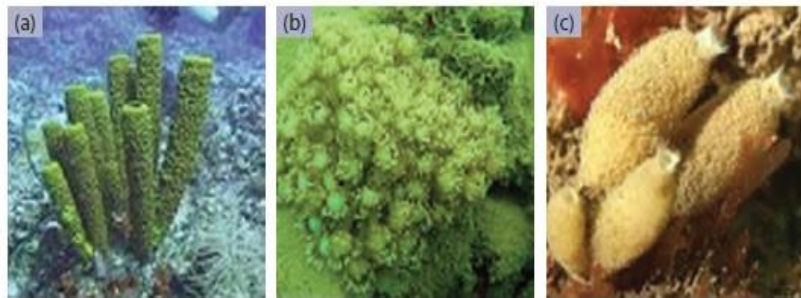
Dunia hewan dikelompokkan menjadi dua, yaitu hewan tidak bertulang belakang (*Avertebrata*) dan hewan bertulang belakang (*Vertebrata*).

a) Hewan Tidak Bertulang Belakang (*Avertebrata*)

Hewan tidak bertulang belakang (*Avertebrata*) dikelompokkan menjadi delapan kelompok. Hewan tersebut antara lain :

i. Hewan Berpori (*Porifera*)

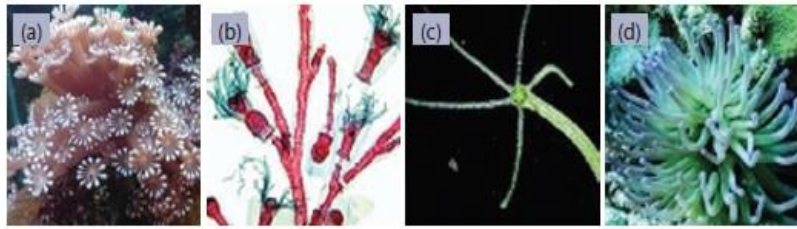
Porifera adalah hewan yang mempunyai pori-pori. Hewan ini tubuhnya seperti spons. Habitatnya di perairan, warna tubuhnya bermacam-macam seperti merah, kuning, dan hijau. Contoh hewan Porifera, yaitu *Spongilla*, *Euspongia*, *Poterion*, dan *Scypha*.



Sumber www.1townhouses.co.uk meltankabar.blogspot.com
Gambar 2.41 (a) *Euspongia*, (b) *Poterion*, (c) *Scypha*

ii. Hewan Berongga (*Coelenterata*)

Coelenterata adalah hewan berongga, mempunyai tentakel untuk menangkap mangsa, pada permukaan tentakel terdapat sel beracun yang menyengat. Tubuhnya ada yang berbentuk polip yang menempel pada tempat hidupnya, dan ada yang berbentuk medusa yang bergerak aktif melayang-layang di air seperti payung. Ubur-ubur, bunga karang, *Obelia*, *Hydra*, dan Anemon adalah contoh hewan *Coelenterata*.



Sumber : d5d.orgambonekspres.com sumnerlebaronbrien.wordpress.com.aqueros.blogspot.com
Gambar 2.42 (a) Bunga karang, (b) Obelia, (c) Hydra, (d) Anemon.

iii. Cacing Pipih (*Platyhelminthes*)

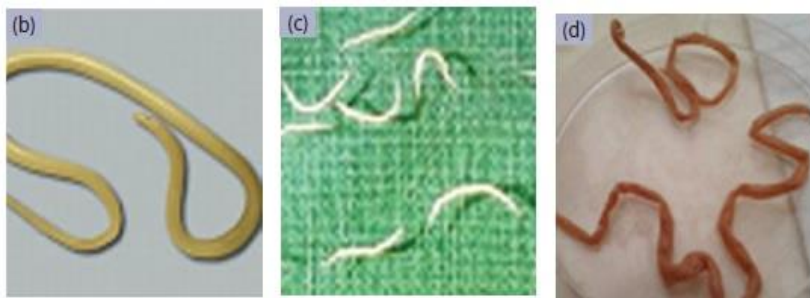
Cacing (*vermes*) adalah hewan bertubuh lunak, tak bercangkang, dan tubuhnya simetris bilateral. Cacing pipih tubuhnya berbentuk pipih. Contohnya cacing hati dan cacing pita.



Cacing Hati

iv. Cacing Gilig (*Nemathelminthes*)

Cacing gilig (*Nemathelminthes*) tubuhnya bulat panjang dan tidak bersegmen, contohnya: cacing perut, cacing kremi, dan cacing tambang.

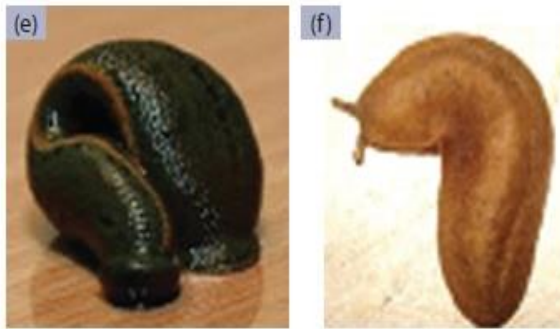


Sumber : aonone.blogspot.com; medicastore.com.; ridwanaz. com.; kesehatan.segiempat.com;
hirudotherapy1.blogspot.com

Gambar 2.43 Kelompok cacing (b) cacing perut, (c) cacing kremi, (d) cacing tambang.

v. Cacing Berbuku-Buku (*Annelida*)

Cacing gelang (*Annelida*) tubuhnya beruas-ruas seperti cincin, contohnya cacing tanah, lintah, dan pacet.



Sumber : aonone.blogspot.com; medicastore.com.; ridwanaz. com.; kesehatan.segiempat.com; hirudotherapy1.blogspot.com
 Gambar 2.43 Kelompok cacing
 (e) Lintah, (f) Pacet.

vi. Hewan Lunak (*Mollusca*)

Mollusca adalah hewan bertubuh lunak, banyak lendirnya, dan terbungkus oleh mantel. Ada yang memiliki cangkang yang berfungsi untuk melindungi tubuh. Habitatnya di darat dan air. Contoh hewan *Mollusca* adalah cumi-cumi, gurita, siput, kerang, tiram, dan remis.



Sumber : gurita.indonetwork.co.id kerang dara.bismacenter.ning.com www.aphotomarine.com . biologipedia.blogspot.com
 Gambar 2.44 (a) Gurita, (b) kerang dara, (c) siput, (d) siput laut

vii. Hewan Dengan Kaki Beruas-Ruas (*Arthropoda*)

Arthropoda adalah hewan berbuku-buku, tubuhnya dibedakan atas kepala, dada, dan perut. Tubuhnya terbungkus zat kitin yang keras, memiliki alat indra yang peka terhadap sentuhan dan bau-bauan, memiliki mata faset, yaitu mata majemuk terdiri atas beribu-ribu mata kecil berbentuk segi enam. *Arthropoda* ada 4 kelas, yaitu

- *Insecta* (serangga) contohnya belalang, lebah, kumbang;
- *Crustacea* (udang-udangan) contohnya udang, kepiting, rajungan;

- *Arachnoidea* (laba-laba) contohnya laba-laba, kalajengking, kutu, caplak;
- *Myriapoda* (lipan) contohnya kelabang, kaki seribu.



Gambar 2.45
(a) Belalang,
(b) kumbang,
(c) kepiting,
(d) laba-laba,
(e) kalajengking,
(f) kutu, (g) caplak,
(h) kelabang,
(i) kaki seribu.

Sumber : belalang.life.viva.co.id kumbang.sacikeas.com kepiting.flexmedia.co.id laba-laba.teknologi.viva.news.co.id kalajengking.kaskus.co.id kutu.picture.filmbento.com caplak.top10.web.id kelabang.widhiarta.com kaki seribu.kaskus.co.id.

viii. Hewan Berkulit Duri (*Echinodermata*).

Echinodermata adalah hewan yang tubuhnya diselimuti duri, ada lempengan zat kapur/zat kitin yang keras. Tubuhnya simetri radial dengan lima lengan. Pada tubuhnya, terdapat sistem ambulakral untuk alat gerak, bernapas, dan menangkap mangsa. Ada 5 kelas, yaitu

- *Asteroidea* (contohnya bintang laut),
- *Echinoidea* (contoh landak laut, bulu babi),
- *Ophiuroidea* (contohnya bintang ular),
- *Crinoidea* (contohnya lilia laut),
- *Holothuroidea* (contohnya teripang).



Sumber : bulu babi.panoramio.com lilia laut.id.wikipedia.org bintang laut.flexmedia.co.id bintang mengular.sdmuhcc.net teripang.goldbioseacucumber.org
Gambar 2.46 (a) Bulu babi, (b) lilia laut, (c) bintang laut, (d) bintang ular, dan (e) teripang.

b) Hewan Bertulang Belakang (Vertebrata)

Hewan Vertebrata ada lima kelompok, yaitu

- i. Pisces
- ii. Amphibia

iii. Reptilia

iv. Aves

v. Mammalia

Klasifikasi makhluk hidup menurut Carolus Linnaeus berdasarkan atas persamaan dan perbedaan struktur tubuh makhluk hidup yang dilakukan dengan cara-cara berikut:

- a. Mengamati dan meneliti makhluk hidup, yaitu persamaan ciri struktur tubuh luar maupun ciri struktur tubuh dalam dari berbagai jenis makhluk hidup.
- b. Jika ada makhluk hidup yang memiliki ciri struktur tubuh sama atau mirip dijadikan satu kelompok. Makhluk hidup yang memiliki ciri yang berlainan dikelompokkan tersendiri.
- c. Memberikan istilah tertentu untuk setiap tingkatan klasifikasi berdasarkan banyak sedikitnya persamaan ciri pada setiap jenis makhluk hidup yang dikelompokkan.

Tingkatan klasifikasi yang digunakan oleh **Carolus Linnaeus** adalah sebagai berikut :

Kingdom/Regnum : dunia/kerajaan

Filum/Divisio : bagian/keluarga besar, filum untuk hewan, dan divisio untuk tumbuhan.

Classis : kelas

Ordo : bangsa

Familia : suku

Genus : marga

Species : jenis

Carolus Linnaeus menggunakan sistem klasifikasi makhluk hidup yang disebut *Sistem Binomial Nomenklatur* (Sistem nama ganda). Aturan- aturan dalam *Sistem Binomial Nomenklatur* adalah sebagai berikut :

- a. Nama spesies terdiri atas dua kata. Kata pertama adalah nama genus dan kata kedua adalah penunjuk spesies.

- b. Kata pertama diawali dengan huruf besar dan kata kedua dengan huruf kecil.
- c. Menggunakan bahasa Latin atau ilmiah atau bahasa yang dilatinkan, yaitu dengan dicetak miring atau digarisbawahi secara terpisah untuk nama genus dan nama spesiesnya. Contoh: Nama ilmiah jagung adalah *Zea mays* atau dapat pula ditulis *Zea mays*. Hal ini menunjukkan nama *genus* = *Zea* dan nama petunjuk *spesies* = *mays*.

E. Sumber Pembelajaran

1. Guru

- a. Wahono, dkk. 2016. *Buku Guru Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas VII Kurikulum 2013 edisi revisi 2016*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

2. Peserta didik

- a. Wahono, dkk. 2016. *Buku Peserta didik Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas VII Kurikulum 2013 edisi revisi 2016*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

3. Media : Laptop, LCD, Proyektor.

4. Alat dan Bahan

a. Pertemuan ke-1:

- a) Apersepsi : gambar
- b) Percobaan pengamatan: LKPD-1 (alat kuadran, benda hidup dan tak hidup di lingkungan sekolah)

b. Pertemuan ke-2:

- a) Apersepsi : balok, kursi, meja, manusia, mobil-mobilan, tumbuhan. Benda padat, cair, dan Gas
- b) Percobaan : LKPD-2 (kertas plano, kaca pembesar, beberapa jenis tanaman dan belalang)

c. Pertemuan ke-3 :

- a) Apersepsi : gambar
- b) Percobaan : LKPD-3 (mikroskop, bawang, jamur)

F. Model Pendekatan dan Metode :

Pendekatan : Saintifik (5M)

Model : *Cooperative Learning*

Metode : Percobaan, Diskusi, pengamatan dan Kaji Referensi.

G. Kegiatan pembelajaran :

Pertemuan ke-1 : 2 JP x 40 Menit

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	1. Salam pembuka : a. Guru mengucapkan salam pembuka. b. Guru menanyakan kabar dan memimpin doa sebelum memulai pembelajaran. c. Guru mengecek kehadiran peserta didik.	15 Menit
	2. Apersepsi : a. Guru memberikan apersepsi dengan menunjukkan gambar orang bermain bola dan robot. b. Peserta didik diharapkan mampu menyebutkan perbedaan yang terdapat dalam kedua gambar tersebut.	
	3. Judul materi dan tujuan pembelajaran : a. Guru menyampaikan judul materi yang akan disampaikan pada hari ini yaitu “sifat benda hidup dan benda tak hidup” b. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.	

	<p>a) Peserta didik dapat melakukan pengamatan terhadap makhluk hidup dan benda tak hidup.</p> <p>b) Peserta didik dapat menjelaskan benda-benda di sekitar yang bersifat alamiah dan buatan manusia.</p> <p>c) Peserta didik dapat menjelaskan benda-benda yang bersifat kompleks dan bersifat sederhana.</p>	
Kegiatan inti	<p><u>Mengamati (M1):</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mengamati penjelasan materi yang diberikan guru melalui tayangan slide, mengenai benda hidup dan tak hidup, benda bersifat alamiah dan buatan manusia, serta benda bersifat kompleks dan sederhana. 2. Guru membagi peserta didik kedalam beberapa kelompok, satu kelompok berisi 4-6 peserta didik. 3. Guru membagikan LKPD kegiatan 1 (ayo kita lakukan) 4. Guru membagikan alat dan bahan yang diperlukan dalam melakukan pengamatan. 5. Peserta didik mengamati LKPD kegiatan 1 (ayo kita lakukan) <p><u>Menanya (M2):</u></p> <p>Peserta didik mencermati petunjuk Kegiatan 1 (ayo kita lakukan). Guru memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk bertanya terkait kegiatan pengamatan, dan diskusi kelompok yang akan dilakukan.</p> <p><u>Mengekperimenkan (M3):</u></p>	55 Menit

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik dipandu LKPD Kegiatan 1 (ayo kita lakukan) melakukan langkah-langkah pengamatan secara sistematis untuk mengetahui benda hidup dan tak hidup yang ada di dalam kelas dan luar kelas. 2. Guru membimbing dan mengarahkan setiap kelompok. <p><u>Mengasosiasi (M4):</u></p> <p>Peserta didik mengolah dan menafsirkan data hasil pengamatan, lalu menjawab seluruh pertanyaan diskusi yang tercantum dalam LKPD Kegiatan 1 (ayo kita lakukan). Dalam menjawab pertanyaan diskusi, peserta didik diperbolehkan mengakses literatur dari berbagai sumber.</p> <p><u>Mengkomunikasikan (M5):</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta setiap kelompok mempresentasikan hasil pengamatan dan diskusinya di depan kelas. Pada saat presentasi, kelompok lain diharapkan menanggapi dan bertanya apabila tidak sesuai dengan hasil pengamatan dan diskusi kelompoknya. 2. Guru membahas dan memberikan konfirmasi terhadap hasil diskusi seluruh kelompok secara interaktif. 	
Penutupan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberi kesempatan peserta didik untuk bertanya mengenai hal-hal yang kurang jelas/ dipahaminya. 2. Guru memberikan PR untuk membawa beberapa hewan dan tumbuhan. 	10 Menit

	3. Guru menutup pembelajaran dengan membaca doa dan bernyanyi satu lagu wajib nasional.	
--	---	--

Pertemuan ke-2 : 3JP x 40 Menit

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<p>1. Salam pembuka :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Guru mengucapkan salam pembuka. b. Guru menanyakan kabar dan memimpin doa sebelum memulai pembelajaran. c. Guru mengecek kehadiran peserta didik. <p>2. Review dan Apersepsi :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Guru mereview materi mengenai “sifat Benda hidup dan Benda tak hidup” b. Guru memberi pertanyaan mengenai Benda hidup dan benda tak hidup. <ul style="list-style-type: none"> a) Contoh benda hidup dan tak hidup? b) Bagaimana benda dapat dikatakan hidup dan tak hidup. c) Bagaimana benda dapat dikatakan kompleks dan sederhana? d) Apa saja contohnya? e) Bagaimana benda dapat dikatakan alamiah dan buatan manusia? f) Apa saja contohnya? c. Guru melakukan apersepsi dengan memberikan : <ul style="list-style-type: none"> a) Menunjukkan berbagai benda seperti (balok, kursi, meja, manusia, mobil-mobilan, 	20 Menit

	<p>tumbuhan. Benda padat, cair, dan Gas).</p> <p>b) Guru memerintah peserta didik maju kedepan kelas. Peserta didik lain memperhatikan dengan seksama.</p> <p>c) Guru mengajukan beberapa pertanyaan seperti :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dari benda-benda ini mana yang termasuk makhluk hidup dan bukan makhluk hidup? • Bagaimana ciri-ciri benda yang ada ini? • Kelompokkan benda-benda ini berdasarkan kesamaan ciri-cirinya 	
	<p>3. Judul materi dan tujuan pembelajaran :</p> <p>a. Guru menyampaikan judul materi yang akan disampaikan pada hari ini yaitu “perbedaan, ciri-ciri dan pengelompokkan makhluk hidup”</p> <p>b. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.</p> <p>a) Peserta didik dapat menyajikan hasil pengamatan, mengidentifikasi, dan mengomunikasikan hasil observasinya.</p> <p>b) Peserta didik dapat menjelaskan perbedaan makhluk hidup dengan benda tak hidup.</p>	

	<p>c) Peserta didik dapat menjelaskan ciri-ciri makhluk hidup.</p> <p>d) Peserta didik dapat mengelompokkan makhluk hidup berdasarkan persamaan dan perbedaan.</p>	
Kegiatan inti	<p><u>Mengamati (M1):</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mengamati penjelasan materi yang diberikan guru melalui tayangan slide, mengenai perbedaan makhluk hidup dan benda tak hidup, ciri-ciri makhluk hidup, serta pengelompokkan makhluk hidup. 2. Guru membagi peserta didik kedalam beberapa kelompok, satu kelompok berisi 4-6 peserta didik. 3. Guru membagikan LKPD kegiatan 2 (ayo kita diskusikan). 4. Guru membagikan alat dan bahan yang diperlukan dalam melakukan diskusi. 5. Peserta didik mengamati LKPD kegiatan 2 (ayo kita diskusikan) <p><u>Menanya (M2):</u></p> <p>Peserta didik mencermati petunjuk Kegiatan 2 (ayo kita diskusikan). Guru memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk bertanya terkait kegiatan diskusi kelompok yang akan dilakukan.</p> <p><u>Mengekperimenkan (M3):</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik dipandu LKPD Kegiatan 2 (ayo kita diskusikan) melakukan pengamatan dan diskusi untuk mengetahui perbedaan benda 	90 Menit

	<p>hidup dan tak hidup, ciri-ciri makhluk hidup, dan pengelompokan makhluk hidup.</p> <p>2. Guru membimbing dan mengarahkan setiap kelompok.</p> <p><u>Mengasosiasi (M4):</u></p> <p>Peserta didik mengolah dan menafsirkan data hasil pengamatan, lalu menjawab seluruh pertanyaan diskusi yang tercantum dalam LKPD Kegiatan 2 (ayo kita diskusikan). Dalam menjawab pertanyaan diskusi, peserta didik diperbolehkan mengakses literatur dari berbagai sumber.</p> <p><u>Mengkomunikasikan (M5):</u></p> <p>3. Guru meminta setiap kelompok mempresentasikan hasil pengamatan dan diskusinya di depan kelas. Pada saat presentasi, kelompok lain diharapkan menanggapi dan bertanya apabila tidak sesuai dengan hasil pengamatan dan diskusi kelompoknya.</p> <p>4. Guru membahas dan memberikan konfirmasi terhadap hasil diskusi seluruh kelompok secara interaktif.</p>	
Penutupan	<p>1. Guru memberi kesempatan peserta didik untuk bertanya mengenai hal-hal yang kurang jelas/ dipahaminya.</p> <p>2. Guru memberikan PR</p> <p>a) mencari 10 pengelompokan benda yang berada di pasar tradisional beserta gambar realnya</p> <p>b) membawa bawang, jamur tiram serta jamur tempe/roti.</p>	10 Menit

	<p>c) Membuat diagram pengelompokan dikotom tumbuhan dan hewan</p> <p>3. Guru menutup pembelajaran dengan membaca hamdallah bersama-sama.</p>	
--	---	--

Pertemuan ke-3 : 2JP x 40 menit

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<p>1. Salam pembuka :</p> <p>a. Guru mengucapkan salam pembuka.</p> <p>b. Guru menanyakan kabar dan memimpin doa sebelum memulai pembelajaran.</p> <p>c. Guru mengecek kehadiran peserta didik.</p> <p>4. Review dan Apersepsi :</p> <p>a. Guru mereview materi mengenai “perbedaan makhluk hidup, ciri-ciri makhluk hidup, dan pengelompokkan makhluk hidup”.</p> <p>b. Guru memberi pertanyaan mengenai Benda hidup dan benda tak hidup.</p> <p>a) Apa perbedaan makhluk hidup dan benda tak hidup?</p> <p>b) Bagaimana ciri-ciri benda dikatakan sebagai makhluk hidup?</p> <p>c) Apa saja ciri-ciri makhluk hidup? jelaskan!</p> <p>d) Ada berapa cara pengelompokan makhluk hidup? Sebutkan dan jelaskan !</p> <p>c. Guru melakukan apersepsi dengan memberikan:</p>	15 Menit

	<ul style="list-style-type: none"> a. Guru memberikan gambar berbagai kegunaan benda. b. Guru memberikan gambar berbagai jenis makhluk hidup. c. Guru membawa mikroskop dan menjelaskan bagian dan kegunaan mikroskop itu sendiri. 	
	<p>3. Judul materi dan tujuan pembelajaran :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Guru menyampaikan judul materi yang akan disampaikan pada hari ini yaitu “kegunaan benda, jenis makhluk hidup, penggunaan mikroskop”. b. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai : <ul style="list-style-type: none"> a) Peserta didik dapat menjelaskan kegunaan dari berbagai jenis benda di sekitar. b) Peserta didik dapat menjelaskan jenis-jenis kelompok makhluk hidup. c) Peserta didik dapat melakukan pengamatan makhluk hidup menggunakan alat bantu mikroskop. 	
Kegiatan inti	<p><u>Mengamati (M1):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mengamati penjelasan materi yang diberikan guru melalui tayangan slide, mengenai kegunaan benda, jenis-jenis makhluk hidup, dan penggunaan mikroskop. 2. Guru membagi peserta didik kedalam beberapa kelompok, satu kelompok berisi 4-6 peserta didik. 	55 Menit

3. Guru membagikan LKPD kegiatan 3 (menenal mikroskop)
4. Guru membagikan alat dan bahan yang diperlukan dalam melakukan pengamatan.
5. Peserta didik mengamati LKPD kegiatan 3 (menenal mikroskop)

Menanya (M2):

Peserta didik mencermati petunjuk Kegiatan 3 (menenal mikroskop). Guru memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk bertanya terkait kegiatan pengamatan dan diskusi kelompok yang akan dilakukan.

Mengekperimenkan (M3):

1. Peserta didik dipandu LKPD Kegiatan 3 (menenal mikroskop) melakukan langkah-langkah pengamatan secara sistematis untuk mengetahui kegunaan benda, jenis-jenis makhluk hidup, serta penggunaan mikroskop.
2. Guru membimbing dan mengarahkan setiap kelompok.

Mengasosiasi (M4):

Peserta didik mengolah dan menafsirkan data hasil pengamatan, lalu menjawab seluruh pertanyaan diskusi yang tercantum dalam LKPD Kegiatan 3 (menenal mikroskop). Dalam menjawab pertanyaan diskusi, peserta didik diperbolehkan mengakses literatur dari berbagai sumber.

Mengkomunikasikan (M5):

1. Guru meminta setiap kelompok mempresentasikan hasil pengamatan dan diskusinya di depan kelas. Pada saat

	<p>presentasi, kelompok lain diharapkan menanggapi dan bertanya apabila tidak sesuai dengan hasil pengamatan dan diskusi kelompoknya.</p> <p>2. Guru membahas dan memberikan konfirmasi terhadap hasil diskusi seluruh kelompok secara interaktif.</p>	
Penutupan	<p>1. Guru memberi kesempatan peserta didik untuk bertanya mengenai hal-hal yang kurang jelas/ dipahaminya.</p> <p>2. Guru memberikan post tes mengenai pembelajaran pada hari ini.</p> <p>3. Guru memberikan PR mencari 10 kegunaan benda-benda di sekitar rumah serta 10 soal review materi persiapan ulangan harian.</p> <p>4. Guru menutup pembelajaran dengan membaca doa dan bernyanyi satu lagu wajib nasional.</p>	10 Menit

H. Penilaian Hasil Belajar

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Jenis Penilaian	Instrumen Penilaian
1	Kognitif	Tes	Tes objektif	Soal pilihan ganda
2	Ketrampilan sikap	Non tes	Observasi	Lembar Observasi

Berbah, 14 September 2016

Guru Mata Pelajaran IPA

Suhartono, S.Pd.,

NIP 19710905199401 1 001

Mahasiswa

Tika Nurcahyani

13312241047

Lembar Penilaian Ketrampilan Sikap

Kelas :

Hari, Tanggal Pengamatan :

No	Aspek yang dinilai	Skor	Rubrik
1	Menunjukkan rasa ingin tahu	3	✓ Menunjukkan rasa ingin tahu yang besar, antusias, aktif dalam kegiatan kelompok
		2	✓ Menunjukkan rasa ingin tahu , namun tidak terlalu antusias, aktif dalam kegiatan kelompok jika disuruh
		1	✓ Tidak menunjukkan antusias dalam pengamatan, sulit terlibat aktif dalam kelompok walaupun telah didorong untuk terlibat
2	Teliti dalam melakukan pengamatan dan hati-hati dalam melakukan percobaan	3	✓ Teliti dalam melakukan pengamatan, hati-hati dalam melakukan percobaan
		2	✓ Teliti dalam melakukan pengamatan, kurang hati-hati dalam melakukan percobaan
		1	✓ Tidak teliti dalam melakukan pengamatan, kurang hati-hati dalam melakukan percobaan
3	Ketekunan dan tanggung jawab dalam bekerja dengan baik secara individu maupun berkelompok	3	✓ Tekun dalam menyelesaikan tugas dengan hasil terbaik yang bisa dilakukan, berupaya tepat waktu
		2	✓ Berupaya tepat waktu dalam menyelesaikan tugas, namun belum menunjukkan upaya terbaik
		1	✓ Tidak berupaya sungguh-sungguh

			dalam menyelesaikan tugas, dan tugasnya tidak selesai
4	Keterampilan berkomunikasi pada saat belajar	3 2 1	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Aktif dalam tanya jawab, dapat mengemukakan gagasan atau ide, menghargai pendapat siswa lain ✓ Aktif dalam tanya jawab, tidak ikut mengemukakan gagasan atau ide, menghargai pendapat siswa lain ✓ Aktif dalam tanya jawab, tidak ikut mengemukakan gagasan atau ide, kurang menghargai pendapat orang lain.
1.	Disiplin	3 2 1	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Masuk kelas tepat waktu, memperhatikan saat guru menerangkan, serta menyelesaikan tugas rumah tepat waktu ✓ Masuk kelas tepat waktu, memperhatikan saat guru menerangkan tetapi tidak menyelesaikan tugas rumah tepat waktu ✓ Masuk kelas tidak tepat waktu, tidak memperhatikan saat guru menerangkan dan tidak menyelesaikan tugas rumah tepat waktu

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD -1)

"Ayo Kita Lakukan"

TUJUAN :

Peserta didik dapat melakukan pengamatan terhadap makhluk hidup dan benda tak hidup

ALAT DAN BAHAN :

- a) Alat kuadran
- b) Alat tulis
- c) Lingkungan sekolah

LANGKAH KERJA :

1. Bergabunglah bersama teman satu kelompokmu.
2. Siapkan alat dan bahan
3. Amati benda hidup dan tak hidup di dalam kelas dan di luar kelas.
4. Ambil alat kuadran dan lebarkan menjadi persegi.
5. Tentukan letak area pengamatan di luar kelas menggunakan alat kuadran bersama temanmu.
6. Letakkan alat kuadran di area yang sudah kalian sepakati bersama temanmu.
7. Amati benda hidup dan tak hidup di dalam area alat kuadran.
8. Catat hasil pengamatan kedalam tabel hasil pengamatan.
9. Berilah tanda (✓) pada kolom sifat-sifat benda yang kalian pilih dan berikan tanda (-) untuk sifat-sifat benda yang tidak dipilih.

TABEL DATA HASIL PENGAMATAN :

Pengamatan di dalam kelas :

No.	Benda		Sifat-sifat benda			
	hidup	Tak hidup	Alamiah	Buatan	kompleks	seederhana
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						

9						
10						

Pengamatan di luar kelas:

No.	Benda		Sifat-sifat benda			
	hidup	Tak hidup	Alamiah	Buatan	kompleks	sederhana
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

Pengamatan menggunakan alat kuadran :

No.	Benda dalam alat kuadran	
	hidup	Tak hidup
1		
2		
3		
4		
5		

PERTANYAAN DISKUSI :

- berdasarkan hasil pengamatanmu mengapa benda-benda itu termasuk kedalam benda hidup dan tak hidup?

.....

- Berdasarkan hasil pengamatanmu, mengapa benda-benda tersebut dikategorikan kedalam benda yang bersifat alamiah dan buatan serta sederhana dan kompleks ?

.....

3. Jelaskan apa yang dimaksud dengan benda hidup dan benda tak hidup !

.....
.....

4. Jelaskan apa yang dimaksud dengan benda bersifat alamiah !

.....
.....

5. Jelaskan apa yang dimaksud benda bersifat buatan manusia !

.....
.....

6. Jelaskan apa yang dimaksud benda bersifat kompleks !

.....
.....

7. Jelaskan apa yang dimaksud benda bersifat sederhana !

.....
.....

8. Kesimpulan :

.....
.....

😊 Selamat Mengerjakan



Anggota Kelompok :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD-2)

TUJUAN :

1. Peserta didik dapat membedakan makhluk hidup dan benda tak hidup.
2. Peserta didik dapat mengetahui ciri-ciri makhluk hidup.
3. Peserta didik dapat mengelompokkan makhluk hidup.

ALAT DAN BAHAN :

- | | |
|-----------------|--------------------|
| a) Kertas plano | i) Gambar tumbuhan |
| b) Belalang | j) cacing |
| c) Tumbuhan | k) Semut |
| d) Meja | l) yuyu |
| e) Penggaris | m) Kaca pembesar |
| f) Air | n) Lem kertas |
| g) Kapur | |
| h) Mainan | |

LANGKAH KERJA :

Tabel.1.1 perbedaan makhluk hidup :

1. Amati benda-benda yang sudah di siapkan
2. Berikan tanda \surd jika benda tersebut termasuk kedalam makhluk hidup atau makhluk tak hidup.
3. Salin dan isi tabel hasil pengamatan pada kertas plano

Tabel.1.2. ciri-ciri makhluk hidup :

1. Amati benda-benda yang sudah disiapkan.
2. Berikan tanda \surd jika benda tersebut termasuk kedalam ciri-ciri makhluk hidup.
3. Salin dan isi tabel hasil pengamatan pada kertas plano

Tabel.1.3.pengelompokan makhluk hidup :

1. **Tumbuhan**
 - a) Amati gambar tumbuhan dengan seksama.
 - b) Amati ciri-ciri morfologi tumbuhan pada gambar.
 - c) Kelompokkan gambar-gambar tersebut kedalam beberapa kelompok tumbuhan
 - d) Salin dan isi tabel hasil pengamatan pada kertas plano
 - e) Tempel gambar tumbuhan pada kertas plano sesuai kelompok tumbuhannya
2. **Hewan**
 - a) Amati bagian hewan yang telah kalian bawa menggunakan kaca pembesar.
 - b) Salin dan isi tabel hasil pengamatan pada kertas plano.
 - c) Gambar bagian tubuh hewan pada kertas plano

TABEL HASIL PENGAMATAN :

Tabel 1.1 perbedaan makhluk hidup dan tak hidup

Nama benda	Makhluk hidup	Makhluk tak hidup
Belalang		
Padi		
Paku-pakuan		
Mobil-mobilan		
Robot		
Manusia		
penggaris		
Air		
Meja		
Kapur		

Tabel 1.2 ciri-ciri makhluk hidup

Ciri-ciri	Nama benda									
	belalang	padi	Paku-pakuan	Mobil-mobilan	Robot	penggaris	Air	Meja	kapur	manusia
bergerak										
bernafas										
Tumbuh dan berkembang										
Berkembang biak										
Memerlukan nutrisi										
Peka terhadap rangsangan										

Tabel 1.3 pengelompokan makhluk hidup

1. tumbuhan

No	kelompok	Jenis tumbuhan	Ciri-ciri morfologi	No	Kelompok	Jenis tumbuhan	Ciri-ciri morfologi
1	Kacang-kacangan			2	Tanaman hias		

3	Sayuran			4	Paku-pakuan		

2. Hewan

No	Nama benda	Bagian tubuh	Sayap	Jumlah kaki	GAMBAR
1	Burung	Kepala, badan, ekor	Sepasang	Sepasang	
2					
3					
4					
5					

PERTANYAAN DISKUSI :

1. Apa yang membedakan makhluk hidup dan benda tak hidup? Sebutkan !

.....

2. Berdasarkan hasil pengamatan pada tabel 1.2 dan 1.3, adakah benda-benda dan makhluk hidup yang memiliki ciri sama?sebutkan !

.....

3. Apa yang dimaksud dengan iritabilitas?

.....

4. Apa yang dimaksud dengan klasifikasi makhluk hidup?

.....

5. Sebutkan 3 dasar klasifikasi makhluk hidup?

.....

.....

6. Kesimpulan :

.....

.....

.....

ANGGOTA KELOMPOK

Anggota kelompok :

**LEMBAR KERJA PESERTA
DIDIK (LKPD-3)**

"Mengenal Mikroskop"

TUJUAN :

1. Peserta didik dapat mengetahui bagian-bagian mikroskop.
2. Peserta didik dapat menggunakan mikroskop.

ALAT DAN BAHAN :

- a) Mikroskop
- b) Air kolam/Air sawah
- c) Jamur tempe,dan tiram
- d) Silet
- e) Pinset
- f) Kaca objek dan penutup
- g) Pipt tetes
- h) Air

LANGKAH KERJA :

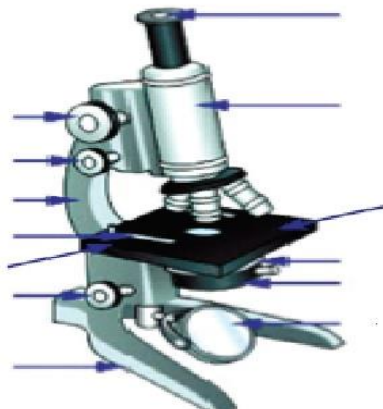
1. Ambil setetes air kolam yang warnanya hijau
2. Teteskan pada kaca objek dan tutuplah dengan gelas penutup.
3. Amati makhluk hidup yang ada pada setetes air kolam tersebut dengan mikroskop dimulai dari perbesaran lemah sampai perbesaran kuat.
4. Jika kamu belum menemukan makhluk hidup yang dicari, ulangilah kembali dari langkah 1.
5. Jika sudah menemukannya kemudian gambar penampang pada tabel hasil pengamatan.
6. Ambil bagian yang serupa serabut-serabut halus pada tempe dengan menggunakan pinset dan letakkan pada gelas benda.
7. tetesi air dengan menggunakan pipet tetes
8. tutup dengan kaca penutup.
9. Amati di mikroskop dari perbesaran lemah ke perbesaran kuat.
10. Setelah terlihat di mikroskop, gambar hasil pengamatanmu.

TABEL HASIL PENGAMATAN

No	Benda yang di amati	Gambar penampang
1	Air kolam	
	Air sawah	
2	Jamur tempe	

PERTANYAAN DISKUSI :

1. Lengkapilah bagian mikroskop dibawah ini !



2. Lengkapilah tabel di bawah ini !

Bagian	Fungsi
	Lensa yang berhubungan dengan mata langsung pengintai atau pengamat yang berfungsi untuk memperbesar bayangan objek. Ada 3 buah lensa, yaitu dengan perbesaran 5 x, 10 x, dan 15 x.
	Lensa yang berada di dekat objek/ benda berfungsi untuk memperbesar bayangan benda. Susunan lensa biasanya terdiri atas 3 atau 4 buah dengan perbesaran masing-masing 4 x, 10 x, 45 x, dan 100 x.
Diafragma	
	Cermin berfungsi untuk mengarahkan cahaya pada objek. Cermin datar digunakan ketika cahaya yang dibutuhkan terpenuhi, sedangkan cermin cekung digunakan untuk mengumpulkan cahaya.
Tabung mikroskop (Tubus)	
Meja sediaan (meja preparat)	
Klip (penjepit objek)	
Lengan mikroskop	
	Untuk menggerakkan (menjauhan/mendekatkan) lensa objektif terhadap preparat secara pelan/halus.
Pemutar kasar (makrometer)	
	Untuk mengumpulkan cahaya yang masuk, alat ini dapat diputar dan dinaikturunkan.
Sekrup (engsel inklinasi)	
Kaki mikroskop	

3. Gambar dan berilah keterangan pada setiap bagian jamur tiram !

4. Berdasarkan hasil pengamatanmu pada air kolam dan air sawah, adakah makhluk hidup di dalamnya? Jika ada termasuk kedalam kelompok apa saja sebutkan !

.....

.....

5. Sebutkan dan jelaskan 2 kelompok makhluk hidup yang bersifat mikroskopis!

.....
.....

6. Apakah bentuk jamur tempe sama atau berbeda dengan jamur tiram?

.....
.....

7. Kesimpulan :

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

 SELAMAT MENGERJAKAN 

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Sekolah	:	SMP Negeri 2 Berbah
Kelas/Semester	:	VIII/1
Mata Pelajaran	:	Ilmu pengetahuan alam
Materi	:	Sistem Pernapasan Pada Manusia
Sub Materi	:	Organ Pernapasan, Proses Pernapasan, Gangguan Pada Sistem Pernapasan

A. Standar Kompetensi

Memahami berbagai sistem dalam kehidupan manusia.

B. Kompetensi Dasar

1.5. Mendeskripsikan sistem pernapasan pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan.

C. Alokasi Waktu : 10 JP x 40 menit

D. Indikator

3. Menjelaskan pengertian pernapasan
4. Menjelaskan organ-organ pernapasan pada manusia
5. Menjelaskan proses pernapasan pada manusia
6. Menjelaskan macam-macam pernapasan pada manusia
7. Menjelaskan dan mengukur kapasitas paru-paru
8. Mendeskripsikan macam-macam gangguan pada sistem pernapasan

E. Karakter Siswa Yang Diharapkan

1. Disiplin
2. Teliti
3. Rasa ingin tahu
4. Tanggung jawab
5. Tekun
6. Terampil berkomunikasi

F. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui video siswa dapat menjelaskan pengertian pernapasan dengan tepat
2. Melalui pengamatan gambar dan diskusi siswa dapat menjelaskan organ-organ pernapasan pada manusia dengan benar

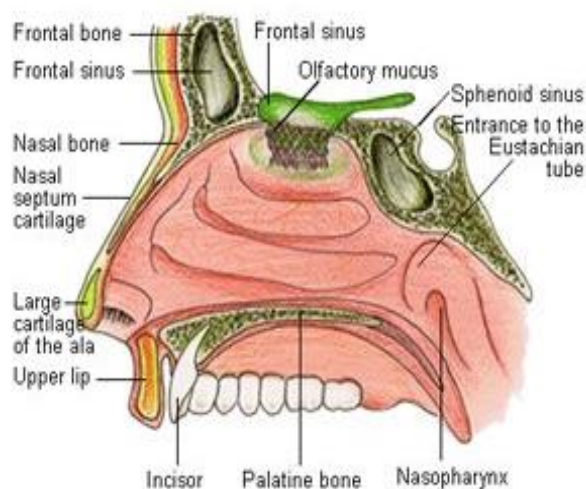
3. Melalui diskusi siswa dapat menjelaskan proses pernapasan pada manusia sesuai dengan teori
4. Melalui diskusi siswa dapat menjelaskan macam-macam pernapasan dengan benar
5. Melalui percobaan siswa dapat menjelaskan dan mengukur kapasitas paru-paru dengan benar
6. Melalui diskusi siswa dapat menjelaskan macam-macam gangguan pada sistem pernapasan dengan tepat

G. Materi

Sistem Pernapasan Pada Manusia

Bernapas merupakan proses yang sangat penting bagi manusia. Pada proses ini terjadi pertukaran oksigen dan karbon dioksida antara tubuh dan lingkungan. Sebelum membahas sistem pernapasan lebih jauh, akan dijelaskan dahulu beberapa organ yang berperan dalam sistem pernapasan.

a. Hidung



Gambar Organ Hidung

Hidung merupakan organ pernapasan yang letaknya paling luar. Manusia menghirup udara melalui hidung. Pada permukaan rongga hidung terdapat rambut-rambut halus dan selaput lendir yang berfungsi menyaring udara yang masuk dari debu atau benda lainnya. Di dalam rongga hidung terjadi penyesuaian suhu dan kelembapan udara sehingga udara yang masuk ke paru-paru tidak terlalu kering ataupun terlalu lembap.

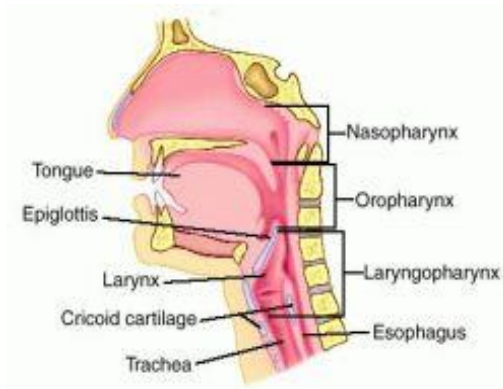
Udara bebas tidak hanya mengandung oksigen saja, namun juga gas-gas yang lain. Misalnya, karbon dioksida (CO_2), belerang (S), dan nitrogen (N_2). Gas-gas tersebut ikut terhirup, namun hanya oksigen saja yang dapat berikatan dengan darah. Selain sebagai organ pernapasan, hidung juga merupakan indra pembau yang sangat sensitif. Dengan kemampuan tersebut, manusia dapat terhindar dari menghirup gas-gas yang beracun atau berbau busuk yang mungkin mengandung

bakteri dan bahan penyakit lainnya. Dari rongga hidung, udara selanjutnya akan mengalir ke tenggorokan.

b. Tenggorokan

Tenggorokan merupakan bagian dari organ pernapasan. Tenggorokan berupa suatu pipa yang dimulai dari pangkal tengorokan (laring), batang tenggorokan (trakea), dan cabang batang tenggorokan (bronkiolus)

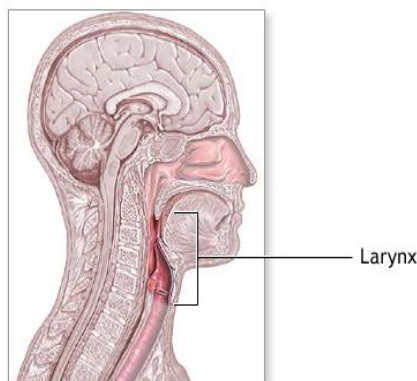
a. Pangkal Tenggorok (Faring)



Gambar Organ Faring

Setelah melewati hidung, udara masuk menuju pangkal tenggorokan (laring) melalui faring. Faring terletak di hulu tenggorokan dan merupakan persimpangan antara rongga mulut ke kerongkongan dan rongga hidung ke tenggorokan. Setelah melalui laring, udara selanjutnya menuju ke batang tenggorokan (trakea). Pada batang tenggorokan ini terdapat suatu katup epiglottis. Katup ini bekerja dengan cara membuka jika bernapas atau berbicara dan menutup pada saat menelan makanan. Adanya katup tersebut, udara akan masuk ke paru-paru dan makanan akan menuju lambung. Kita jangan makan sambil berbicara, hal tersebut dapat mengakibatkan makanan masuk ke paru-paru dan tenggorokan. Oleh karenanya, hindarilah makan sambil berbicara. Pada laring, di bawah epiglottis, terdapat pita suara. Ketika udara melewati pita suara, pita suara akan bergetar dan menghasilkan suara. Hal ini terjadi ketika kamu berbicara.

b. Laring (Pangkal Tenggorokan)

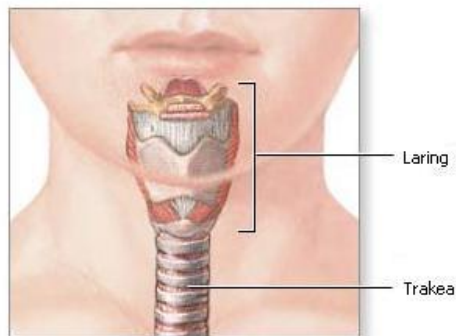


Gambar Organ Laring

Pangkal tenggorokan (laring) terdiri atas keeping tulang rawan yang membentuk jakun. Pada pangkal tenggorokan terdapat selaput suara. Selaput suara akan bergetar bila terhembus udara dari paru-paru. Pada pangkal tenggorokan (laring) terdapat katup yang disebut epiglottis (Epiglottis adalah tulang rawan yang berfungsi sebagai katup pada pita suara (laring) dan tabung udara (trakea), yang akan menutup selama proses menelan berlangsung)

Laring mempunyai tiga fungsi penting. *Cartilago thyroid* dan *cricoid* berfungsi untuk membuka jalan pergerakan aliran udara. Epiglottis dan plica vestibular mencegah material yang akan ditelan masuk ke dalam laring. Plica vocalis adalah sumber utama produksi suara. Udara selama ekspirasi bergerak melewati *plica vocalis* sehingga menggetarkan dan memproduksi suara

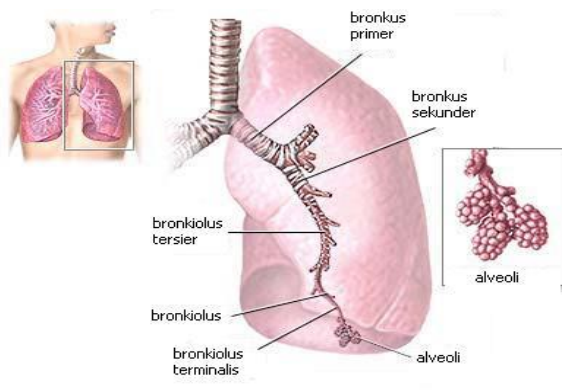
c. Batang Tenggorok (Trakea)



Gambar Organ Trakea

Batang tenggorokan tersusun dari cincin-cincin tulang rawan dan terletak di depan kerongkongan. Batang tenggorokan memanjang dari leher ke rongga dada atas. Di dalam rongga dada, batang tenggorokan ini bercabang dua. Setiap cabangnya masuk menuju paru-paru kanan dan paru-paru kiri

d. Cabang Batang Tenggorok (Bronkus)

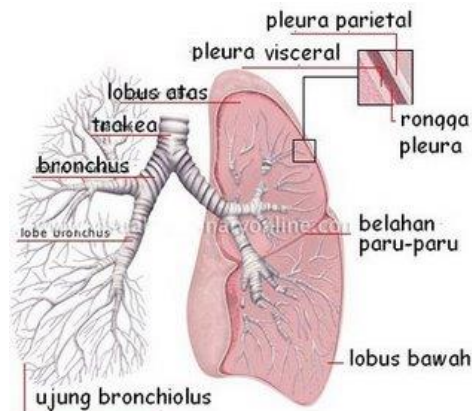


Gambar Organ Bronkus

Cabang batang tenggorokan (bronkus) merupakan cabang dari trakea. Bronkus terbagi menjadi dua, yaitu yang menuju paru-paru kanan dan menuju paru-paru kiri. Bronkus bercabang lagi menuju bronkiolus. Masing-masing cabang tersebut berakhir pada gelembung paru-paru atau

alveolus. Alveolus merupakan tempat terjadinya difusi oksigen ke dalam darah. Oleh karena itu, dinding alveolus mengandung banyak kapiler darah.

e. Paru- Paru (pulmo)



Gambar Organ Paru-Paru

Paru-paru merupakan alat pernapasan utama. Paru- paru terbagi menjadi dua bagian yaitu paru-paru kanan (pulmo dekster) yang terdiri atas 3 lobus dan paru- paru kiri (pulmo sinister) yang terdiri atas 2 lobus. Paru-paru dibungkus oleh selaput rangkap dua yang disebut pleura.

Pleura berupa kantung tertutup yang berisi cairan limfa. Pleura berfungsi melindungi paru dari gesekan saat mengembang dan mengempis. Di dalam paru-paru terdapat bronkiolus, alveolus, dan pembuluh darah. Jaringan paru-paru berpori seperti spon dan elastis.

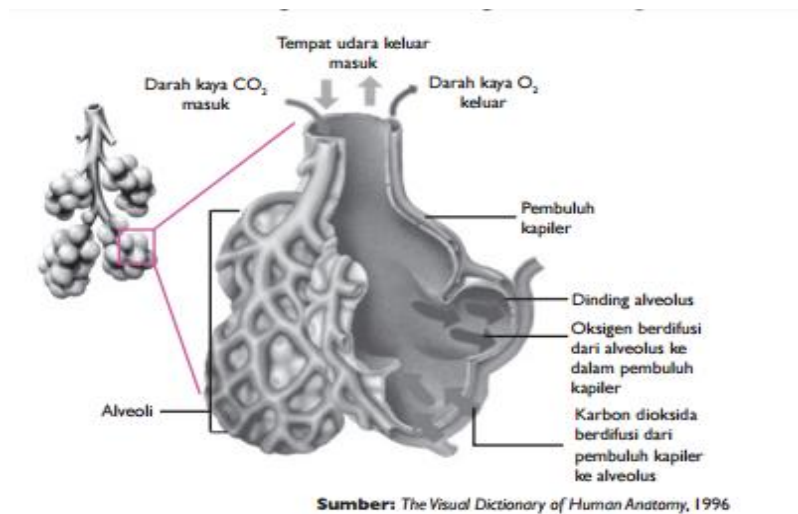
f. Alveolus

Terdapat di ujung akhir bronkiolus berupa kantong kecil yang salah satu isinya terbuka. Dinding alveolus tersusun dari satu lapis sel yang lembab dan tipis. Struktur yang demikian memudahkan molekul-molekul gas melaluinya. Dinding alveolus berbatasan dengan pembuluh kapiler darah untuk difusi gas pernapasan. Adanya gelembung-gelembung alveolus memungkinkan pertambahan luas permukaan difusi dari paru-paru. Luas permukaan alveolus 100 kali luas permukaan tubuh manusia. Besarnya luas permukaan seluruh alveolus dalam paru-paru menyebabkan penyerapan oksigen lebih efisien.

Mekanisme Pernafasan

1. Macam-macam Mekanisme Pernafasan

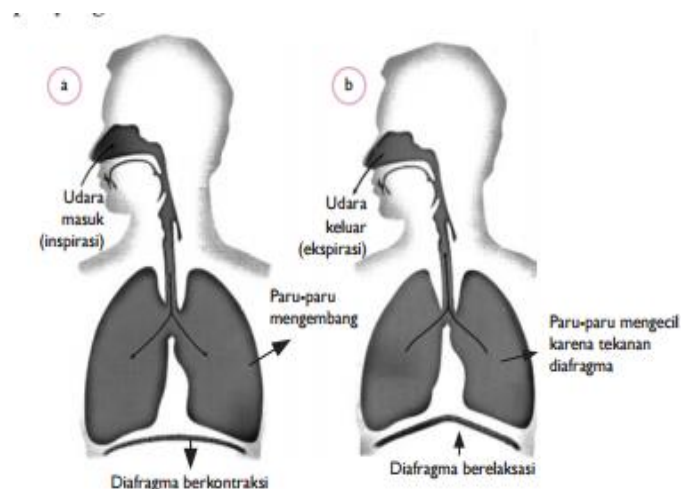
Saat bernapas, udara dihirup melalui hidung. Udara yang kamu hirup mengandung oksigen dan juga gas-gas lain. Dari hidung, udara terus masuk ke tenggorokan, kemudian ke dalam paru-paru. Akhirnya, udara akan mengalir sampai ke alveolus yang merupakan ujung dari saluran. Oksigen yang terkandung dalam alveolus bertukar dengan karbon dioksida yang terkandung dalam darah yang ada di pembuluh darah alveolus melalui proses difusi. Dalam darah, oksigen diikat oleh hemoglobin. Selanjutnya darah yang telah mengandung oksigen mengalir ke seluruh tubuh. Oksigen diperlukan untuk proses respirasi sel-sel tubuh. Gas karbon dioksida yang dihasilkan



selama proses respirasi sel tubuh akan ditukar dengan oksigen. Selanjutnya, darah mengangkut karbon dioksida untuk dikembalikan ke alveolus paru-paru dan akan dikeluarkan ke udara melalui hidung saat kamu mengeluarkan napas.

Proses pernapasan meliputi dua proses, yaitu menarik napas atau inspirasi serta mengeluarkan napas atau ekspirasi. Sewaktu menarik napas, otot diafragma berkontraksi, dari posisi melengkung ke atas menjadi lurus. Bersamaan dengan itu, otot-otot tulang rusuk pun berkontraksi. Akibat dari berkontraksinya kedua jenis otot tersebut adalah mengembangnya rongga dada sehingga tekanan dalam rongga dada berkurang dan udara masuk. Saat kamu mengeluarkan napas, otot diafragma dan otot-otot tulang rusuk melemas. Akibatnya, rongga dada mengecil dan tekanan udara di dalam paru-paru naik sehingga udara keluar.

Gambar Proses Pernapasan



Pada dasarnya pernapasan adalah masuknya udara dari luar kedalam tubuh untuk proses oksidasi. Udara dapat keluar masuk paru-paru dipengaruhi oleh perbedaan tekanan udara dalam rongga dada dengan tekanan udara diluar tubuh. Jika tekanan udara diluar rongga dada lebih besar, udara akan masuk dan disebut sebagai proses inspirasi. Sebaliknya, apabila tekanan dalam rongga dada lebih besar, udara akan keluar dan disebut proses ekspirasi.

Penjelasan diatas merupakan penerapan dari salah satu hukum fisika yang berkaitan dengan pernapasan, yakni **Hukum Boyle**. Hukum Boyle menyatakan bahwa tekanan pada suatu massa gas yang tetap berbanding terbalik dengan volumenya. Jika pada suatu temperatur tertentu volume meningkat, maka tekanan akan berkurang, begitu juga sebaliknya. Hal ini berarti bahwa jika volume diperkecil menjadi setengahnya, maka tekanan akan menjadi dua kali lipat, hal ini disebabkan karena lebih banyak partikel gas yang bertumbukan dengan dinding wadah.

Hukum Boyle jugalah yang menjelaskan mengapa tekanan udara diluar bisa menjadi lebih rendah atau lebih tinggi daripada tekanan udara diparu-paru. Gerakan pernapasan menyebabkan perubahan volume rongga dada dan perubahan tekanan gas dalam rongga dada yang mengakibatkan udara mengalir ke dalam atau ke luar rongga dada. Seperti saat ketika inspirasi, dimana diafragma berkontraksi dan mendatar serta otot-otot tulang rusuk berkontraksi. Volume rongga dada akan bertambah dan tekanan paru-paru berkurang (Hukum Boyle). Karena volume paru-paru meningkat, maka tekanan dalam paru akan lebih rendah daripada tekanan atmosfer sehingga udara akan tertarik masuk ke paru.

Demikian pula halnya ketika ekspirasi, dimana diafragma berelaksasi dan bergerak ke atas dan otot-otot tulang rusuk berelaksasi. Volume rongga dada akan berkurang dan tekanan paru bertambah (Hukum Boyle). Karena

volume paru berkurang, maka tekanan dalam paru akan lebih tinggi dari tekanan atmosfer sehingga udara keluar dari paru-paru.

Berdasarkan tempat pertukaran gas, pernapasan dibedakan menjadi dua jenis yaitu

- a. Pernapasan luar, yaitu pertukaran udara yang terjadi antara udara dalam alveolus dan darah dalam kapiler.
- b. Pernapasan dalam, yaitu pertukaran udara yang terjadi antara darah dalam kapiler dan sel-sel tubuh.

Proses pernapasan mencakup proses masuknya oksigen ke dalam saluran pernapasan, masuknya oksigen ke dalam sel, pemakaian oksigen oleh sel untuk oksidasi serta mengeluarkan karbondioksida dan uap air dari paru-paru.

Berdasarkan organ yang terlibat dalam peristiwa inspirasi dan ekspirasi, mekanisme pernapasan berlangsung dengan dua cara yaitu sebagai berikut :

a. Pernafasan Dada

Pernafasan dada terjadi karena kontraksi otot antartulang rusuk. Jika otot antar tulang rusuk berkontraksi sehingga rusuk terangkat dan akibatnya volume rongga dada membesar. Membesarnya rongga dada ini membuat tekanan dalam rongga dada mengecil dan paru-paru mengembang. Pada saat paru-paru mengembang tekanan udara diluar lebih besar daripada di dalam paru-paru, akibatnya udara masuk. Sebaliknya, saat otot antartulang rusuk berelaksasi, tulang rusuk turun. Akibatnya, volume rongga dada mengecil sehingga tekanan didalamnya pun naik. Pada keadaan ini paru-paru mengempis sehingga udara keluar.

b. Pernafasan perut

Pernafasan ini terjadi karena kontraksi otot diafragma. Jika otot diafragma berkontraksi, rongga dada akan membesar dan paru-paru mengembang. Akibatnya, udara akan masuk ke dalam paru-paru. Saat otot diafragma relaksasi, diafragma kembali keadaan semula. Saat itu, rongga dada akan menyempit, mendorong paru-paru sehingga mengempis. Selanjutnya, udara dari paru-paru akan keluar.

2. Frekuensi pernapasan

Gerakan pernapasan diatur oleh pusat pengendali di otak, sedangkan aktifitas saraf pernapasan dirangsang oleh stimulus dari karbondioksida (CO_2). Pada umumnya manusia mampu bernapas 15 – 18 kali tiap menitnya. Cepat atau lambatnya bernapas dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu:

a. Faktor umur

Semakin bertambah usia seseorang, maka semakin rendah frekuensi pernapasannya.

b. Jenis kelamin

Laki-laki umumnya bernapas lebih pelan daripada perempuan ini dikarenakan volume paru-paru laki-laki lebih besar daripada perempuan. Namun kadar O_2 yang dibutuhkan oleh laki-laki lebih besar daripada perempuan, itu karena pada umumnya laki-laki lebih banyak bergerak daripada perempuan.

c. Suhu tubuh

Hal ini berhubungan dengan proses metabolisme tubuh, semakin tinggi suhu tubuhnya semakin tinggi pula frekuensi pernapasannya.

d. Posisi tubuh

Pada saat berdiri frekuensi pernapasan lebih besar, karena energi yang digunakan untuk menopang tubuh lebih banyak. Pada posisi duduk, frekuensi pernapasan lebih menurun, karena energi yang digunakan untuk menyangga tubuh merata oleh tubuh.

e. Kegiatan tubuh

Orang yang banyak melakukan kegiatan frekuensi pernapasannya akan meningkat karena akan lebih banyak memerlukan energi. Dibandingkan dengan orang yang melakukan sedikit kegiatan, jelas frekuensi pernapasannya akan lebih rendah karena lebih sedikit memerlukan energi. Setelah bekerja berat seperti berlari atau olahraga, maka laju pernapasan akan lebih cepat. Pada saat menghembuskan nafas sejumlah CO_2 dilepaskan.

3. Udara Pernafasan

Oksigen yang masuk dan keluar melalui alat-alat pernapasan disebut udara pernapasan. Udara pernapasan pada manusia dibedakan menjadi enam macam, yaitu:

a. Udara pernapasan biasa (volume tidal) --> VT

Merupakan udara yang masuk dan keluar paru-paru pada saat pernapasan biasa. Volume udara yang masuk dan keluar sebanyak 500 ml

b. Udara cadangan inspirasi (udara komplementer) --> UK

Merupakan udara yang masih dapat dimasukkan ke dalam paru-paru secara maksimal, setelah melakukan inspirasi normal. Volume udara komplementer adalah 1500 ml

c. Udara cadangan ekspirasi (udara suplementer) --> US

Merupakan udara yang masih dapat dikeluarkan dari paru-paru secara maksimal setelah melakukan ekspirasi biasa. Besarnya udara suplementer adalah 1500

d. Udara residu --> UR

Merupakan udara yang tersisa di dalam paru-paru setelah melakukan ekspirasi normal, yang berfungsi untuk menjaga agar paru-paru tetap dalam keadaan mengembang besarnya udara residu adalah 1000 ml.

e. Kapasitas vital

Kapasitas vital adalah volume udara maksimum yang dapat dihisap atau dikeluarkan paru-paru. Kapasitas vital merupakan penjumlahan dari udara tidal, udara komplementer, dan udara suplementer. Besarnya kapasitas vital yaitu 3500 ml.

Kapasitas paru-paru dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$KV = VT + UK + US$$

f. Kapasitas total

Kapasitas total adalah volume udara yang dapat tertampung secara maksimal di dalam paru-paru. Kapasitas total merupakan penjumlahan dari kapasitas vital dan udara residu. Besarnya kapasitas total yaitu 3500 ml

Kapasitas total paru-paru dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$KT = KV + UR$$

Gangguan pada sistem pernapasan

Gangguan pernapasan dapat dialami oleh setiap manusia, beberapa contoh diantaranya dapat dilihat pada tabel berikut :

- a. Asma : penyempitan saluran pernafasan (sesak nafas) karena alergi atau karna psikis
- b. Tuberkolosis : infeksi paru-paru oleh bakteri tuberculosa (*Mycobacterium tuberculosis*)
- c. Trakitis : infeksi yang terjadi pada trakea
- d. Bronkitis : infeksi pada bronkus diawali dengan timbulnya batuk yang disertai demam dan sakit didada.
- e. Emfisema : pembengkakan paru-paru karena pembuluh darahnya kemasukan udara
- f. Influenza : infeksi saluran pernafasan oleh virus influenza. Gejalanya seperti demam dan hidung berlendir.
- g. Pneumonia : infeksi paru-paru yang disebabkan oleh bakteri atau virus pada bagian (alveolus)
- h. Difteri : infeksi oleh *corynebacterium diphtherial* yang mengakibatkan penyumbatan pada rongga faring atau laring oleh lendir
- i. Sinusitis : radang pada sinus yang terdapat didaerah pipi bagian kanan dan kiri batang hidung
- j. Pleuritis : suatu peradangan pada selaput pembungkus paru-paru. Akibat peradangan ini terdapat cairan yang berlebihan pada selaput paru-paru (pleura) sehingga penderitanya akan merasa nyeri dada ketika bernapas
- k. Kanker paru-paru : kanker yang diakibatkan oleh kebiasaan merokok

Kanker paru-paru dapat menyebabkan kematian pada penderitanya. Menghirup tar yang terdapat pada asap rokok adalah faktor terbesar penyumbang penyebab penyakit kanker paru-paru. Merokok juga diyakini sebagai salah satu faktor berkembangnya kanker mulut, kerongkongan, laring dan pankreas. Bahan berbahaya yang lain adalah senyawa karbon monoksida (CO). Gas ini dihasilkan dari pembakaran yang tidak sempurna. Beberapa sumber gas CO adalah asap kendaraan bermotor, asap pembakaran sampah dan asap hasil pembakaran rokok. Gas CO amat

berbahaya bagi kesehatan karena sifat kimia CO yang lebih mudah berikatan dengan hemoglobin daripada dengan oksigen. Sehingga, bila di udara kandungan CO tinggi maka hemoglobin akan berikatan dulu dengan CO, akibatnya sel-sel tubuh akan kekurangan oksigen. Keracunan gas CO dalam waktu yang relatif lama dapat menyebabkan kematian.

H. Metode Pembelajaran

- a. Pendekatan : Scientific
- b. Metode : Diskusi, Ceramah
- c. Model : Cooperative Learning

I. Kegiatan Pembelajaran

1. Pertemuan Pertama (2 x 40 menit)

Tahap	Sintak	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi waktu (menit)
Pendahuluan	Fase 1 Menyampaikan tujuan	Salam pembuka 1. Guru mengucapkan salam 2. Guru mengecek kehadiran siswa	5
		Apersepsi 1. Guru melakukan sebuah demonstrasi yaitu guru menyediakan sebuah tisu, kemudian meletakkan tisu tersebut didepan hidung. Dari demonstrasi tersebut guru meminta siswa untuk mengamati apa yang terjadi 2. Demonstrasi yang kedua guru menghembuskan udara ke sebuah kaca, kemudian meminta salah satu siswa maju untuk mempraktekkannya kembali dan mengamati apa yang terjadi pada kaca?	
		Memotivasi dan merumuskan masalah a. Guru menanya : Apa yang terjadi saat tisu di letakkan didepan hidung ? b. Apa yang terjadi saat udara kalian hembuskan pada sebuah kaca ?	
		Tujuan pembelajaran	

		Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai	
Inti	Fase 2 Menyajikan informasi	Eksplorasi 1. Guru mengklarifikasi jawaban siswa dan menggiring menuju materi tentang organ-organ pernapasan dan mekanisme pernapasan	
	Fase 3 Mengorganisir siswa dalam kelompok belajar	Elaborasi Guru membagi siswa dalam 8 kelompok kemudian membagi LKS-1 untuk kegiatan diskusi	
	Fase 4 Membimbing kelompok belajar dan bekerja	1. Guru meminta siswa untuk mulai berdiskusi dalam kelompok tentang organ dan mekanisme pernapasan pada manusia 2. Guru membimbing kinerja tanpa mengurangi kemandirian siswa	
	Fase 5 Mengevaluasi	1. Guru meminta perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi didepan kelas 2. Guru memberikan kesempatan kepada siswa lain yang ingin bertanya atau menanggapi hasil kegiatan dari kelompok yang tampil Konfirmasi Guru memberikan konfirmasi dengan meluruskan kesalahpahaman dan memberikan penguatan Guru dan siswa menyimpulkan hasil kegiatan secara bersama-sama	
Penutup	Fase 6 Memberikan penghargaan	Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang berkinerja baik	5

2. Pertemuan Kedua (3 x 40 menit)

Tahap	Sintak	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi waktu (menit)
Pendahuluan	Fase 1 Menyampaikan tujuan	<p>Salam pembuka</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengucapkan salam 2. Guru mengecek kehadiran siswa 	20
		<p>Apersepsi</p> <p>Guru mengulas kembali materi yang telah disampaikan pada pertemuan sebelumnya serta memberi beberapa pertanyaan yaitu:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Apa sajakah organ-organ pernapasan yang dimiliki manusia ? b. Terdiri dari apa sajakah mekanisme pernapasan pada manusia ? 	
		<p>Tujuan pembelajaran</p> <p>Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai</p>	
Inti	Fase 2 Menyajikan informasi	<p>Eksplorasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengklarifikasi jawaban siswa terkait dengan pertanyaan diatas. 2. Guru menunjukkan sebuah media mekanisme pernapasan yang berfungsi memudahkan siswa dalam memahami materi tersebut 3. Guru memberikan penjelasan terkait materi mekanisme pernapasan dengan mendemonstrasikan media tersebut didepan kelas 	90
	Fase 3 Mengorganisir siswa dalam kelompok belajar	<p>Elaborasi</p> <p>Guru membagi siswa dalam 5 kelompok kemudian membagi LKS-2 dan media untuk kegiatan diskusi</p>	
	Fase 4 Membimbing kelompok belajar dan bekerja	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta siswa untuk mulai berdiskusi dalam kelompok 2. Guru membimbing kinerja tanpa mengurangi kemandirian siswa 	

	Fase 5 Mengevaluasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta perwakilan dari masing-masing kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi didepan kelas kemudian kelompok lainnya memperhatikan jawaban dari kelompok yang tampil 2. Guru memberikan kesempatan kepada siswa lain yang ingin bertanya atau menanggapi hasil kegiatan dari kelompok yang tampil <p>Konfirmasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan konfirmasi dengan meluruskan kesalahpahaman dan memberikan penguatan 2. Guru dan siswa menyimpulkan hasil kegiatan secara bersama-sama 	
Penutup	Fase 6 Memberikan penghargaan	Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang berkinerja baik	10

3. Pertemuan Ketiga (2 x 40 menit)

Kegiatan	Sintak	Deskripsi kegiatan	Alokasi waktu (menit)
Pendahuluan	Fase 1 Menyampaikan tujuan	<p>Salam pembuka</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengucapkan salam dan memimpin do'a sebelum memulai pembelajaran 2. Guru menanyakan kabar siswa 3. Guru mengecek kehadiran siswa 	5
		<p>Apersepsi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bersama siswa mengulas kembali materi pada pertemuan sebelumnya 2. Untuk meningkatkan motivasi siswa, guru memperlihatkan serta mendemonstrasikan media tentang udara hasil pernapasan 	
		Tujuan pembelajaran	

		Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai	
Inti	Fase 2 Menyajikan informasi	<p>Eksplorasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mengamati video tentang proses pertukaran gas yang ditayangkan didepan kelas 2. Menggunakan power point guru memberikan materi tentang proses pertukaran gas (internal dan eksternal) 	70
		<p>Elaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menggunakan media yang telah disiapkan, guru mendemonstrasikan penggunaan media tersebut untuk menguji udara hasil pernapasan 2. Guru meminta satu siswa maju untuk mencoba menguji udara hasil pernapasan menggunakan media yang telah disiapkan 3. Setelah selesai mencoba, semua siswa diminta untuk mengolah dan menafsirkan hasil pengujian siswa yang maju, didalam buku catatan masing-masing. 4. Guru meminta empat siswa maju menyampaikan hasil pengujian yang telah dilakukan siswa tadi 	
	Fase 3 Mengevaluasi	<p>Konfirmasi</p> <p>Guru menanggapi hasil pengujian siswa dan memberi kesempatan pada siswa yang lain untuk bertanya terkait dengan hasil pengujian</p>	
Penutup	Fase 6 Memberikan penghargaan	Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik.	5

4. Pertemuan Keempat (3 x 40 menit)

Tahap	Sintak	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi waktu (menit)
Pendahuluan	Fase 1 Menyampaikan tujuan	Salam pembuka <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengucapkan salam dan memimpin do'a sebelum memulai pembelajaran 2. Guru mengucapkan salam 3. Guru mengecek kehadiran siswa 	20
		Apersepsi <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengulas kembali materi yang telah disampaikan pada pertemuan sebelumnya 2. Untuk meningkatkan motivasi siswa, guru menunjukkan media yang akan digunakan dalam pembelajaran hari ini (media untuk menghitung kapasitas paru-paru) 	
		Tujuan pembelajaran Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai	
Inti	Fase 2 Menyajikan informasi	Eksplorasi Guru melanjutkan materi tentang udara pernapasan dan gangguan/penyakit pada sistem pernapasan	90
	Fase 3 Mengorganisir siswa dalam kelompok belajar	Elaborasi <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membagi siswa dalam 4 kelompok kemudian membagi LKS-4 dan media untuk kegiatan percobaan 2. Sebelum percobaan dimulai guru terlebih dahulu mendemonstrasikan cara penggunaan media tersebut 	
	Fase 4 Membimbing kelompok belajar dan bekerja	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta siswa untuk mulai melakukan percobaan dalam kelompok 2. Guru membimbing kinerja tanpa mengurangi kemandirian siswa 	

	Fase 5 Mengevaluasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil percobaan didepan kelas kemudian kelompok lainnya memperhatikan jawaban dari kelompok yang tampil 2. Guru memberikan kesempatan kepada siswa lain yang ingin bertanya atau menanggapi hasil kegiatan dari kelompok yang tampil <p>Konfirmasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Guru memberikan konfirmasi dengan meluruskan kesalahpahaman dan memberikan penguatan 4. Guru dan siswa menyimpulkan hasil kegiatan secara bersama-sama 	
Penutup	Fase 6 Memberikan penghargaan	Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang berkinerja baik	10

5. Pertemuan kelima : Ulangan Harian Bab Sistem Pernapasan Pada Manusia

J. Sumber Pembelajaran

2. Guru

Solomon, et.al..2008. *Biology Eight Edition*. Usa : Thomson Brooks/Cole

3. Siswa

Saeful Karim,dkk. Belajar IPA. *Membuka Cakrawala Alam Sekitar untuk Kelas VIII*. Jakarta : Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional

4. Perangkat TIK yang bisa digunakan : Laptop, LCD, proyektor

5. Alat dan bahan :

- a. Hari pertama : alat tulis, LKS-1 (LKS diskusi)
- b. Hari kedua : media proses pernapasan, LKS-2 (LKS diskusi)
- c. Hari ketiga : media untuk uji hasil pernapasan
- d. Hari keempat : media untuk menghitung kapasitas vital paru-paru, (LKS-4 percobaan)
- e. Hari kelima : ulangan harian

K. Penilaian Hasil Belajar

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Jenis Penilaian	Instrumen Penilaian
1	Kognitif	Tes	Tes objektif	Soal pilihan ganda
2	Ketrampilan sikap	Non tes	Observasi	Lembar Observasi

L. Penilaian

Indikator pencapaian kompetensi	Teknik penilaian	Bentuk instrumen	Instrumen/soal
1. Menjelaskan pengertian pernafasan	Tes	Esai	Apakah yang dimaksud dengan pernafasan ?
2. Menjelaskan organ-organ pernafasan pada manusia	Tes	Pilihan ganda	Urutan organ pernafasan yang benar dari luar kedalam adalah ... a. Mulut, tenggorokan, paru-paru b. Hidung, kerongkongan, paru-paru c. Hidung, tenggorokan, paru-paru d. Mulut, kerongkongan, paru-paru
3. Menjelaskan proses pernafasan pada manusia	Tes	Esai	Apa yang dimaksud dengan inspirasi dan ekspirasi ?
4. Menjelaskan jenis-jenis pernafasan pada manusia	Tes	Esai	Pernafasan dada dan perut terjadi secara bersamaan. Apakah yang membedakannya ?
5. Menjelaskan dan mengukur kapasitas paru-paru	Tes	Pilihan ganda	Kapasitas paru-paru merupakan ... a. Volume udara yang ditampung didalam paru-paru b. Volume udara yang dapat keluar masuk

			<p>paru-paru secara maksimal</p> <p>c. Volume udara yang masih dapat dihirup setelah pernafasan biasa</p> <p>d. Volume udara yang tetap tertinggal didalam paru-paru</p>
6. Mendeskripsikan macam-macam gangguan pada sistem pernafasan	Tes	Esai	Sebutkan dan jelaskan 3 macam-macam gangguan pernafasan pada manusia !

Berbah, 14 September 2016

Guru Mata Pelajaran IPA



Retno Widayati, S.Pd.Si

NIP 19571011 197710 2 001

Mahasiswa Praktikan



Tika Nurcahyani

13312241047

Lembar Penilaian Sikap

Kelas :

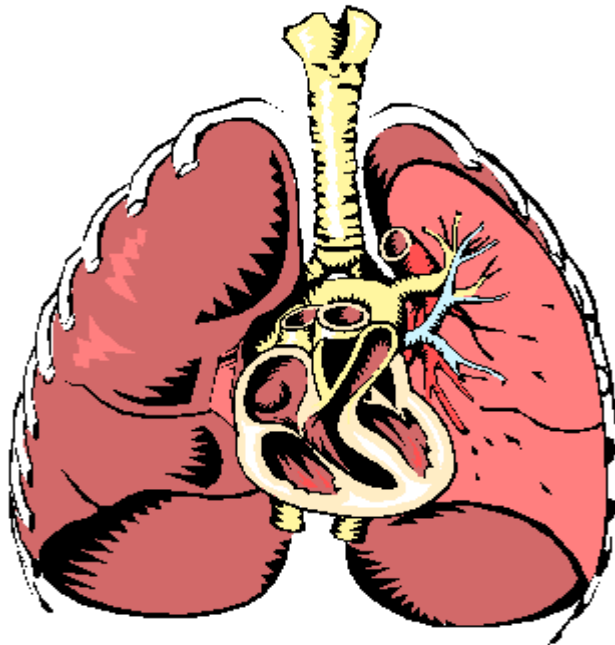
Hari, Tanggal Pengamatan :

No	Aspek yang dinilai	Skor	Rubrik
1	Menunjukkan rasa ingin tahu	3	✓ Menunjukkan rasa ingin tahu yang besar, antusias, aktif dalam kegiatan kelompok
		2	✓ Menunjukkan rasa ingin tahu , namun tidak terlalu antusias, aktif dalam kegiatan kelompok jika disuruh
		1	✓ Tidak menunjukkan antusias dalam pengamatan, sulit terlibat aktif dalam kelompok walaupun telah didorong untuk terlibat
2	Teliti dalam melakukan pengamatan dan hati-hati dalam melakukan percobaan	3	✓ Teliti dalam melakukan pengamatan, hati-hati dalam melakukan percobaan
		2	✓ Teliti dalam melakukan pengamatan, kurang hati-hati dalam melakukan percobaan
		1	✓ Tidak teliti dalam melakukan pengamatan, kurang hati-hati dalam melakukan percobaan
3	Ketekunan dan tanggung jawab dalam bekerja dengan baik secara individu maupun berkelompok	3	✓ Tekun dalam menyelesaikan tugas dengan hasil terbaik yang bisa dilakukan, berupaya tepat waktu
		2	✓ Berupaya tepat waktu dalam menyelesaikan tugas, namun belum menunjukkan upaya terbaik
		1	✓ Tidak berupaya sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas, dan tugasnya tidak selesai
4	Keterampilan berkomunikasi pada saat belajar	3	✓ Aktif dalam tanya jawab, dapat mengemukakan gagasan atau ide, menghargai pendapat siswa lain
		2	✓ Aktif dalam tanya jawab, tidak ikut mengemukakan gagasan atau ide, menghargai pendapat siswa lain
		1	

			<ul style="list-style-type: none"> ✓ Aktif dalam tanya jawab, tidak ikut mengemukakan gagasan atau ide, kurang menghargai pendapat orang lain.
6.	Disiplin	<p style="text-align: center;">3</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">1</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Masuk kelas tepat waktu, memperhatikan saat guru menerangkan, serta menyelesaikan tugas rumah tepat waktu ✓ Masuk kelas tepat waktu, memperhatikan saat guru menerangkan tetapi tidak menyelesaikan tugas rumah tepat waktu ✓ Masuk kelas tidak tepat waktu, tidak memperhatikan saat guru menerangkan dan tidak menyelesaikan tugas rumah tepat waktu

LEMBAR KEGIATAN SISWA (LKS-1)

Apa saja yang terlibat dan terjadi saat kalian bernafas ?



Nama anggota kelompok :

.....

.....

.....

Kelompok :

A. Tujuan : setelah melakukan pengamatan siswa dapat :

1. Menjelaskan organ-organ pernafasan pada manusia
2. Menjelaskan proses pernafasan pada manusia

Kegiatan Pembelajaran

B. Dasar Teori

Bernapas merupakan proses yang sangat penting bagi manusia. Pada proses ini terjadi pertukaran oksigen dan karbondioksida antara tubuh dan lingkungan.

Manusia bernapas dengan mengambil oksigen, oksigen diperlukan untuk membakar sari-sari makanan (glukosa, asam amino, asam lemak) sehingga dihasilkan energi, uap air dan karbondioksida. Energi digunakan sel untuk melaksanakan aktivitasnya, sedangkan uap air dan karbondioksida yang tidak diperlukan tubuh dibuang ke luar tubuh melalui hidung . Beberapa organ yang berperan dalam proses bernafas antara lain hidung, paru-paru, laring, trakea, bronkus, bronkiolus, alveolus, dan diafragma.

C. Alat dan Bahan

Alat tulis dan LKS-1

D. Langkah Kerja

1. Baca petunjuk pengerjaan sebelum memulai kegiatan.
2. Isi / jawab pertanyaan dengan teliti dalam kelompok

E. Pertanyaan diskusi

- a. Berilah nama pada bagian-bagian yang ditunjuk, dengan cara memilih jawaban yang berada disamping gambar!

c. Isilah paragraf rumpang dibawah ini dengan cara memilih jawaban yang berada disamping gambar!

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inspirasi 2. Ekspirasi 3. Berkontraksi 4. Mengembang 5. Berkurang 6. Masuk 7. Melemas 8. Mengecil 9. Naik/besar 10. Keluar
--	--

Proses bernafas meliputi dua proses yaitu (1) dan (2). Sewaktu menarik nafas, otot diafragma dan tulang rusuk (3) dari posisi melengkung menjadi lurus. Akibatnya rongga dada beserta kedua otot tersebut (4) sehingga tekanan dalam rongga dada (5) dan udara luar menjadi.....(6) kedalam. Kemudian saat mengeluarkan nafas, otot diafragma dan otot tulang rusuk (7). Akibatnya rongga dada (8) dan tekanan udara didalam paru-paru (9) sehingga udara (10)

F. Kesimpulan

.....

Nama Anggota Kelompok :

LEMBAR KEGIATAN SISWA (LKS-2)

PROSES PERNAPASAN

Nama anggota kelompok :

.....

.....

.....

A. TUJUAN

1. Siswa dapat mendemonstrasikan proses pernapasan menggunakan media sistem pernapasan
2. Siswa dapat menjelaskan mekanisem proses inspirasi dan ekspirasi pada sistem pernapasan manusia
3. Siswa dapat mengetahui organ-organ pada sistem pernapasan pada manusia

B. ALAT dan Bahan

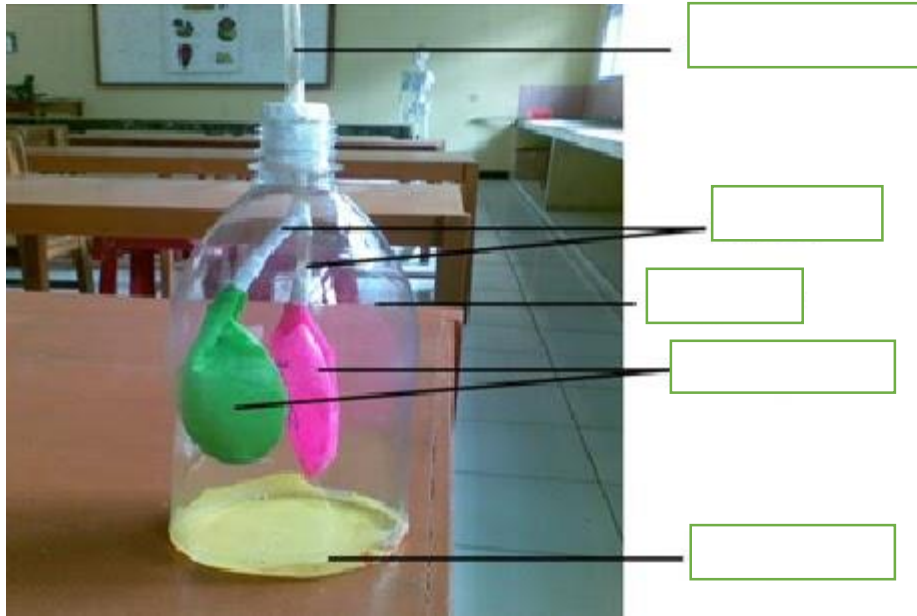
1. Media sistem pernapasan
2. Alat tulis
3. LKS-2

C. Langkah Kerja

1. Baca petunjuk pengerjaan sebelum memulai kegiatan.
2. Isi / jawab pertanyaan dengan teliti dalam kelompok

D. Pertanyaan Diskusi

1. Berilah nama pada bagian yang ditunjuk dengan jawaban yang benar !



2. Apa yang terjadi bila balon bagian bawah ditarik kebawah?

.....
.....

3. Apa yang terjadi bila balon bagian bawah dilepas kembali?

.....
.....

4. Tuliskan secara urut proses pernapasan inspirasi dan ekspirasi pada manusia?

.....
.....

5. Buatlah kesimpulan dari hasil kegiatan yang telah kalian lakukan !

.....
.....

LEMBAR KEGIATAN SISWA (LKS-4)
BERAPAKAH KAPASITAS PARU-PARU MANUSIA ?

Nama anggota kelompok :

.....

.....

.....

E. TUJUAN

1. Siswa dapat menghitung/mengukur kapasitas udara paru-paru pada manusia dengan teliti
2. Siswa dapat mengetahui dan menjelaskan perbedaan macam-macam udara pernapasan

F. ALAT dan Bahan

1. Baskom
2. Selang plastik panjang 60 cm
3. Toples
4. Air

G. Langkah Kerja

1. Siapkan alat dan bahan yang dibutuhkan
2. Rangkai alat seperti pada gambar dibawah
3. Isi baskom dengan air
4. Tarik napas normal (biasa) lalu hembuskan napas normal (biasa).
5. Amatilah yang terjadi pada botol dan catat skala yang ditunjukkan!
6. Tarik napas normal, dan setelah selang masuk mulut hembuskan napas sampai udara dalam paru-paru habis dengan hembusan napas sekuat-kuatnya. Catatlah skala yang ditunjukkan!
7. Lakukan kembali langkah 4-6 dengan temanmu yang berbeda jenis kelamin.
8. Catat dalam tabel data hasil percobaan

H. Data Hasil Percobaan

No	Nama	Jenis kelamin (P/L)	Udara	
			Kapasitas vital	Udara komplemener

Pertanyaan Diskusi

1. Apakah yang terjadi dengan toples setelah kamu meniupkan udara pernapasan?
.....
.....

2. Pada langkah (4) kalian menghirup udara secara normal dan menghembuskannya secara normal. Skala yang ditunjukkan merupakan volume udara.....
3. Pada langkah (6) kalian menghirup udara secara normal dan menghembuskannya sekuat-kuatnya sampai udara dalam paru-paru habis. Skala yang ditunjukkan merupakan volume udara.....
4. Volume kapasitas vital merupakan volume udara yang dihirup sekuat-kuatnya dan dihembuskan sekuat-kuatnya atau merupakan jumlah dari volume udara,, dan Jumlah dari ketiga volume udara hasil percobaan kalian adalah.....
5. Volume respirasi atau kapasitas total paru-paru merupakan jumlah volume kapasitas vital paru-paru sebesar dan volume residu sebesar sehingga secara keseluruhan berjumlah.....

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Satuan Pendidikan	: SMP Negeri 2 Berbah
Mata Pelajaran	: IPA
Kelas/Semester	: VIII/ 1
Topik	: Pesawat Sederhana
Alokasi Waktu	: 5 x 40 menit (2 x pertemuan)

A. STANDAR KOMPETENSI

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

B. KOMPETENSI DASAR

5.4 Melakukan percobaan tentang pesawat sederhana dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari

C. INDIKATOR

1. Menjelaskan pengertian pesawat sederhana.
2. Menyebutkan serta menjelaskan jenis pesawat sederhana
3. Menjelaskan prinsip kerja pesawat sederhana pada otot dan rangka manusia
4. Menyebutkan macam-macam tuas
5. Menjelaskan prinsip kerja bidang miring
6. Menjelaskan keuntungan mekanik tuas

7. Menjelaskan keuntungan mekanik katrol
8. Menjelaskan keuntungan mekanik bidang miring
9. Meyelidiki bidang miring pada sekrup
10. Menyebutkan contoh pemanfaatan pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari

Karakter yang diharapkan : Disiplin

Rasa hormat dan perhatian

Tekun

Tanggung jawab

Ketelitian

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Pesrta didik dapat :

- 1) Menjelaskan pengertian pesawat sederhana.
- 2) Menyebutkan serta menjelaskan jenis pesawat sederhana
- 3) Menjelaskan prinsip kerja pesawat sederhana pada otot dan rangka manusia
- 4) Menyebutkan macam-macam tuas
- 5) Menjelaskan prinsip kerja bidang miring
- 6) Menjelaskan dan menghitung keuntungan mekanik tuas
- 7) Menjelaskan dan menghitung keuntungan mekanik katrol
- 8) Menjelaskan dan menghitung keuntungan mekanik bidang miring

9) Menyebutkan contoh pemanfaatan pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari

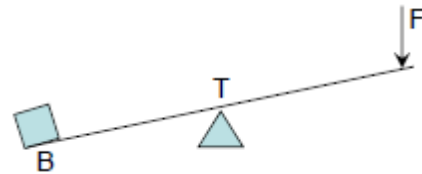
B. MATERI

Pesawat sederhana adalah alat sederhana yang dipergunakan untuk mempermudah manusia melakukan usaha. Pesawat sederhana berdasarkan prinsip kerjanya dibedakan menjadi : tuas/pengungkit, bidang miring, katrol. Pesawat sederhana mempunyai keuntungan mekanik yang didapatkan dari perbandingan antara gaya beban dengan gaya kuasa sehingga memperringan kerja manusia.

1. Pengungkit

Pengungkit adalah pesawat sederhana yang dapat mempermudah memindahkan dan merubah posisi serta kondisi benda (www.upi.edu, 2011). Adapun bagian-bagian pengungkit adalah sebagai berikut:

1. Titik tangkap gaya (F)
2. Titik tumpu (T)
3. Titik beban (B)



Gambar 1. Pengungkit

Sumber: www.upi.edu

Macam-macam tuas

Berdasarkan susunan posisi bagian-bagian pengungkit terdiri dari 3 golongan yaitu:

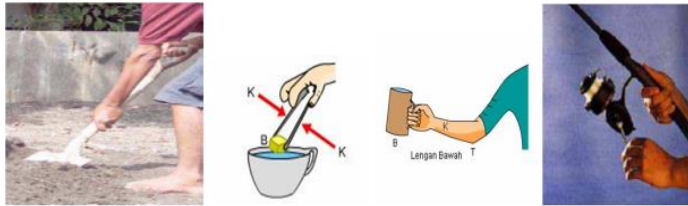
1. Jenis I (BTF/FTB): pengungkit yang memiliki susunan letak titik tumpunya berada diantara titik tangkap gaya dan titik beban.



2. Jenis II (TBF/FBT): pengungkit yang memiliki susunan letak titik bebannya berada diantara titik tangkap gaya dan titik tumpu.



3. Jenis III (BFT/TFB): pengungkit yang memiliki susunan letak titik tangkap gayanya berada diantara titik tumpu dan titik beban.



Keuntungan Mekanik Pengungkit

1. Ditentukan berdasarkan rasio nilai beban yang dipindahkan dengan nilai gaya yang dikerjakan.

$$\frac{\text{Gaya pada beban}}{\text{Gaya yang dikerjakan}}$$

2. Atau dapat pula ditentukan dengan mengukur jarak gaya bekerja pada pengungkit dibandingkan dengan jarak beban dipindahkan.

$$\frac{\text{Jarak gaya bekerja}}{\text{Jarak beban dipindahkan}}$$

Keuntungan mekanik pada tuas bergantung pada masing-masing lengan. Semakin panjang lengan kuasanya, maka keuntungan mekaniknya akan semakin besar.

2. Bidang miring

Bidang miring merupakan salah satu jenis pesawat sederhana yang digunakan untuk memindahkan benda dengan lintasan yang miring.

Keuntungan mekanik bidang miring

Keuntungan mekanik bidang miring bergantung pada panjang landasan bidang miring dan tingginya. Semakin kecil sudut kemiringan bidang, semakin besar keuntungan mekanisnya atau semakin kecil gaya kuasa yang harus dilakukan.

Keuntungan mekanik bidang miring dirumuskan dengan perbandingan antara panjang (l) dan tinggi bidang miring (h).

$$KM = l/h$$

Pemanfaatan bidang miring dalam kehidupan sehari-hari terdapat pada tangga dan jalan di daerah pegunungan.

Contoh-contoh bidang miring :

- a. Sekrup, adalah contoh bidang miring yang bergerak. Sekrup adalah pesawat sederhana yang dibentuk dari bidang miring yang dililitkan mengitari sebuah batang atau silinder sebagai pusatnya sehingga terlihat sebagai spiral. Sekrup dapat digunakan untuk mengikat atau merekatkan dua buah benda. Jika kamu mengamati sebuah sekrup, kamu akan lihat uliran berupa bidang miring yang bergerak dari ujung sekrup hingga dekat puncaknya. Saat kamu memutar sekrup, uliran seolah-olah menarik sekrup ke dalam kayu. Sebenarnya, bidang miring pada sekrup itu bergeser melalui kayu.

Ketika kita akan mengaitkan dua buah papan kayu, alat yang bisa digunakan adalah paku yang ditancapkan dengan palu atau sekrup yang ditancapkan menggunakan tuas (obeng). Gaya yang dibutuhkan untuk menancapkan paku pada kayu lebih besar daripada gaya yang dibutuhkan untuk menancapkan sekrup pada kayu. Hal ini menunjukkan bahwa prinsip kerja sekrup sebagai pesawat sederhana adalah mempermudah usaha manusia karena dengan usaha yang sedikit dapat menghasilkan gaya yang besar.

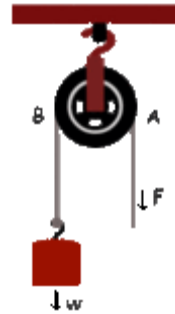
- b. Baji, adalah bidang miring dengan satu atau dua sisi miring. Kapak, pisau, dan pahat adalah contoh-contohnya. Baji merupakan bidang miring yang bergerak.

3. Katrol



Katrol merupakan roda yang berputar pada porosnya. Biasanya pada katrol juga terdapat tali atau rantai sebagai penghubungnya. Berdasarkan cara kerjanya, katrol merupakan jenis pengungkit karena memiliki titik tumpu, kuasa, dan beban. Katrol digolongkan menjadi tiga, yaitu katrol tetap, katrol bebas, dan katrol majemuk.

1) Katrol tetap

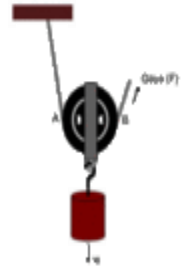


Katrol tetap merupakan katrol yang posisinya tidak berpindah pada saat digunakan. Katrol jenis ini biasanya dipasang pada tempat tertentu. Contoh : katrol yang digunakan pada tiang bendera dan sumur timba

Keuntungan mekanik

Pada katrol tetap, panjang lengan kuasa sama dengan lengan beban sehingga keuntungan mekanik pada katrol tetap adalah 1, artinya besar gaya kuasa sama dengan gaya beban

2) Katrol bebas



Berbeda dengan katrol tetap, pada katrol bebas kedudukan atau posisi katrol berubah dan tidak dipasang pada tempat tertentu. Katrol jenis ini biasanya ditempatkan di atas tali yang kedudukannya dapat berubah. Salah satu ujung tali diikat pada tempat tertentu. Jika ujung yang lainnya ditarik maka katrol akan bergerak. Katrol jenis ini bisa kita temukan pada alat-alat pengangkat peti kemas di pelabuhan.

Keuntungan mekanik

Pada katrol bebas, panjang lengan kuasa sama dengan dua kali panjang lengan beban sehingga keuntungan mekanik pada katrol tetap adalah 2, artinya besar gaya kuasa sama dengan setengah dari gaya beban

3) Katrol majemuk



Katrol majemuk merupakan perpaduan dari katrol tetap dan katrol bebas. Kedua katrol ini dihubungkan dengan tali. Pada katrol majemuk, beban dikaitkan pada katrol bebas. Salah satu ujung tali dikaitkan pada penampang katrol tetap. Jika ujung tali yang lainnya ditarik maka beban akan terangkat beserta Bergeraknya katrol bebas ke atas.

Keuntungan mekanik

Keuntungan mekanik pada katrol majemuk adalah sejumlah tali yang digunakan untuk mengangkat beban.

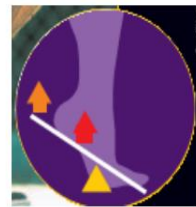
Prinsip Kerja Pesawat Sederhana pada Otot dan Rangka Manusia

Pada saat kita melakukan suatu aktivitas, otot, tulang, dan sendi akan bekerja bersama-sama.

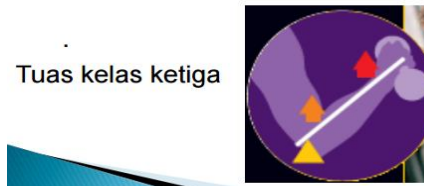
Prinsip kerja ketiganya seperti sebuah pengungkit, di mana tulang sebagai lengan, sendi sebagai titik tumpu, dan kontraksi atau relaksasi otot memberikan gaya untuk menggerakkan bagian tubuh.



Tuas kelas pertama

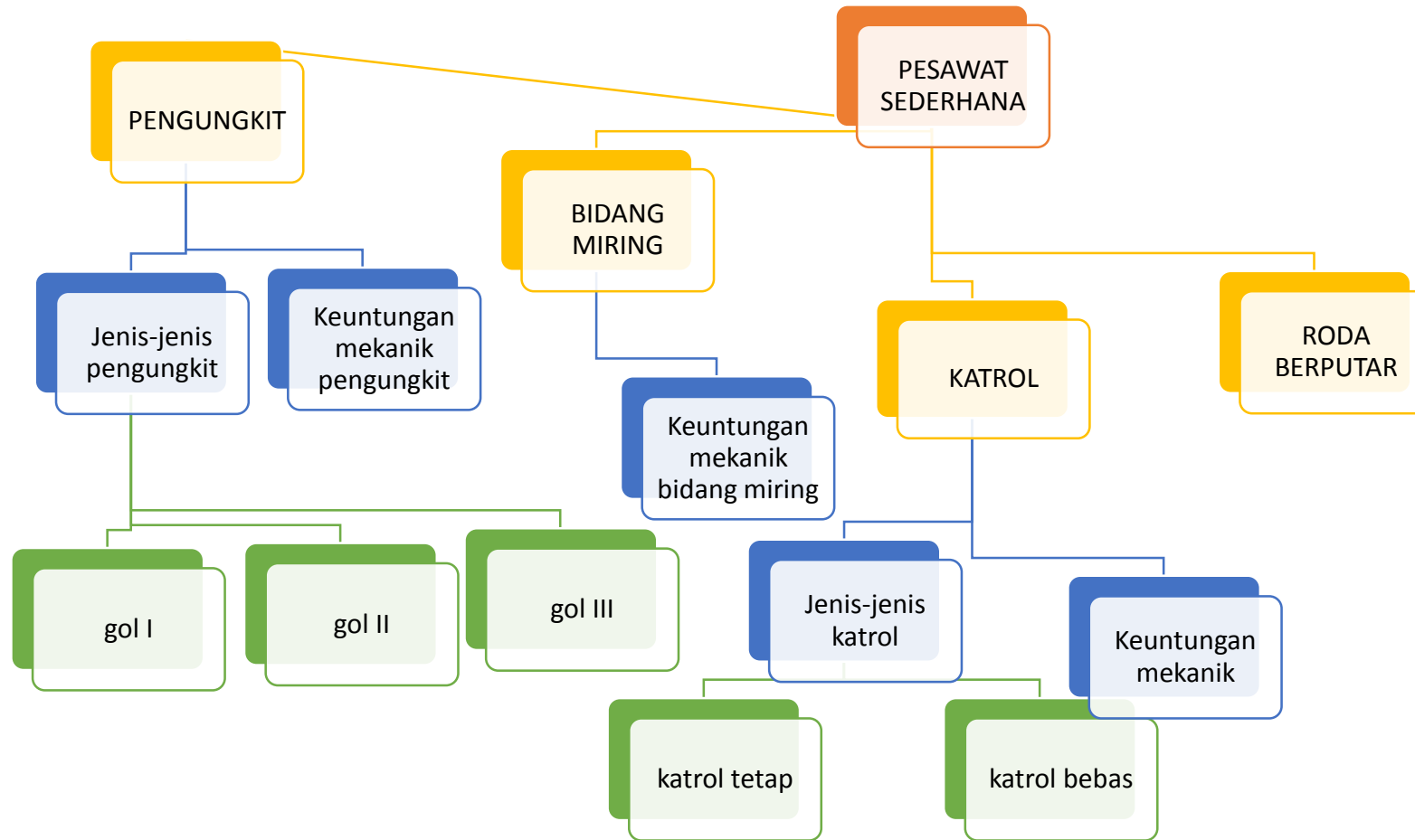


Tuas kelas kedua



Tuas kelas ketiga

Peta Konsep



C. PENDEKATAN/STRATEGI/METODE PEMBELAJARAN

1. Pendekatan : EEK (Eksplorasi, elaborasi, konfirmasi)
2. Metode : Diskusi
Ceramah
3. Model : Discovery Learning (DI)
Cooperative Learning (CL)

D. KEGIATAN PEMBELAJARAN

1. Pertemuan pertama (3x40 menit)

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<p>Salam pembuka</p> <ol style="list-style-type: none">1. Mengucapkan salam, dan membuka pelajaran dengan berdo'a bersama.2. Menanyakan kabar dan kehadiran peserta didik. <p>Apersepsi</p> <ol style="list-style-type: none">3. Guru memberikan apersepsi dan motivasi seperti : meminta tolong dua orang siswa untuk memperagakan memotong tumpukan kertas menggunakan gunting dan secara manual (menggunakan tangan). Harapannya siswa yang lain dapat memperhatikan dengan baik. <p>Memotivasi dan merumuskan masalah</p> <ol style="list-style-type: none">4. Mengajukan pertanyaan kepada siswa berdasarkan alat peraga yang telah ditampilkan:	10 menit

	<p>a. Apa perbedaan hasil sobekan kertas yang menggunakan gunting dengan yang menggunakan tangan?</p> <p>b. Bandingkan, lebih mudah mana antara meyobek dengan tangan atau menggunakan gunting ?</p> <p>5. Guru mengklarifikasi jawaban dari semua peserta didik.</p> <p>Tujuan pembelajaran</p> <p>6. Guru menyampaikan kepada peserta didik tujuan pembelajaran :</p> <p>Peserta didik dapat :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan pengertian pesawat sederhana. 2. Menyebutkan serta menjelaskan jenis pesawat sederhana 3. Menjelaskan prinsip kerja pesawat sederhana pada otot dan rangka manusia 4. Menyebutkan macam-macam tuas 5. Menjelaskan prinsip kerja bidang miring 	
Kegiatan Inti	<p>Eksplorasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan materi mengenai pengertian serta jenis pesawat sederhana, macam-macam pengungkit, dan prinsip kerja pengungkit 2. Menginformasikan kepada peserta didik bahwa kegiatan pembelajaran pada pertemuan hari ini adalah mengidentifikasi jenis tuas serta kegunaan pesawat sederhana <p>Elaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Guru membagi peserta didik ke beberapa kelompok dan membagikan LKS-01 4. Guru meminta siswa untuk mulai berdiskusi dalam kelompok 	100 menit

	<ol style="list-style-type: none"> 5. Guru membimbing jalannya diskusi 6. Guru menginformasikan kepada peserta didik bahwa diskusi akan dinilai. 7. Guru mempersilahkan beberapa kelompok mempresentasikan hasil diskusi <p>Konfirmasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan konfirmasi dengan meluruskan kesalahpahaman dan memberikan penguatan 2. Guru dan siswa menyimpulkan hasil kegiatan secara bersama-sama 	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang berkinerja baik 2. Guru memberikan tindak lanjut dengan meminta siswa mempelajari keuntungan mekanik pada pesawat sederhana 	10 menit

2. Pertemuan kedua (2 x40 menit)

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<p>Salam pembuka</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengucapkan salam, dan membuka pelajaran dengan berdo'a bersama. 2. Menanyakan kabar dan kehadiran peserta didik. <p>Apersepsi</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Guru memberikan apersepsi dan motivasi seperti : Menggambar dua pengungkit dengan posisi titik tumpu yang berbeda. <p>Memotivasi dan merumuskan masalah</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Mengajukan pertanyaan kepada siswa berdasarkan gambar yang telah ditampilkan: 	10 menit

	<ul style="list-style-type: none"> • Pengungkit manakah yang paling kecil membutuhkan gaya? • Mengapa demikian? <p>Tujuan pembelajaran</p> <p>5. Guru menyampaikan kepada peserta didik tujuan pembelajaran pada pertemuan kali ini adalah</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan keuntungan mekanik tuas 2. Menjelaskan keuntungan mekanik katrol 3. Menjelaskan keuntungan mekanik bidang miring 4. Menyebutkan contoh pemanfaatan pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari 	
Kegiatan Inti	<p>Eksplorasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menginformasikan kepada peserta didik bahwa kegiatan pembelajaran pada pertemuan hari ini adalah menyelidiki keuntungan pesawat sederhana dan latihan soal 2. Guru meminta peserta didik untuk membuka buku pelajaran sebagai bahan referensi 3. Guru menyampaikan materi tentang keuntungan mekanik dari masing-masing pesawat sederhana <p>Elaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Guru memberikan latihan soal kepada peserta didik untuk mengecek pemahaman peserta didik 5. Guru meminta siswa maju menyalin hasil pekerjaannya di papan tulis <p>Konfirmasi</p>	60 menit

	6. Guru mengkonfirmasi hasil pekerjaan peserta didik 7. Guru memberikan umpan balik dengan cara menanyakan apakah ada yang belum jelas ?	
Penutup	1. Guru memberikan umpan balik dan membantu peserta didik membuat kesimpulan dari hasil pembelajaran hari ini 2. Guru memberikan tindak lanjut dengan memberi pekerjaan rumah	10 menit

E. MEDIA, ALAT, DAN SUMBER PEMBELAJARAN

1. Media

- a. Komputer
- b. LCD

2. Alat dan Bahan

- 1) Gunting
- 2) Kertas

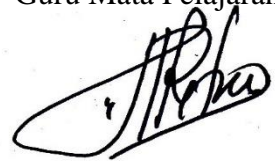
3. Sumber Pembelajaran

- a. Saeful Karim,dkk. Belajar IPA. *Membuka Cakrawala Alam Sekitar untuk Kelas VIII*. Jakarta : Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional
- b. LKS-01

F. PENILAIAN HASIL BELAJAR

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Jenis Penilaian	Instrumen Penilaian
1	Kognitif	Tes	Tes objektif	Soal pilihan ganda
2	Ketrampilan sikap	Non tes	Observasi	Lembar Observasi

Guru Mata Pelajaran IPA



Retno Widayati, S.Pd.Si

NIP 19571011 197710 2 001

Berbah, 14 September 2016

Mahasiswa



Tika Nurcahyani

13312241047

Lembar Penilaian Keterampilan Sikap

Kelas :

Hari, Tanggal Pengamatan :

No	Aspek yang dinilai	Skor	Rubrik
1	Menunjukkan rasa ingin tahu	3	✓ Menunjukkan rasa ingin tahu yang besar, antusias, aktif dalam kegiatan kelompok
		2	✓ Menunjukkan rasa ingin tahu , namun tidak terlalu antusias, aktif dalam kegiatan kelompok jika disuruh
		1	✓ Tidak menunjukkan antusias dalam pengamatan, sulit terlibat aktif dalam kelompok walaupun telah didorong untuk terlibat
2	Teliti dalam melakukan pengamatan dan hati-hati dalam melakukan percobaan	3	✓ Teliti dalam melakukan pengamatan, hati-hati dalam melakukan percobaan
		2	✓ Teliti dalam melakukan pengamatan, kurang hati-hati dalam melakukan percobaan
		1	✓ Tidak teliti dalam melakukan pengamatan, kurang hati-hati dalam melakukan percobaan
3	Ketekunan dan tanggung jawab dalam bekerja dengan baik secara individu	3	✓ Tekun dalam menyelesaikan tugas dengan hasil terbaik yang
		2	bisa dilakukan, berupaya tepat waktu

	maupun berkelompok	1	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Berupaya tepat waktu dalam menyelesaikan tugas, namun belum menunjukkan upaya terbaik ✓ Tidak berupaya sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas, dan tugasnya tidak selesai
4	Keterampilan berkomunikasi pada saat belajar	3 2 1	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Aktif dalam tanya jawab, dapat mengemukakan gagasan atau ide, menghargai pendapat siswa lain ✓ Aktif dalam tanya jawab, tidak ikut mengemukakan gagasan atau ide, menghargai pendapat siswa lain ✓ Aktif dalam tanya jawab, tidak ikut mengemukakan gagasan atau ide, kurang menghargai pendapat orang lain.
7.	Disiplin	3 2 1	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Masuk kelas tepat waktu, memperhatikan saat guru menerangkan, serta menyelesaikan tugas rumah tepat waktu ✓ Masuk kelas tepat waktu, memperhatikan saat guru menerangkan tetapi tidak menyelesaikan tugas rumah tepat waktu ✓ Masuk kelas tidak tepat waktu, tidak memperhatikan saat guru menerangkan dan tidak menyelesaikan tugas rumah tepat waktu

LEMBAR KERJA SISWA 01
“Mengenal Macam Pesawat Sederhana”

A. Tujuan:

1. Siswa dapat menyebutkan alat-alat yang menggunakan prinsip pengungkit beserta penggolongannya
2. Siswa dapat menunjukkan titik tumpu, titik beban dan lengan kuasa.

B. Alat dan bahan:

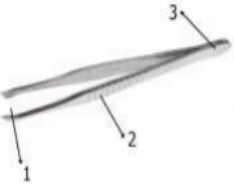

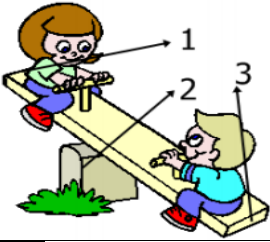
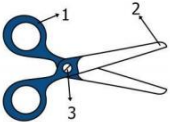
1. Alat tulis
2. Kertas

C. Langkah pengamatan

Lakukanlah pengamatan terhadap berbagai macam pesawat sederhana yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari !

No	Jenis kegiatan	Alat bantu yang digunakan	Jenis pesawat seserhana
1.	Menggunting rambut		
2.			
3.			
4.			

D. Identifikasilah bagian-bagian pengungkit beserta penggolongannya!

Gambar	Nama bagian	Tipe pengungkit
	1. 2. 3.	
	1. 2. 3.	
	1. 2. 3.	
	1. 2. 3.	

E. Diskusi :

1. Sebutkan dan jelaskan macam-macam pesawat sederhana!

Jawab:.....
.....
.....
.....

2. Berdasarkan indentifikasi yang kalian lakukan, ada berapakah tipe pengungkit? Jelaskan!

Jawab:.....
.....
.....
.....

3. Buatlah kesimpulan dari kegiatan yang telah kamu lakukan!


Jawab:.....
.....
.....

Nama anggota kelompok :

**KISI-KISI SOAL ULANGAN HARIAN
OBJEK DAN PENGAMATANNYA**

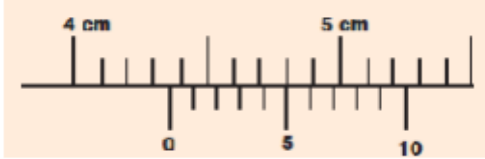
Sekolah : SMP Negeri 2 Berbah
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Kelas/ Semester : VII D/ 1

Kompetensi Dasar	Indikator pencapaian kompetensi	Indikator soal	Uraian soal	No soal	Kunci
3.1. Memahami konsep pengukuran berbagai besaran yang ada pada diri, makhluk hidup, dan lingkungan fisik sekitar sebagai bagian dari observasi, serta pentingnya perumusan satuan terstandar (baku) dalam pengukuran	Menjelaskan komponen keterampilan proses: pengamatan, inferensi, dan komunikasi.	Disajikan data mengenai komponen keterampilan proses IPA (metode ilmiah), peserta didik dapat memilih langkah ilmiah yang tepat.	Perhatikan data dibawah ini ! 1. Melakukan pengamatan 2. Melakukan inferensi 3. Melakukan kajian teori 4. Melakukan diskusi Langkah ilmiah dalam proses pengembangan IPA (metode ilmiah) ditunjukkan pada nomor ? a. 1 dan 3 c. 1 dan 2 b. 2 dan 4 d. 1 dan 4	1	C
	Menjelaskan kegunaan mempelajari IPA	Disajikan pernyataan yang berkaitan dengan lingkungan sekitar, peserta didik dapat menentukan kegunaan belajar IPA.	Perhatikan pernyataan dibawah ini ! "Mengapa matahari bersinar?" Dari pernyataan tersebut merupakan bagian dari kegunaan belajar IPA dalam hal a. Menyelesaikan masalah b. Meningkatkan kualitas hidup c. Memahami berbagai hal di sekitar kita d. Berpikir logis dan sistematis	2	C

	Menyebutkan objek yang dipelajari dalam IPA	Disajikan sebuah gambar, peserta didik dapat menentukan termasuk apa gambar tersebut	<p>Perhatikan gambar dibawah ini !</p>  <p>Dari gambar tersebut merupakan yang dipelajari dalam IPA</p> <ol style="list-style-type: none"> Ruang lingkup Objek Tujuan Sasaran 	3	B
	Menjelaskan pengertian mengukur, besaran dan satuan	Disajikan sebuah definisi, peserta didik dapat menjelaskan definisi mengukur, besaran dan satuan	Kegiatan membandingkan suatu besaran yang diukur dengan alat ukur yang digunakan sebagai satuan disebut	4	D
			Sesuatu yang dapat diukur dan dapat dinyatakan dengan angka disebut	5	B
			Pembanding dalam suatu pengukuran adalah ...	6	A


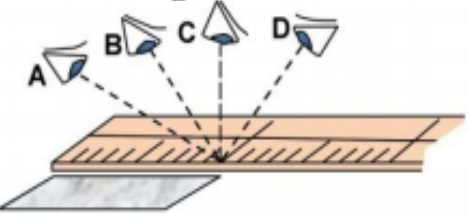
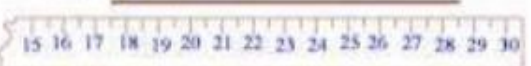
	Menjelaskan pentingnya satuan baku	Disajikan pernyataan tentang satuan, peserta didik dapat menjawab pentingnya satuan baku berdasarkan pernyataan tersebut	Dunia sains perlu menggunakan satuan SI untuk mempermudah dalam mengkomunikasikan hasil pengukuran. Pernyataan tersebut berkaitan dengan tujuan penggunaan a. Satuan b. Alat ukur c. Satuan baku d. Satuan tak baku	7	C
		Disajikan beberapa data tentang satuan, peserta didik dapat menentukan yang termasuk satuan baku	Perhatikan data berikut : 1. meter 2. langkah 3. depa 4. suhu 5. hasta 6. sekon Berdasarkan data tersebut, yang termasuk satuan baku adalah a. 1, 2, dan 3 b. 2, 3, dan 4 c. 3, 4, dan 5 d. 1, 5, dan 6	8	D
	Menjelaskan pengertian satuan baku dan tak baku	Peserta didik dapat memilih pernyataan yang berkaitan dengan pengertian satuan baku dan tak baku	Manakah pengertian dari satuan baku yang tepat? a. Satuan baku merupakan satuan yang sudah didefinisikan b. Satuan baku adalah satuan yang diturunkan dari suatu besaran pokok c. Satuan baku adalah satuan yang hanya disepakati oleh wilayah tertentu d. Satuan baku adalah satuan yang sudah disepakati oleh negara – negara di dunia	9	A
			Satuan yang digunakan untuk melakukan pengukuran dengan hasil yang tidak sama untuk orang yang berlainan disebut	10	C

			<ul style="list-style-type: none"> a. Satuan baku b. Besaran pokok c. Satuan tidak baku d. Satuan internasional 		
	Menyebutkan satuan baku dan tak baku	Disajikan beberapa data satuan baku dan tak baku, peserta didik dapat menentukan yang termasuk satuan baku dan satuan tak baku	<p>Perhatikan data dibawah ini !</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Hasta, kaki, dan jengkal 2. kilogram, sekon, dan meter 3. Centimeter, gram, dan jengkal 4. meter, depa, dan amperemeter <p>dari data diatas yang termasuk satuan baku ditujukan pada nomor</p> <ul style="list-style-type: none"> a. 1 c. 3 b. 2 d. 4 	11	B
			<p>Perhatikan data berikut :</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Mol 2. Depa 3. Langkah 4. Candela 5. Hasta 6. Jengkal 7. Joule 8. Centimeter <p>Dari data diatas, manakah yang termasuk satuan tak baku?</p> <ul style="list-style-type: none"> a. 1, 2, 3, dan 4 b. 2, 3, 5, dan 6 c. 2, 4, 5 dan 7 d. 1, 4, 7, dan 8 	12	B
	Melakukan pengukuran pada besaran pokok dan turunan	Disajikan soal cerita, peserta didik dapat menentukan volume kubus tersebut berdasarkan soal cerita tersebut	<p>Sebelum sebuah kubus dimasukkan ke dalam gelas ukur yang memiliki volume air 70 ml. Kemudian setelah kubus dimasukkan ke dalam gelas ukur volume air menjadi 120 ml. Berapakah volume kubus tersebut . . .</p> <ul style="list-style-type: none"> a. 0,00005 m³ 	13	D

			b. $0,0005 \text{ m}^3$ c. $0,005 \text{ m}^3$ d. $0,5 \text{ m}^3$		
		Disajikan gambar jangka sorong, peserta didik dapat menentukan hasil pengukuran menggunakan jangka sorong	Perhatikan gambar berikut !  Hasil pengukuran dari jangka sorong adalah ... a. $0,0432 \text{ mm}$ b. $0,435 \text{ mm}$ c. $4,35 \text{ mm}$ d. $43,5 \text{ mm}$	14	D
	Melakukan konversi satuan dalam SI	Peserta didik dapat menentukan hasil konversi yang benar	Konversi satuan berikut yang benar adalah ... a. $0,1 \text{ cm} = 0,001 \text{ m}$ b. $300 \text{ g} = 0,003 \text{ kg}$ c. $2,5 \text{ liter} = 2500 \text{ m}$ d. $150 \text{ sekon} = 45 \text{ menit}$	15	A
	Menjelaskan pengertian besaran pokok dan turunan	Peserta didik dapat menentukan besaran pokok yang merupakan bagian dari besaran turunan volume	Volume merupakan penjabaran dari besaran pokok ... a. panjang b. meter c. massa d. waktu	16	A
		Peserta didik dapat menentukan yang termasuk besaran yang satuannya telah didefinisikan	Besaran yang satuannya telah didefinisikan terlebih dahulu disebut... a. Besaran turunan b. Besaran vektor c. Besaran skalar d. Besaran pokok	17	D
		Peserta didik dapat menentukan yang termasuk besaran yang	Besaran yang satuannya diperoleh dari besaran pokok disebut ... a. Besaran turunan b. Besaran vektor	18	A

		satuannya diperoleh dari besaran pokok	c. Besaran skalar d. Besaran pokok																						
	Menyebutkan macam-macam besaran turunan	Disajikan data jenis – jenis besaran, peserta didik dapat menentukan yang termasuk besaran turunan	Perhatikan data dibawah ini ! 1. Gaya, usaha, massa 2. Panjang, gaya, waktu 3. Massa jenis, gaya, volume 4. Kecepatan, panjang, waktu Dari data diatas yang termasuk besaran-besaran turunan ditunjukkan pada nomor a. 1 c. 3 b. 2 d. 4	19	C																				
		Disajikan tabel berisi besaran pokok, satuan dan alat ukur, peserta didik dapat melengkapi tabel yang kosong dengan benar	Perhatikan tabel di bawah ini ! <table border="1" data-bbox="1123 662 1835 889"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Besaran pokok</th> <th>Satuan</th> <th>Alat ukur</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>A</td> <td>mater</td> <td>Jangka sorong</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Massa</td> <td>B</td> <td>Neraca lengan</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Waktu</td> <td>Sekon</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>D</td> <td>m³</td> <td>Gelas ukur</td> </tr> </tbody> </table> Untuk melengkapi data dalam tabel tersebut dengan satuan dalam Sistem Internasional (SI), maka A, B, C, dan D secara berurutan adalah a. Panjang, kilogram, stopwatch, luas b. Volume, Newton, dinamometer, luas c. Volume, kilogram, dinamometer, luas d. Panjang, kilogram, stopwatch, volume	No	Besaran pokok	Satuan	Alat ukur	1	A	mater	Jangka sorong	2	Massa	B	Neraca lengan	3	Waktu	Sekon	C	4	D	m ³	Gelas ukur	20	D
No	Besaran pokok	Satuan	Alat ukur																						
1	A	mater	Jangka sorong																						
2	Massa	B	Neraca lengan																						
3	Waktu	Sekon	C																						
4	D	m ³	Gelas ukur																						
	Mengklasifikasikan jenis alat ukur	Disajikan tabel alat ukur beserta kegunaannya, peserta didik dapat melengkapi kolom alat ukur yang	Perhatikan tabel di bawah ini ! <table border="1" data-bbox="1123 1190 1795 1365"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Alat ukur</th> <th>Kegunaannya</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>X</td> <td>Mengukur lama waktu yang dibutuhkan pelari untuk mengelilingi lapangan</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>Z</td> <td>Mengukur kuat arus listrik</td> </tr> </tbody> </table>	No	Alat ukur	Kegunaannya	1.	X	Mengukur lama waktu yang dibutuhkan pelari untuk mengelilingi lapangan	2.	Z	Mengukur kuat arus listrik	21	C											
No	Alat ukur	Kegunaannya																							
1.	X	Mengukur lama waktu yang dibutuhkan pelari untuk mengelilingi lapangan																							
2.	Z	Mengukur kuat arus listrik																							

		kosong berdasarkan kegunaannya	Alat ukur yang digunakan pada X dan Z adalah a. Stopwatch dan ampere b. Termometer dan ampere c. Stopwatch dan amperemeter d. Barometer dan amperemeter		
	Menjelaskan kegunaan jenis alat ukur dengan benar	Disajikan data kegunaan suatu alat ukur, peserta didik dapat memilih yang termasuk kegunaan alat ukur lux meter	Perhatikan pernyataan dibawah ini ! 1. Mengukur suhu 2. Mengukur jumlah zat 3. Mengukur suatu gaya 4. Mengukur intensitas cahaya Dari pernyataan diatas yang termasuk kegunaan alat ukur lux meter ditunjukkan pada nomor a. 1 c. 3 b. 2 d. 4	22	D
	Memahami ketelitian alat ukur panjang	Disajikan ketelitian dari alat ukur besaran panjang, peserta didik dapat menentukan jenis alat ukur sesuai ketelitiannya.	Alat ukur yang mempunyai ketelitian 0,01 mm, yaitu a. Mistar b. Neraca c. Jangka sorong d. Mikrometer sekrup	23	D
			Alat ukur yang mempunyai ketelitian 0,1 mm, yaitu a. Mistar b. Neraca c. Jangka sorong d. Mikrometer sekrup	24	C
	Menjelaskan kegunaan alat ukur	Disajikan pernyataan tentang kegunaan suatu alat ukur, peserta didik dapat menentukan jenis alat ukur tersebut	Adik sakit demam. Badannya terasa hangat. Ibu bermaksud mengukur panas badan adik. Alat ukur apa yang harus digunakan ibu? a. Mistar b. Termometer c. Lux meter d. Barometer	25	B

	Mengenal alat ukur panjang	Disajikan gambar alat ukur panjang, peserta didik dapat menyebutkan nama alat ukur tersebut	<p>Perhatikan gambar berikut !</p>  <p>Disebut apa gambar alat ukur diatas ?</p> <ol style="list-style-type: none"> Jangka sorong Mikrometer sekrup Neraca lengan Neraca o'haus 	26	B
	Melakukan pengukuran panjang dengan benar	Disajikan gambar mengenai posisi pengamatan, peserta didik dapat menentukan posisi pengamatan yang benar	<p>Perhatikan gambar berikut !</p>  <p>Posisi mata saat mengukur yang benar ditunjukkan oleh</p> <ol style="list-style-type: none"> A B C D 	27	C
		Disajikan gambar mengenai hasil pengukuran lidi, peserta didik dapat menentukan panjang lidi jika diukur dengan mistar	<p>Perhatikan gambar berikut ini :</p>  <p>Berapakan panjang lidi pada gambar di atas?</p> <ol style="list-style-type: none"> 10 cm 10,5 cm 	28	C

			c. 11 cm d. 11,5 cm		
	Melakukan pengukuran pada besaran turunan (konsentrasi dan laju pertumbuhan)	Disajikan soal cerita, peserta didik dapat menentukan konsentrasi larutan dan laju pertumbuhan	Ibu melarutkan 60 gram gula ke dalam 500 ml air, berapakah konsentrasi larutan gula yang terjadi ? a. 130 g/L b. 120 g/L c. 140 g/L d. 150 g/L	29	B
			Ayah menanam kacang hijau. pada awal pengukuran, tinggi kecambah dari permukaan tanah 8 cm. Selang 2 minggu kemudian, ternyata tingginya menjadi 50 cm. Berapakah laju pertumbuhan kecambah tersebut? a. 2 b. 3 c. 4 d. 5	30	B

KISI-KISI ULANGAN HARIAN KELAS VII

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 2 Berbah

Mata Pelajaran : IPA

Kelas/semester : VII/satu

Materi Pokok : Ulangan harian Klasifikasi Makhluk Hidup

KOMPETENSI INTI	KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI	INDIKATOR SOAL	CONTOH SOAL	NO. SOAL	KUNCI
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata	3.2 Mengklasifikasikan makhluk hidup dan benda berdasarkan karakteristik yang diamati.	Menyajikan hasil pengamatan, mengidentifikasi dan mengkomunikasikan hasil observasi	Disajikan data benda hidup dan tak hidup, peserta didik dapat menentukan benda hidup yang ada di lingkungan sekitar	Perhatikan data benda hidup dan tak hidup di bawah ini ! 1. Bola 2. Lidah buaya 3. Rumah 4. Robot 5. Kenikir Dari data di atas yang termasuk benda hidup ditunjukkan pada nomor ? a. 1 dan 2 c. 3 dan 5 b. 2 dan 5 d. 4 dan 5	1	B
			Disajikan data benda hidup dan tak hidup, peserta didik dapat menentukan benda tak hidup yang ada di lingkungan sekitar	Perhatikan data benda hidup dan tak hidup di bawah ini ! 1. Manusia 2. Merpati 3. Robot 4. Pohon pisang 5. Mobil 6. Kapal selam	2	C

				<p>Dari data di atas yang termasuk benda tak hidup ditunjukkan pada nomor ...</p> <p>a. 1, 2 dan 3 c. 3, 5 dan 6 b. 1, 3 dan 5 d. 4, 5 dan 6</p>		
		Menjelaskan benda-benda di sekitar yang bersifat alamiah dan buatan manusia.	Disajikan data benda bersifat buatan manusia, peserta didik dapat menjelaskan benda-benda bersifat buatan manusia	<p>Perhatikan data benda bersifat buatan manusia di bawah ini !</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Buku tulis 2. Pensil 3. Meja <p>Berdasarkan data di atas, jelaskan mengapa benda-benda di atas termasuk ke dalam benda-benda bersifat buatan manusia ?</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Karena buku tulis, pensil, dan meja berbahan dasar kayu b. Karena buku tulis, pensil, dan meja termasuk kedalam peralatan sekolah berbahan dasar kayu c. Karena buku tulis, pensil, dan meja berbahan dasar kayu serta di buat manusia. d. Karena buku tulis, pensil, dan meja berbahan dasar kayu serta di olah pabrik 	3	C
				<p>Perhatikan data benda hidup dan tak hidup dibawah ini !</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kursi roda 2. Air hujan 3. Hutan 4. Sabun 5. Manusia 	4	A

				<p>6. Papan tulis</p> <p>Dari data di atas yang termasuk benda yang bersifat buatan ditunjukkan pada nomor ...</p> <p>a. 1,4 dan 6 c. 3, 4 dan 5 b. 1, 2 dan 3 d. 3, 4 dan 6</p>		
			<p>Disajikan data benda hidup dan tak hidup, peserta didik dapat menunjukkan benda-benda yang bersifat alamiah</p>	<p>Perhatikan data benda hidup dan tak hidup di bawah ini !</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Idah buaya 2. Meja 3. Paku 4. Kursi 5. Pinus 6. Mobil 7. Paku-pakuan <p>Dari data di atas yang termasuk benda yang bersifat alamiah ditunjukkan pada nomor...</p> <p>a. 1,2,3, dan 4 b. 1,2,3, dan 8 c. 1,5,6, dan 8 d. 1,4,5 dan 6</p>	5	C
		<p>Menjelaskan benda-benda yang bersifat kompleks dan bersifat sederhana.</p>	<p>Disajikan beberapa definisi benda-benda bersifat kompleks, peserta didik dapat memilih definisi benda-benda bersifat kompleks</p>	<p>Perhatikan definisi benda-benda di bawah ini!</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Benda bersifat kompleks adalah benda yang memiliki lebih dari satu bahan dasar. 2. Benda bersifat kompleks adalah benda yang hanya memiliki satu bahan dasar. 3. Benda bersifat kompleks adalah benda yang berbahan dasar kayu. 	6	A


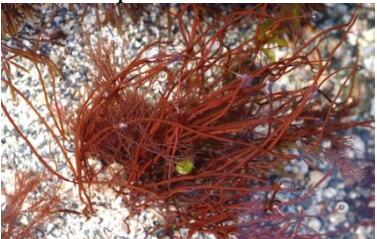
				<p>4. Benda bersifat kompleks adalah benda buatan manusia dengan lebih dari satu bahan dasar.</p> <p>Dari data di atas, yang merupakan definisi benda bersifat kompleks adalah ...</p> <p>a. 1 dan 4 b. 2 dan 3 c. 3 dan 4 d. 1 dan 3</p>		
			<p>Disajikan data benda-benda dilingkungan sekitar, peserta didik dapat memilih benda-benda yang bersifat kompleks</p>	<p>Perhatikan data benda-benda dilingkungan sekitar di bawah ini !</p> <p>1. Bola, 2. Pasir 3. Air, 4. Motor 5. Batu, 6. Mobil 7. Kereta Api, 8. Rumah</p> <p>Dari data diatas benda-benda yang bersifat kompleks ditunjukkan pada nomor ...</p> <p>a. 1,2,3 dan 4 c. 4,5,7 dan 8 b. 2,3,4 dan 5 d. 4,6,7 dan 8</p>	7	D
		<p>Menjelaskan kegunaan dari berbagai jenis benda di sekitar.</p>	<p>Disajikan data alat transportasi, peserta didik dapat menjelaskan kegunaan dari berbagai jenis benda.</p>	<p>Perhatikan data di bawah ini !</p> <p>1. Motor 2. Mobil 3. Kapal 4. pesawat</p> <p>Dari data di atas, dapat dijelaskan bahwa kegunaan jenis benda yang benar adalah ...</p>	8	A

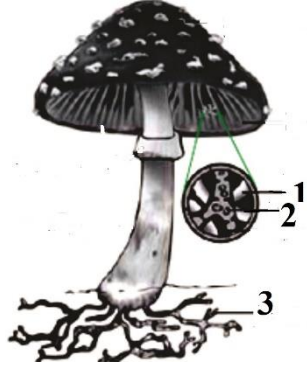
				<ul style="list-style-type: none"> a. sebagai alat transportasi sehari-hari b. sebagai alat transportasi manual c. sebagai alat transportasi berbahan bakar bensin d. sebagai alat transportasi darat 		
	Menjelaskan ciri-ciri makhluk hidup.	Disajikan data ciri-ciri makhluk hidup dan tak hidup, peserta didik dapat menunjukkan yang termasuk bukan termasuk ciri-ciri makhluk hidup	Perhatikan data ciri-ciri makhluk hidup dan tak hidup di bawah ini ! <ul style="list-style-type: none"> 1. mendengar 2. beradaptasi 3. menangis 4. bergerak 5. berkembangbiak 6. berbicara 7. mengeluarkan energi 8. bernapas Berdasarkan data diatas yang tidak termasuk ciri-ciri makhluk hidup ditunjukkan pada nomor ... <ul style="list-style-type: none"> a. 1, 2 dan 3 b. 2, 3 dan 6 c. 4, 5, dan 6 d. 6, 7, dan 8 	9	B	
		Disajikan pernyataan mengenai ciri-ciri makhluk hidup, peserta didik dapat menyimpulkan pernyataan ciri-ciri makhluk hidup tersebut	Sebelum menjalankan aktivitas, setiap pagi Andi selalu menyempatkan sarapan pagi untuk memperoleh energi. Berdasarkan pernyataan di atas, dapat disimpulkan bahwa Andi menunjukkan ciri-ciri ... <ul style="list-style-type: none"> a. Bergerak b. Bernapas c. Berkembangbiak d. Memerlukan makanan dan minuman 	10	D	



			Disajikan pernyataan mengenai ciri-ciri makhluk hidup, peserta didik dapat mengetahui salah satu ciri makhluk hidup yaitu iritabilitas	Jika tiba-tiba ada sorot lampu masuk ke dalam mata, secara spontan mata akan segera menutup. Berdasarkan pernyataan di atas, dapat diketahui bahwa makhluk hidup peka terhadap rangsang, atau yang biasa disebut ... a. Beradaptasi b. Iritabilitas c. Klasifikasi d. Bereproduksi	11	B								
			Disajikan tabel ciri-ciri makhluk hidup, peserta didik dapat menjelaskan ciri-ciri makhluk hidup	Perhatikan tabel ciri-ciri makhluk hidup di bawah ini ! <table border="1" data-bbox="1521 630 2002 803"> <tr> <td>Rasa sakit</td> <td>Kecambah berbelok kearah datangnya cahaya</td> </tr> <tr> <td>Menguncupnya daun putri malu</td> <td>Silau</td> </tr> </table> Penjelasan ciri-ciri makhluk hidup yang sesuai dengan tabel di atas adalah... a. Kemampuan makhluk hidup untuk menyesuaikan diri dengan lingkungan b. kemampuan makhluk hidup untuk menanggapi rangsangan c. kemampuan makhluk hidup untuk tumbuh dan berkembang d. kemampuan makhluk hidup untuk bergerak.	Rasa sakit	Kecambah berbelok kearah datangnya cahaya	Menguncupnya daun putri malu	Silau	12	B				
Rasa sakit	Kecambah berbelok kearah datangnya cahaya													
Menguncupnya daun putri malu	Silau													
		Menjelaskan perbedaan makhluk hidup dengan benda tak hidup.	Disajikan tabel hasil pengamatan yang telah dilakukan, peserta didik dapat menjelaskan perbedaan makhluk	Perhatikan tabel hasil pengamatan yang telah dilakukan ! <table border="1" data-bbox="1521 1274 2002 1378"> <tr> <td rowspan="2">Ciri yang di miliki</td> <td colspan="2">Nama benda</td> </tr> <tr> <td>Jangkrik</td> <td>Robot</td> </tr> <tr> <td>Bergerak</td> <td>v</td> <td>v</td> </tr> </table>	Ciri yang di miliki	Nama benda		Jangkrik	Robot	Bergerak	v	v	13	D
Ciri yang di miliki	Nama benda													
	Jangkrik	Robot												
Bergerak	v	v												



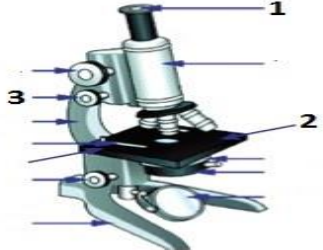
			hidup dengan benda tak hidup.	<table border="1"> <tr> <td>Bernafas</td> <td>v</td> <td>-</td> </tr> </table> <p>Penjelasan perbedaan makhluk hidup dan benda tak hidup pada tabel di atas yang tepat adalah ...</p> <ol style="list-style-type: none"> jangkrik dan robot memiliki ciri yang sama jangkrik dan robot memiliki perbedaan ciri bernafas, sehingga jangkrik termasuk makhluk hidup dan robot termasuk kedalam benda tak hidup. jangkrik dapat bergerak dan bernafas sehingga jangkrik termasuk kedalam makhluk hidup. jangkrik dapat bergerak dengan energi makanan sedangkan robot dapat bergerak dengan baterai serta jangkrik dapat bernafas sedangkan robot tidak dapat bernafas, sehingga jangkrik termasuk kedalam makhluk hidup dan robot termasuk kedalam benda tak hidup 	Bernafas	v	-		
Bernafas	v	-							
		Mengelompokkan makhluk hidup berdasarkan persamaan dan perbedaan.	Disajikan pernyataan mengenai cara pengelompokkan makhluk hidup, peserta didik dapat menyebutkan cara pengelompokan makhluk hidup	Daftar yang memuat sejumlah keterangan suatu makhluk hidup yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi dan menentukan kelompok makhluk hidup berdasarkan ciri-ciri yang dimilikinya disebut ...	14	B			
				<ol style="list-style-type: none"> kunci dikotomi kunci determinasi 					

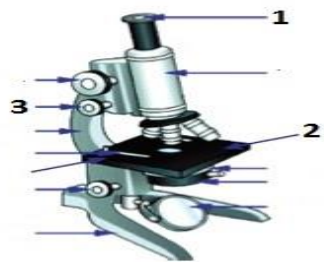

				c. klasifikasi d. pengelompokan jenis		
			Disajikan data takson, peserta didik dapat mengurutkan tingkatan takson dari tinggi ke rendah	Perhatikan data takson di bawah ini ! 1. Spesies 2. Familia 3. Genus 4. Division 5. Kingdom 6. Class 7. Ordo Dari data di atas, urutkan takson tumbuhan dari tinggi ke rendah yang benar adalah ... a. 5-6-7-1-2-3-4 b. 5-4-6-7-2-1-3 c. 5-4-6-7-2-3-1 d. 5-6-7-1-2-4-3	15	C
			Disajikan data penulisan nama ilmiah jagung dan anjing, peserta didik dapat mengetahui penulisan nama ilmiah dengan benar	Perhatikan data penulisan nama ilmiah di bawah ini ! 1. <i>Zea mays</i> 2. <i>Zea Mays</i> 3. <i>Canis familiaris</i> 4. <i>Canis Familiaris</i> Dari data di atas yang menunjukkan penulisan nama ilmiah jagung dan anjing yang benar adalah .. a. 1 dan 3 b. 1 dan 4 c. 2 dan 3 d. 2 dan 4	16	A
		Menjelaskan jenis-jenis kelompok makhluk hidup	Disajikan gambar jenis kelompok makhluk hidup, peserta didik dapat menjelaskan jenis	Perhatikan gambar di bawah ini !	17	A

			<p>kelompok makhluk hidup yang terdapat pada gambar</p>	 <p>Penjelasan gambar jenis kelompok makhluk hidup di atas yang benar adalah ...</p> <ol style="list-style-type: none"> Protista mikroskopis merupakan kelompok makhluk hidup yang memiliki sel bermembran inti, bersel tunggal dan mampu berkembang biak. Protista makroskopis merupakan kelompok makhluk hidup yang memiliki sel bermembran inti, bentuk menyerupai hewan. Monera merupakan kelompok makhluk hidup yang tidak memiliki membran inti, bersel satu dan mampu membelah diri Fungi merupakan kelompok makhluk hidup tak memiliki klorofil dan memiliki hifa 		
			<p>Disajikan gambar jenis makhluk hidup makroskopis, peserta didik dapat menyebutkan jenis makhluk hidup makroskopis pada gambar tersebut</p>	<p>Perhatikan gambar jenis makhluk hidup makroskopis di bawah ini !</p> 	<p>18</p>	<p>B</p>

				<p>Dari gambar di atas, nama jenis makhluk hidup makroskopis di atas adalah...</p> <ol style="list-style-type: none"> <i>Paramecium</i> <i>Gracillaria sp</i> <i>Alga sp</i> <i>Fucus sp</i> 		
			<p>Disajikan data jenis hewan avertebrata, peserta didik dapat menunjukkan jenis hewan <i>Mollusca</i> dengan benar</p>	<p>Perhatikan data jenis hewan avertebrata di bawah ini !</p> <ol style="list-style-type: none"> gurita lintah kerang dara Cacing tambang <p>Berdasarkan data di atas, yang termasuk ke dalam jenis hewan mollusca di tunjukkan pada nomor ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 dan 2 1 dan 3 2 dan 3 3 dan 4 	19	B
<p>4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan</p>	<p>4.2 Menyajikan hasil pengklasifikasian makhluk hidup dan benda di lingkungan sekitar berdasarkan karakteristik yang diamati.</p>	<p>Melakukan pengamatan terhadap makhluk hidup dan benda tak hidup menggunakan alat indra.</p>	<p>Disajikan gambar hasil pengamatan jamur menggunakan kaca pembesar, peserta didik menyebutkan bagian-bagian jamur</p>	<p>Perhatikan gambar hasil pengamatan jamur dibawah ini !</p>  <p>Lengkapi gambar di atas, sebutkan bagian-bagian jamur yang</p>	20	B

<p>mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.</p>			<p>ditunjukkan nomor 1, 2, dan 3 secara berurutan adalah...</p> <ol style="list-style-type: none"> Tudung, cincin, dan miselium Hifa, inti sel, dan miselium Hifa, cincin, dan miselium Tudung, inti sel, dan miselium 		
		<p>Disajikan data tanaman, peserta didik dapat menunjukkan tanaman yang memiliki bentuk tulang daun sejajar</p>	<p>Perhatikan data tanaman dibawah ini !</p> <ol style="list-style-type: none"> Jagung Pepaya Mangga Padi <p>Berdasarkan data di atas yang termasuk tanaman yang memiliki tulang daun sejajar ditunjukkan pada nomor ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 dan 2 1 dan 3 2 dan 4 1 dan 4 	21	D
		<p>Disajikan gambar hasil pengamatan jenis makhluk hidup mikroskopis, peserta didik dapat menunjukkan jenis makhluk hidup mikroskopis pada gambar</p>	<p>Perhatikan gambar hewan mikroskopis dibawah ini !</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>1</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>2</p>  </div> </div>	22	A

				<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>3</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>4</p>  </div> </div> <p>Berdasarkan keempat gambar diatas yang menunjukkan hewan mikroskopis jenis amoeba, ditunjukkan pada nomor ...</p> <ol style="list-style-type: none"> a. 1 b. 2 c. 3 d. 4 		
		<p>Melakukan pengamatan terhadap makhluk hidup menggunakan alat bantu mikroskop.</p>	<p>Disajikan gambar mikroskop, peserta didik dapat melengkapi bagian-bagian mikroskop.</p>	<p>Perhatikan gambar mikroskop di bawah ini !</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Dari gambar di atas, bagian mikroskop yang menunjukkan nomor 1, 2, dan 3 berturut-turut adalah ...</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Lensa okuler, preparat, dan sekrup pengarah halus b. Lensa okuler, meja preparat, dan sekrup pengarah halus c. Lensa okuler, meja preparat, dan sekrup pengarah kasar 	<p>23</p>	<p>B</p>

				<p>d. Lensa okuler , preparat, dan sekrup pengarah kasar</p>		
			<p>Disajikan gambar mikroskop, peserta didik dapat menjelaskan fungsi bagian mikroskop</p>	<p>Perhatikan gambar mikroskop di bawah ini !</p>  <p>Berdasarkan gambar di atas, fungsi bagian mikroskop nomor 3 adalah ...</p> <ol style="list-style-type: none"> Menaik turunkan tabung mikroskop secara cepat Menaik turunkan tabung mikroskop secara lambat Mengatur fokus Mengatur perbesaran lensa objektif 	24	B
			<p>Disajikan gambar hasil pengamatan air kolam menggunakan mikroskop, peserta didik dapat mengetahui jenis makhluk hidup yang sesuai pada gambar.</p>	<p>Perhatikan gambar hasil pengamatan air kolam menggunakan mikroskop !</p>  <p>Berdasarkan gambar di atas, nama jenis makhluk hidup tersebut yang benar adalah...</p> <ol style="list-style-type: none"> <i>Amoeba</i> 	25	B

				<i>b. Paramecium</i> <i>c. Euglena</i> <i>d. Saprolegnia</i>		
--	--	--	--	--	--	--

Prosedur Penilaian = Jumlah benar x 4

$$= 25 \times 4$$

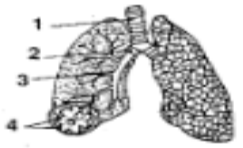
$$= 100$$

KISI-KISI SOAL ULANGAN HARIAN
SISTEM PERNAPASAN PADA MANUSIA

Sekolah : SMP Negeri 2 Berbah
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Kelas/ Semester : VIII A/ 1

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Indikator pencapaian kompetensi	Indikator soal	Uraian soal	No soal	Kunci
Memahami berbagai sistem dalam kehidupan manusia.	Mendeskripsikan sistem pernapasan pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan	Menjelaskan pengertian pernapasan	Disajikan data beberapa definisi, peserta didik dapat menentukan yang termasuk definisi pernapasan	Perhatikan data dibawah ini ! 1. Masuk dan keluarnya udara dari dalam tubuh ke luar tubuh untuk proses oksidasi 2. Masuk dan keluarnya udara dari luar tubuh kedalam tubuh untuk proses oksidasi 3. Masuknya udara dari luar tubuh kedalam tubuh untuk proses oksidasi 4. Masuknya udara dari dalam tubuh keluar tubuh untuk proses oksidasi Dari data diatas yang menunjukkan definisi pernapasan terdapat pada nomor ... a. 1 c. 3 b. 2 d. 4	1	C
		Menjelaskan organ-organ pernafasan pada manusia	Disajikan organ pernapasan, peserta didik dapat mengurutkan organ yang digunakan untuk proses masuknya	Berikut ini adalah alat-alat pernapasan yang berupa saluran.. 1. Trakea 2. Laring 3. Bronkus 4. Paru-paru 5. Hidung	2	C

		<p>udara dalam sistem pernapasan</p> <p>Disajikan data tentang fungsi organ sistem pernapasan, peserta didik dapat menunjukkan fungsi silia pada trakea</p>	<p>Urutan proses masuknya udara dalam sistem pernapasan adalah ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1-2-3-5-4 2-1-3-5-4 5-2-1-3-4 5-1-2-3-4 <p>Perhatikan data dibawah ini !</p> <ol style="list-style-type: none"> Memperkuat dinding trakea Membuat dan mengeluarkan lendir Menghangatkan udara yang masuk Menangkap kotoran yang masuk <p>Dari data diatas yang merupakan fungsi silia pada trakea terdapat pada nomor adalah...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 2 3 4 	3	D
		<p>Disajikan data organ pernapasan, peserta didik dapat menentukan saluran pernapasan yang berhubungan dengan saluran pencernaan</p>	<p>Perhatikan data dibawah ini !</p> <ol style="list-style-type: none"> Faring Glottis Laring Epligotis <p>Dari data diatas bagian saluran pernapasan yang berhubungan dengan saluran pencernaan terdapat pada nomor ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 2 3 4 	4	D
		<p>Disajikan data organ oernapasan,</p>	<p>Perhatikan organ pernapasan dibawah ini !</p> <ol style="list-style-type: none"> Paru-paru 		

		peserta didik dapat mengurutkan organ pernapasan yang terlibat dalam pernapasan.	<ol style="list-style-type: none"> 2. Hidung 3. Trakea 4. Laring <p>Urutan organ pernapasan yang benar dari luar kedalam adalah ...</p> <ol style="list-style-type: none"> a. 1-2-3-4 b. 1-3-4-2 c. 2-4-3-1 d. 3-2-1-4 	5	C
		Peserta didik dapat menunjukkan katup yang berperan saat proses pernapasan agar tidak tersedak	<p>Katup yang berperan saat kita menelan makanan agar tidak tersedak adalah...</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Glotis b. Epligotis c. Atrioventrikuler d. Sfinkter pilorik 	6	B
		Disajikan gambar paru-paru, peserta didik dapat menunjukkan nomor yang menunjukkan organ bronkus dan bronkiolus	<p>Perhatikan gambar berikut.</p>  <p>Bronkus dan bronkiolus ditunjukkan oleh bagian yang bernomor</p>	7	B

				<ul style="list-style-type: none"> a. 1 dan 2 b. 2 dan 3 c. 2 dan 4 d. 3 dan 4 		
		Menjelaskan proses pernapasan pada manusia	<p>Disajikan data proses pernapasan, peserta didik dapat memilih yang termasuk proses bernapas</p> <p>Disajikan data tentang fase pernapasan, peserta didik dapat memilih fase yang terjadi saat proses berkontraksinya otot antar tulang rusuk</p>	<p>Perhatikan data dibawah ini !</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Inspirasi 2. Inslirasi 3. Ekspirasi 4. inhalasi <p>Dari data diatas yang menunjukkan proses bernapas terdapat pada nomor ..</p> <ul style="list-style-type: none"> a. 1 dan 3 b. 2 dan 4 c. 2 dan 3 d. 3 dan 4 <p>Perhatikan data dibawah ini !</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Ekspirasi pernapasan perut 2. Inspirasi pernapasan perut 3. Ekspirasi pernapasan dada 4. Inspirasi pernapasan dada <p>Berdasarkan data diatas fase yang menunjukkan berkontraksinya otot antar tulang rusuk sehingga rongga dada membesar ditunjukkan pada nomor ...</p> <ul style="list-style-type: none"> a. 1 c. 3 b. 2 d. 4 	8	A
					9	D

			<p>Peserta didik dapat memilih tempat terjadinya proses pertukaran udara pada proses pernapasan</p>	<p>Tempat terjadinya pertukaran udara pada proses pernapasan ditunjukkan pada nomor ...</p> <ol style="list-style-type: none"> Alveolus Bronkus Bronkiolus Faring 	10	A
			<p>Peserta didik dapat menjelaskan posisi diafragma dan tulang rusuk saat proses menghembuskan nafas</p>	<p>Pada saat kita menghembuskan napas, maka posisi diafragma dan tulang rusuk ...</p> <ol style="list-style-type: none"> mendatar dan menurun mendatar dan terangkat melengkung keatas dan terangkat melengkung ke atas dan menurun 	11	D
			<p>Peserta didik dapat menjelaskan peristiwa yang terjadi saat proses inspirasi</p>	<p>Peristiwa yang terjadi saat inspirasi adalah ...</p> <ol style="list-style-type: none"> Volume paru-paru mengecil Tekanan udara di dalam paru-paru mengecil Difragma melengkung Otot antar tulang rusuk luar relaksasi 	12	B
			<p>Peserta didik dapat menjelaskan jenis otot yang</p>	<p>Otot yang berperan pada saat inspirasi adalah...</p> <ol style="list-style-type: none"> Otot diafragma dan otot antartulang rusuk dalam Otot diafragma dan otot antar tulang rusuk luar Otot antar tulangrusuk luar dan otot antartulang rusuk dalam 		

			berperan dalam proses inspirasi	d. Otot antartulang rusuk dalam dan otot abdominal		
			Peserta didik dapat menjelaskan proses pertukaran udara yang terjadi di dalam alveolus	Oksigen meninggalkan alveolus dan masuk ke pembuluh darah melalui proses... a. transpor aktif b. bernapas c. difusi d. osmosis	13	B
			Peserta didik dapat menjelaskan yang dimaksud proses pertukaran O ₂ dan CO ₂ yang terjadi di jaringan tubuh dengan benar	Pertukaran O ₂ dan CO ₂ didalam jaringan tubuh disebut dengan pernapasan ... a. Internal b. Eksternal c. Perut d. Dada	14	C
			Peserta didik dapat menjelaskan nama selaput tipis membungkus organ paru-paru	Selaput tipis yang membungkus organ paru-paru disebut ... a. Aleuron b. Pleura c. Miokardium d. Mesokardium	15	A
					16	B

			<p>Peserta didik dapat menjelaskan alasan udara yang masuk melalui hidung menjadi bersih</p>	<p>Udara yang masuk lewat hidung menjadi bersih karena....</p> <ol style="list-style-type: none"> udara yang masuk bukan udara busuk udara masuk lewat organ yang normal udara bereaksi dulu dengan lendir di hidung udara disaring oleh rambut dan selaput lendir hidung 	17	D
		Menjelaskan macam-macam pernapasan pada manusia	<p>Peserta didik dapat menjelaskan proses inspirasi pernapasan dada terjadi karena otot antartulang rusuk berkontraksi</p>	<p>Otot antartulang rusuk berkontraksi terjadi saat proses ...</p> <ol style="list-style-type: none"> Inspirasi pernapasan dada Ekspirasi pernapasan dada Inspirasi pernapasan perut Ekspirasi pernapasan perut 	18	A
			<p>Peserta didik dapat menjelaskan</p>	<p>Ekspirasi pernapasan dada terjadi karena</p> <ol style="list-style-type: none"> Relaksasi otot antar rusuk → tekanan udara pulmo bertambah → udara keluar 	19	A

		<p>alasan proses ekspirasi pernapasan dada bisa terjadi</p> <p>Peserta didik dapat menjelaskan alasan pernapasan dada bisa terjadi</p>	<p>b. Otot antarrusuk berkontraksi → tekanan udara pulmo berkurang → udara masuk c. Tekanan udara pulmo berkurang → otot antar rusuk berkontraksi → udara keluar. d. Otot antar rusuk relaksasi → udara keluar → tekanan pulmo berkurang</p> <p>Pernapasan dada terjadi karena aktivitas dari...</p> <ol style="list-style-type: none"> Otot perut Otot diafragma Otot antartulang rusuk Semua benar 	20	C
		<p>Peserta didik dapat menjelaskan posisi diafragma dan tulang rusuk ketika menarik napas</p>	<p>Yang terjadi ketika menarik napas adalah ..</p> <ol style="list-style-type: none"> Diafragma mendatar, tulang rusuk menurun Diafragma mendatar, tulang rusuk terangkat Diafragma melengkung ke atas, tulang rusuk terangkat Diafragma melengkung ke atas, tulang rusuk menurun 	21	B
		<p>Disajikan sebuah tabel, peserta didik dapat menjelaskan posisi tulang</p>	<p>Perhatikan tabel di bawah ini!</p> <p>Pada posisi manakah udara pernafasan akan terhembus keluar dari paru-paru ?</p>	22	C

			dada, tulang rusuk dan diafragma ketika udara keluar dari paru-paru	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Tulang dada</th> <th>Tulang rusuk</th> <th>Diafragma</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A.</td> <td>terangkat</td> <td>menurun</td> <td>mendatar</td> </tr> <tr> <td>B.</td> <td>terangkat</td> <td>terangkat</td> <td>mendatar</td> </tr> <tr> <td>C.</td> <td>menurun</td> <td>menurun</td> <td>melengkung ke atas</td> </tr> <tr> <td>D.</td> <td>menurun</td> <td>terangkat</td> <td>melengkung ke atas</td> </tr> </tbody> </table>		Tulang dada	Tulang rusuk	Diafragma	A.	terangkat	menurun	mendatar	B.	terangkat	terangkat	mendatar	C.	menurun	menurun	melengkung ke atas	D.	menurun	terangkat	melengkung ke atas		
	Tulang dada	Tulang rusuk	Diafragma																							
A.	terangkat	menurun	mendatar																							
B.	terangkat	terangkat	mendatar																							
C.	menurun	menurun	melengkung ke atas																							
D.	menurun	terangkat	melengkung ke atas																							
		Menjelaskan dan mengukur kapasitas paru-paru	<p>Peserta didik dapat memilih jumlah udara selama pernapasan biasa dengan benar</p> <p>Peserta didik dapat menjelaskan pengertian dari kapasitas total dengan benar</p>	<p>Selama pernapasan biasa, manusia memasukkan dan mengeluarkan udara sekitar ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 300 ml 750 ml 500 ml 1.000 ml <p>Yang dimaksud kapasitas total ditunjukkan pada nomor ...</p> <ol style="list-style-type: none"> Volume udara yang ditampung didalam paru-paru secara maksimal Volume udara yang dapat keluar masuk paru-paru secara maksimal Volume udara yang masih dapat dihirup setelah pernafasan biasa Volume udara yang tetap tertinggal didalam paru-paru 	23	C																				
					24	A																				

			<p>Disajikan sebuah pernyataan, peserta didik dapat memilih volume yang masih tersisa di dalam paru-paru setelah menghembuskan napas sekuat-kuatnya</p> <p>Disajikan soal cerita mengenai jumlah volume udara pernapasan, peserta didik dapat memilih jumlah kapasitas vital berdasarkan hasil penjumlahan beberapa macam udara pernapasan</p>	<p>Jika kita menghembuskan napas sekuat-kuatnya, didalam paru-paru kita masih tersisa udara yang banyaknya kira-kira...</p> <ol style="list-style-type: none"> 0,5 liter 1,5 liter 3,5 liter 5,0 liter <p>Jika volume udara tidal 500 mL, udara suplementer 1500 mL, udara komplementer 1500 mL, dan udara residu 1500 mL, kapasistas vital paru-parunya adalah....</p> <ol style="list-style-type: none"> 3000 mL 3500 mL 4500 mL 5000 mL 	25	B
		Mendeskripsikan macam-	Disajikan beberapa macam	Berikut ini kelainan yang terjadi pada sistem pernapasan manusia, kecuali ...	27	C
					26	B

		<p>macam gangguan pada sistem pernapasan</p> <p>gangguan pada proses pernapasan, peserta didik memilih yang tidak termasuk gangguan pada proses pernapasan</p> <p>a. TBC b. Bronkitis c. Nefritis d. Pneumonia</p>		
		<p>Disajikan beberapa macam bakteri, peserta didik dapat memilih bakteri yang menyebabkan penyakit Tuberculosis (TB)</p> <p>Tuberculosis (TB) merupakan salah satu penyakit yang menyerang sistem pernapasan, yang disebabkan oleh bakteri ...</p> <p>a. Salmonella typosa b. Bacillus rizraxus c. Bacillus subtilis d. Mycobacterium tuberculosis</p>	28	D
		<p>Peserta didik dapat menjelaskan gangguan yang dialami orang yang menderita TBC</p> <p>Orang yang menderita TBC akan mengalami gangguan pada ..</p> <p>a. Pengangkutan oksigen ke jaringan b. Difusi oksigen dari alveolus ke dalam darah c. Difusi oksigen dari darah ke dalam jaringan tubuh d. Pergerakan udara luar mencapai paru-paru</p>	29	B
		<p>Peserta didik dapat menyimpulkan penyebab</p> <p>Salah satu penyebab dari timbulnya kanker paru-paru adalah kebiasaan...</p> <p>a. Berenang</p>	30	B

			timbulnya kanker paru-paru	b. Merokok c. Berlari d. Menghirup asap pembakaran sampah		
--	--	--	----------------------------	---	--	--

$$\begin{aligned} \text{Prosedur Penilaian} &= \frac{\text{jumlah benar} \times 10}{5} \\ &= \frac{20 \times 10}{5} \\ &= 100 \end{aligned}$$

KISI-KISI ULANGAN HARIAN KELAS VIII

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 2 Berbah


Mata Pelajaran : IPA

Kelas/semester : VIII/satu

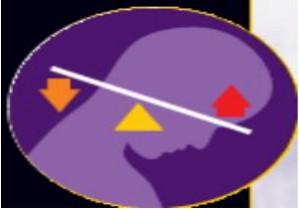


Materi Pokok : Ulangan harian Pesawat Sederhana

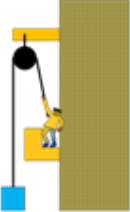
Kompetensi Dasar	Indikator pencapaian kompetensi	Indikator soal	Uraian soal	No soal	Kunci
5.4 Melakukan percobaan tentang pesawat sederhana dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari	Menjelaskan pengertian pesawat sederhana	Disajikan beberapa definisi mengenai pesawat sederhana, peserta didik dapat menjelaskan definisi pesawat sederhana dengan benar	1. Yang dimaksud pesawat sederhana adalah ... a. Suatu alat sederhana yang berfungsi menyulitkan suatu usaha b. Suatu alat sederhana yang berfungsi mempermudah suatu usaha c. Suatu alat sederhana yang mudah didapatkan d. Suatu alat sederhana yang sulit didapatkan	1	B
	Menyebutkan serta menjelaskan jenis pesawat sederhana	Disajikan beberapa macam alat, peserta didik dapat menyebutkan yang termasuk jenis pesawat sederhana dengan benar	Yang termasuk dalam jenis pesawat sederhana adalah ... a. Pesawat b. Sepeda c. Mobil d. Tangga	2	D
		Disajikan beberapa macam pesawat sederhana, peserta didik dapat menjelaskan pesawat sederhana yang berfungsi untuk menimba air	Pesawat sederhana yang berfungsi untuk menimba air adalah..... a. Bidang miring c. katrol b. Tuas d. pengumgkit	3	C

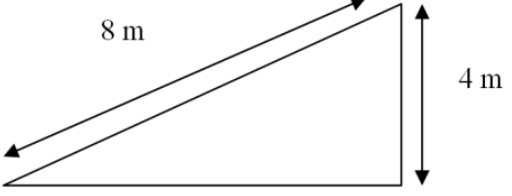
		Disajikan beberapa macam pesawat sederhana, peserta didik dapat menyebutkan yang termasuk pesawat sederhana jenis bidang miring dengan benar	<p>Berikut yang termasuk dalam pesawat sederhana jenis bidang miring adalah ...</p> <ol style="list-style-type: none"> Sapu Alat pancing Baji Lif 	4	C
	Menyebutkan macam-macam tuas	Disajikan contoh jenis pesawat sederhana, peserta didik dapat menyebutkan pesawat sederhana jenis pertama	<p>Perhatikan data contoh jenis pesawat sederhana di bawah ini !</p> <ol style="list-style-type: none"> Jungkat-jungkit Pembuka tutup botol Gunting Sapu <p>Dari data diatas yang termasuk tuas jenis pertama adalah nomor...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 dan 3 2 dan 4 3 dan 2 3 dan 4 	5	A
		Disajikan data contoh jenis pesawat sederhana, peserta didik dapat menyebutkan pesawat sederhana jenis kedua	<p>Perhatikan contoh jenis pesawat sederhana di bawah ini!</p> <ol style="list-style-type: none"> Tang Alat pemecah buah pala Gunting Alat pembawa benda berat <p>Dari data diatas yang termasuk tuas jenis kedua adalah nomor ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 dan 3 2 dan 4 3 dan 2 3 dan 4 	6	C

		Disajikan contoh jenis pesawat sederhana, peserta didik dapat menyebutkan yang termasuk tuas jenis ketiga	Berikut yang termasuk dalam tuas jenis ketiga adalah ... a. Tang b. Pembuka tutup botol c. Alat pancing d. Alat pemecah buah pala	7	C
		Disajikan gambar sapu, peserta didik dapat menentukan titik tumpu pada sapu tersebut	Perhatikan gambar dibawah ini !  Pada saat menyapu titik tumpu terletak pada nomor ... a. I c. III b. II d. IV	8	C
		Disajikan beberapa macam posisi sistem kerja tuas, peserta didik dapat menentukan posisi sistem kerja tuas jenis kedua	Posisi sistem kerja tuas jenis kedua adalah a. Titik tumpu diantara beban dan kuasa b. Beban diantara titik tumpu dan kuasa c. Kuasa diantara titik tumpu dan beban d. Titik tumpu bergeser ke samping	9	B
	Menjelaskan prinsip kerja bidang miring	Disajikan contoh penerapan prinsip pesawat sederhana,	Perhatikan contoh jenis pesawat sederhana di bawah ini ! 1. Jalan pegunungan yang berkelok-kelok	10	A

		peserta didik dapat menentukan yang menggunakan prinsip kerja bidang miring	2. Gunting 3. Tangga 4. Sapu Dari data di atas yang menggunakan prinsip bidang miring terdapat pada nomor ... a. 1 dan 3 c. 3 dan 4 b. 2 dan 4 d. 4 dan 1		
		Disajikan contoh penerapan prinsip kerja bidang miring, peserta didik dapat menjelaskan fungsi penerapan prinsip kerja bidang miring tersebut	Jalan di pegunungan dibuat berkelok mengelilingi bukit agar... a. Dapat menikmati pemandangan indah b. Gaya yang diperlukan kecil c. Energi yang dikeluarkan besar d. Pembuatan jalan lebih cepat	11	B
		Disajikan beberapa macam pesawat sederhana, peserta didik dapat menentukan tangga merupakan pesawat sederhana yang menggunakan prinsip bidang miring	Tangga merupakan pesawat sederhana yang menggunakan prinsip ... a. Bidang miring b. Katrol c. Pengungkit d. Roda berporos	12	A
	Menjelaskan prinsip kerja pesawat sederhana pada otot dan rangka manusia	Disajikan gambar penerapan pesawat sederhana dalam otot dan rangka manusia, peserta didik dapat menentukan prinsip	Perhatikan gambar dibawah ini !	13	A

		<p>tuas jenis 1,2, dan 3 pada otot dan rangka manusia</p>	 <p>Gambar di atas merupakan penerapan pesawat sederhana pada otot dan rangka manusia yang menggunakan prinsip tuas jenis ke ...</p> <p>a. 1 c. 3 b. 2 d. 4</p>		
			<p>Perhatikan gambar dibawah ini !</p>  <p>Gambar di atas merupakan penerapan pesawat sederhana pada otot dan rangka manusia yang menggunakan prinsip tuas jenis ke ...</p> <p>a. 1 c. 3 b. 2 d. 4</p>	14	B
			<p>Perhatikan gambar dibawah ini !</p> 	15	C

			<p>Gambar di atas merupakan penerapan pesawat sederhana pada otot dan rangka manusia yang menggunakan prinsip tuas jenis ke ...</p> <p>a. 1 c. 3 b. 2 d. 4</p>		
	Menjelaskan dan menghitung keuntungan mekanik tuas	Disajikan soal cerita, peserta didik dapat menghitung keuntungan mekanik tuas	<p>Sebuah batu beratnya 50 N diangkat dengan menggunakan tuas. Jika gaya yang diberikan sebesar 25 N, keuntungan mekaniknya adalah.....</p> <p>a. 2 c. 0,5 b. 1 d. 0</p>	16	A
	Menjelaskan dan menghitung keuntungan mekanik katrol	Disajikan soal cerita beserta ilustrasi gambar, peserta didik dapat menghitung keuntungan mekanik katrol	<p>Seorang pekerja bangunan menaikkan pasir dengan cara seperti terlihat pada gambar berikut:</p>  <p>Gaya yang digunakan beserta beban yang diangkat pekerja sebesar 50 N. Tentukan keuntungan mekanik dari katrol tersebut !</p> <p>a. 50 c. 30 b. 40 d. 60</p>	17	A
	Menjelaskan dan menghitung keuntungan mekanik bidang miring	Disajikan soal cerita beserta ilustrasi gambar, peserta didik dapat menghitung	Perhatikan ilustrasi gambar dibawah ini !	18	B

		keuntungan mekanik bidang miring	 <p>Keuntungan mekanik dari gambar diatas adalah a. 1/2 c. 4 b. 2 d. 8</p>		
	Meyebutkan contoh pemanfaatan pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari	Disajikan data alat-alat yang sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari, peserta didik dapat menyebutkan contoh pemanfaatan pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari	Perhatikan data di bawah ini ! 1. Meja 2. Sapu 3. Tempat tidur 4. Gerobak Dari data diatas, alat yang memanfaatkan prinsip pesawat sederhana terdapat pada nomor ... a. 1 dan 3 c. 3 dan 2 b. 2 dan 4 d. 4 dan 1	19	B
		Disajikan pernyataan, peserta didik dapat menentukan pemanfaatan pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari	“ <i>Aku seringkali digunakan oleh tukang kayu. Aku merupakan contoh pemanfaatan pesawat sederhana berupa bidang miring. Jika tidak hati-hati denganku, jarimu dapat terluka</i> ”. Aku adalah a. kapak b. palu c. pisau d. sendok	20	A

Prosedur Penilaian = jumlah benar x 5

= 20 x 5


= 100

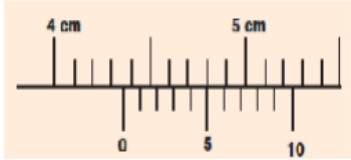
SILABUS PEMBELAJARAN

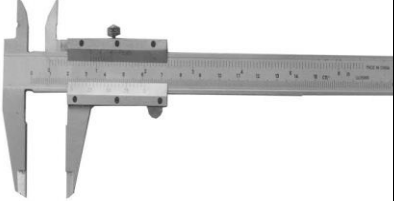
Sekolah : SMP NEGERI 2 BERBAH

Mata Pelajaran : IPA / BIOLOGI

Kelas : VIII / 1 (Satu)

Kompetensi Dasar	Materi Pokok/ Pembelajaran	Pelaksanaan Pembelajaran	Kegiatan Belajar			Indikator Pencapaian kompetensi	Penilaian			Alokasi waktu	Sumber belajar	Karakter
			TM	TT	KM TT		Teknik	Bentuk instrumen	Contoh Instrumen			
3.1. Memahami konsep pengukuran berbagai besaran yang ada pada diri, makhluk hidup, dan lingkungan fisik sekitar sebagai bagian dari observasi, serta pentingnya perumusan satuan terstandar	Objek dan Pengamatannya	Melalui kegiatan diskusi dan pengamatan, peserta didik dapat menyebutkan objek-objek yang dipelajari dalam IPA dengan benar.				Menyebutkan objek yang dipelajari dalam IPA	Tes tulis	Pilihan ganda	Perhatikan gambar dibawah ini !  Dari gambar tersebut merupakan yang dipelajari dalam IPA e. Ruang lingkup f. Objek g. Tujuan h. Sasaran	12 x 40 menit (5 x pertemuan)	Kemendikbud, kurikulum 2013. <i>Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas VII Buku Siswa</i> . Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan	1. Disiplin 2. Teliti 3. Rasa ingin tahu 4. Tanggung jawab 5. Tekun 6. Terampil berkomunikasi

(baku) dalam pengukuran												
		Melalui kegiatan pengukuran, peserta didik dapat menjelaskan pengertian mengukur, besaran dan satuan dengan benar				Menjelaskan pengertian mengukur, besaran dan satuan	Tes tulis	Pilihan ganda	Kegiatan membandingkan suatu besaran yang diukur dengan alat ukur yang digunakan sebagai satuan disebut e. Satuan f. Besaran g. Alat ukur h. Mengukur			
		Melalui percobaan peserta didik dapat melakukan pengukuran pada besaran pokok dan turunan				Melakukan pengukuran pada besaran pokok dan turunan	Tes tulis	Pilihan ganda	Sesuatu yang dapat diukur dan dapat dinyatakan dengan angka disebut e. Satuan f. Besaran g. Alat ukur h. Pengukuran			
							Tes tulis	Pilihan ganda	Sebelum sebuah kubus dimasukkan ke dalam gelas ukur yang memiliki volume air 70 ml. Kemudian setelah kubus dimasukkan ke dalam gelas ukur volume air menjadi 120 ml. Berapakah volume kubus tersebut . . . e. 0,00005 m ³ f. 0,0005 m ³ g. 0,005 m ³ h. 0,5 m ³			
							Tes tulis	Pilihan ganda				

									<p>Hasil pengukuran dari jangka sorong adalah ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 0,0432 mm 0,435 mm 4,35 mm 43,5 mm 			
		Melalui diskusi peserta didik dapat mengenal alat ukur				Mengenal alat ukur panjang	Tes tulis	Pilihan ganda	<p>Perhatikan gambar berikut !</p>  <p>Disebut apa gambar alat ukur diatas ?</p> <ol style="list-style-type: none"> Jangka sorong Mikrometer sekrup Neraca lengan Neraca o'haus 			
		Melalui diskusi peserta didik dapat menjelaskan pengertian besaran pokok dan turunan				Menjelaskan pengertian besaran pokok dan turunan	Tes tulis	Pilihan ganda	<p>Volume merupakan penjabaran dari besaran pokok ...</p> <ol style="list-style-type: none"> panjang meter massa waktu 			
							Tes tulis	Pilihan ganda	<p>Besaran yang satuannya telah didefinisikan terlebih dahulu disebut...</p> <ol style="list-style-type: none"> Besaran turunan Besaran vektor Besaran skalar 			

									h. Besaran pokok												
							Tes tulis	Pilihan ganda	Besaran yang satuannya diperoleh dari besaran pokok disebut ... e. Besaran turunan f. Besaran vektor g. Besaran skalar h. Besaran pokok												
		Melalui diskusi, peserta didik dapat menyebutkan macam-macam besaran turunan				Menyebutkan macam-macam besaran turunan	Tes tulis	Pilihan ganda	Perhatikan data besaran dibawah ini ! 5. Gaya, usaha, massa 6. Panjang, gaya, waktu 7. Massa jenis, gaya, volume 8. Kecepatan, panjang, waktu Dari data diatas yang termasuk besaran-besaran turunan ditunjukkan pada nomor a. 1 c. 3 b. 2 d. 4												
		Melalui diskusi peserta didik dapat mengklasifikasi jenis alat ukur				Mengklasifikasi jenis alat ukur	Tes tulis	Pilihan ganda	Perhatikan tabel di bawah ini !												
									<table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Alat ukur</th> <th>Kegunaannya</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>X</td> <td>Mengukur lama waktu yang dibutuhkan pelari untuk mengelilingi lapangan</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>Z</td> <td>Mengukur kuat arus listrik</td> </tr> </tbody> </table>	No	Alat ukur	Kegunaannya	1.	X	Mengukur lama waktu yang dibutuhkan pelari untuk mengelilingi lapangan	2.	Z	Mengukur kuat arus listrik			
No	Alat ukur	Kegunaannya																			
1.	X	Mengukur lama waktu yang dibutuhkan pelari untuk mengelilingi lapangan																			
2.	Z	Mengukur kuat arus listrik																			

									Alat ukur yang digunakan pada X dan Z adalah e. Stopwatch dan ampere f. Termometer dan ampere g. Stopwatch dan amperemeter h. Barometer dan amperemeter			
		Melalui diskusi peserta didik dapat menjelaskan kegunaan jenis alat ukur dengan benar				Menjelaskan kegunaan jenis alat ukur dengan benar	Tes tulis	Pilihan ganda	Perhatikan pernyataan dibawah ini ! 5. Mengukur suhu 6. Mengukur jumlah zat 7. Mengukur suatu gaya 8. Mengukur intensitas cahaya Dari pernyataan diatas yang termasuk kegunaan alat ukur lux meter ditunjukkan pada nomor c. 1 c. 3 d. 2 d. 4			

Berbah, 14 September 2016

Guru Mata Pelajaran



Tika Nurcahyani

13312241047

SILABUS PEMBELAJARAN

Sekolah : SMP NEGERI 2 BERBAH

Mata Pelajaran : IPA / BIOLOGI

Kelas : VIII / 1 (Satu)


Kompetensi Dasar	Materi Pokok/ Pembelajaran	Pelaksanaan Pembelajaran	Kegiatan Belajar			Indikator Pencapaian kompetensi	Penilaian			Alokasi waktu	Sumber belajar	Karakter
			TM	TT	KM TT		Teknik	Bentuk instrumen	Contoh Instrumen			
3.2 Mengklasifikasikan makhluk hidup dan benda berdasarkan karakteristik yang diamati	Klasifikasi Makhluk Hidup	Peserta didik dapat menyajikan hasil pengamatan, mengidentifikasi dan mengkomuni- kasikan hasil observasi	✓			Menyajikan hasil pengamatan, mengidentifikasi dan mengkomunikasi- kan hasil observasi	Tes tuliskan	Pilihan ganda	Perhatikan data benda hidup dan tak hidup di bawah ini ! 6. Bola 7. Lidah buaya 8. Rumah 9. Robot 10. Kenikir Dari data di atas yang termasuk benda hidup ditunjukkan pada nomor ? c. 1 dan 2 c. 3 dan 5 d. 2 dan 5 d. 4 dan 5	7 x 40 menit (3 kali pertemu- an)	Widodo, Wahono. 2016. Buku Siswa Ilmu Pengetahuan Alam Kelas VII. Jakarta : Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemdikbud	7. Disiplin 8. Teliti 9. Rasa ingintah u 10. Tanggu- ng jawab 11. Tekun 12. Terampi- l berkom- unikasi


					Menjelaskan benda-benda di sekitar yang bersifat alamiah dan buatan manusia.	Tes tulis	Pilihan ganda	Perhatikan data benda bersifat buatan manusia di bawah ini ! 4. Buku tulis 5. Pensil 6. Meja Berdasarkan data di atas, jelaskan mengapa benda-benda di atas termasuk ke dalam benda-benda bersifat buatan manusia ? e. Karena buku tulis, pensil, dan meja berbahan dasar kayu f. Karena buku tulis, pensil, dan meja termasuk kedalam peralatan sekolah berbahan dasar kayu g. Karena buku tulis, pensil, dan meja berbahan dasar kayu serta di buat manusia. h. Karena buku tulis, pensil, dan meja berbahan dasar kayu serta di olah pabrik			
		Peserta didik dapat menjelaskan			Menjelaskan benda-benda yang bersifat	Tes tulis	Pilihan ganda	Perhatikan definisi benda-benda Perhatikan definisi benda-benda di bawah ini!			

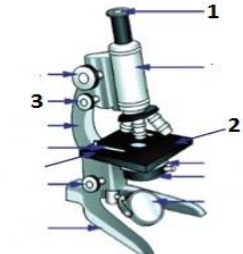

		<p>benda-benda yang bersifat kompleks dan bersifat sederhana</p>				<p>kompleks dan bersifat sederhana.</p>			<p>5. Benda bersifat kompleks adalah benda yang memiliki lebih dari satu bahan dasar. 6. Benda bersifat kompleks adalah benda yang hanya memiliki satu bahan dasar. 7. Benda bersifat kompleks adalah benda yang berbahan dasar kayu. 8. Benda bersifat kompleks adalah benda buatan manusia dengan lebih dari satu bahan dasar.</p> <p>Dari data di atas, yang merupakan definisi benda bersifat kompleks adalah ... e. 1 dan 4 f. 2 dan 3 g. 3 dan 4 h. 1 dan 3</p>		
		<p>Peserta didik dapat menjelaskan kegunaan dari berbagai jenis benda di sekitar</p>				<p>Menjelaskan kegunaan dari berbagai jenis benda di sekitar.</p>	<p>Tes tulis</p>	<p>Pilihan ganda</p>	<p>Perhatikan data di bawah ini ! 5. Motor 6. Mobil 7. Kapal 8. pesawat</p> <p>Dari data di atas, dapat dijelaskan bahwa kegunaan jenis benda yang benar adalah ... e. sebagai alat transportasi sehari-hari</p>		

		Peserta didik dapat menjelaskan ciri-ciri makhluk hidup				Menjelaskan ciri-ciri makhluk hidup.	Tes tulis	Pilihan ganda	<p>f. sebagai alat transportasi manual</p> <p>g. sebagai alat transportasi berbahan bakar bensin</p> <p>h. sebagai alat transportasi darat</p> <p>Perhatikan data ciri-ciri makhluk hidup dan tak hidup di bawah ini !</p> <p>9. mendengar</p> <p>10. beradaptasi</p> <p>11. menangis</p> <p>12. bergerak</p> <p>13. berkembangbiak</p> <p>14. berbicara</p> <p>15. mengeluarkan energi</p> <p>16. bernapas</p> <p>Berdasarkan data diatas yang tidak termasuk ciri-ciri makhluk hidup ditunjukkan pada nomor ...</p> <p>e. 1, 2 dan 3</p> <p>f. 2, 3 dan 6</p> <p>g. 4, 5, dan 6</p> <p>h. 6, 7, dan 8</p>											
		Peserta didik dapat menjelaskan perbedaan makhluk hidup dengan benda tak hidup				Menjelaskan perbedaan makhluk hidup dengan benda tak hidup.	Tes tulis	Pilihan ganda	<p>Perhatikan tabel hasil pengamatan yang telah dilakukan !</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Ciri yang di miliki</th> <th colspan="2">Nama benda</th> </tr> <tr> <th>Jangkrik</th> <th>Robot</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Ciri yang di miliki	Nama benda		Jangkrik	Robot						
Ciri yang di miliki	Nama benda																			
	Jangkrik	Robot																		

									<table border="1"> <tr> <td>Bergerak</td> <td>v</td> <td>v</td> </tr> <tr> <td>Bernafas</td> <td>v</td> <td>-</td> </tr> </table> <p>Penjelasan perbedaan makhluk hidup dan benda tak hidup pada tabel di atas yang tepat adalah ...</p> <p>e. jangkrik dan robot memiliki ciri yang sama</p> <p>f. jangkrik dan robot memiliki perbedaan ciri bernafas, sehingga jangkrik termasuk makhluk hidup dan robot termasuk kedalam benda tak hidup.</p> <p>g. jangkrik dapat bergerak dan bernafas sehingga jangkrik termasuk kedalam makhluk hidup.</p> <p>h. jangkrik dapat bergerak dengan energi makanan sedangkan robot dapat bergerak dengan baterai serta jangkrik dapat bernafas sedangkan robot tidak dapat bernafas, sehingga jangkrik termasuk kedalam makhluk hidup dan robot termasuk kedalam benda tak hidup</p>	Bergerak	v	v	Bernafas	v	-		
Bergerak	v	v															
Bernafas	v	-															
		Peserta didik dapat			Mengelompokkan makhluk hidup	Tes tulis	Pilihan ganda	Daftar yang memuat sejumlah keterangan suatu makhluk hidup									

		mengelompokkan makhluk hidup berdasarkan persamaan dan perbedaan				berdasarkan persamaan dan perbedaan.	Tes tulis	Pilihan ganda	yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi dan menentukan kelompok makhluk hidup berdasarkan ciri-ciri yang dimilikinya disebut ... e. kunci dikotomi f. kunci determinasi g. klasifikasi pengelompokan jenis			
		Peserta didik dapat menjelaskan jenis-jenis kelompok makhluk hidup				Menjelaskan jenis-jenis kelompok makhluk hidup	Tes tulis	Pilihan ganda	Perhatikan gambar di bawah ini !  Penjelasan gambar jenis kelompok makhluk hidup di atas yang benar adalah ... e. Protista mikroskopis merupakan kelompok makhluk hidup yang memiliki sel bermembran inti, bersel tunggal dan mampu berkembang biak. f. Protista makroskopis merupakan kelompok makhluk hidup yang memiliki sel bermembran inti, bentuk menyerupai hewan. g. Monera merupakan kelompok makhluk			

									hidup yang tidak memiliki membran inti, bersel satu dan mampu membelah diri h. Fungi merupakan kelompok			
		Peserta didik dapat melakukan pengamatan terhadap makhluk hidup dan benda tak hidup menggunakan alat indra			Melakukan pengamatan terhadap makhluk hidup dan benda tak hidup menggunakan alat indra.	Tes tulis	Pilihan ganda	Perhatikan gambar hasil pengamatan jamur dibawah ini !  Lengkapi gambar di atas, sebutkan bagian-bagian jamur yang ditunjukkan nomor 1, 2, dan 3 secara berurutan adalah... e. Tudung, cincin, dan miselium f. Hifa, inti sel, dan miselium g. Hifa, cincin, dan miselium h. Tudung, inti sel, dan miselium				
		Peserta didik dapat melakukan			Melakukan pengamatan terhadap makhluk	Tes tulis	Pilihan ganda	Perhatikan gambar mikroskop di bawah ini !				

		pengamatan terhadap makhluk hidup menggunakan alat bantu mikroskop				hidup menggunakan alat bantu mikroskop		 <p>Dari gambar di atas, bagian mikroskop yang menunjukkan nomor 1, 2, dan 3 berturut-turut adalah ...</p> <ul style="list-style-type: none"> e. Lensa okuler, preparat, dan sekrup pengarah halus f. Lensa okuler, meja preparat, dan sekrup pengarah halus g. Lensa okuler, meja preparat, dan sekrup pengarah kasar h. Lensa okuler , preparat, dan sekrup pengarah kasar 					
							Tes tulis	Pilihan ganda	Perhatikan gambar hasil pengamatan air kolam menggunakan mikroskop !				

									Berdasarkan gambar di atas, nama jenis makhluk hidup tersebut yang benar adalah... e. Amoeba f. Paramecium g. Euglena h. Saprolegnia			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Berbah, 14 September 2016

Mahasiswa PPL



Tika Nurcahyani

NIM 13312241047

SILABUS PEMBELAJARAN

Sekolah : SMP NEGERI 2 BERBAH

Mata Pelajaran : IPA / BIOLOGI

Kelas : VIII / 1 (Satu)

Standar Kompetensi : Memahami berbagai sistem dalam kehidupan manusia

Kompetensi Dasar	Materi Pokok/ Pembelajaran	Pelaksanaan Pembelajaran	Kegiatan Belajar			Indikator Pencapaian kompetensi	Penilaian			Alokasi waktu	Sumber belajar	Karakter
			TM	TT	KM TT		Teknik	Bentuk instrumen	Contoh Instrumen			
1.5. Mendeskripsikan sistem pernapasan pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan	Sistem Pernafasan Pada Manusia	Melakukan diskusi kelompok tentang organ-organ pernapasan	✓			Menjelaskan pengertian pernapasan	Tes tulis	Pilihan ganda	Yang dimaksud pernapasan adalah ... a. Masuk dan keluarnya udara dari luar tubuh ke dalam tubuh untuk proses oksidasi b. Masuk dan keluarnya udara dari luar tubuh kedalam tubuh untuk proses oksidasi	10 x 40 menit (4 kali pertemuan)	Saeful Karim,dkk. Belajar IPA. <i>Membuka Cakrawala Alam Sekitar untuk Kelas VIII.</i> Jakarta : Pusat Perbukuan Departemen	13. Disiplin 14. Teliti 15. Rasa ingintahu 16. Tanggung jawab 17. Tekun 18. Terampil berkomunikasi

								<p>c. Masuknya udara dari luar tubuh kedalam tubuh untuk proses oksidasi</p> <p>d. Masuknya udara dari dalam tubuh keluar tubuh untuk proses oksidasi</p>		Pendidikan Nasional	
					Menjelaskan organ-organ pernafasan pada manusia	Tes tulis	Pilihan ganda	<p>Organ pernapasan yang berperan dalam proses pertukaran oksigen dengan karbondioksida adalah</p> <p>a. Hidung</p> <p>b. Faring</p> <p>c. Paru-paru</p> <p>d. Trakea</p>			
		Melakukan diskusi kelompok tentang proses pernapasan pada manusia	✓		Menjelaskan proses pernapasan pada manusia	Tes tulis	Pilihan ganda	<p>Peristiwa yang terjadi saat inspirasi adalah...</p> <p>a. Volume paru-paru mengecil</p>			

									<ul style="list-style-type: none"> b. Tekanan udara didalam paru-paru mengecil c. Diafragma melengkung d. Otot antar tulang rusuk luar relaksasi 			
			✓		Menjelaskan macam-macam pernafasan pada manusia	Tes tulis	Pilihan ganda	<p>Pada saat kita melakukan pernapasan perut, maka ...</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Diafragma mendatar dan tulang rusuk menurun b. Diafragma mendatar dan tulang rusuk terangkat c. Diafragma melengkung keatas dan tulang rusuk terangkat 				

									d. Diafragma melengkung keatas dan tulang rusuk menurun			
		Mengukur kapasitas paru-paru manusia menggunakan sebuah media	✓	✓		Menjelaskan dan mengukur kapasitas paru-paru	Tes tulis	Pilihan ganda	Kapasitas paru-paru merupakan ... e. Volume udara yang ditampung didalam paru-paru f. Volume udara yang dapat keluar masuk paru-paru secara maksimal g. Volume udara yang masih dapat dihirup setelah pernafasan biasa h. Volume udara yang tetap tertinggal didalam paru-paru			

		Mendata macam- macam gangguan pada sistem pernapasan pada manusia yang dijumpai dikehidupan sehari-hari	✓			Mendeskripsikan macam-macam gangguan pada sistem pernapasan	Tes tulis	Pilihan ganda	Tuberkulosis (TB) merupakan salah satu penyakit yang menyerang sistem pernapasan, yang disebabkan oleh bakteri... a. <i>Salmonella</i> <i>typhosa</i> b. <i>Bacillus subtilis</i> c. <i>Mycobacterium</i> <i>tuberculosis</i> d. <i>Bacillus nizracus</i>			
--	--	--	---	--	--	--	--------------	------------------	---	--	--	--

Berbah, 14 September 2016

Mahasiswa PPL



Tika Nurcahyani

NIM 13312241047

SILABUS PEMBELAJARAN


Sekolah : SMP NEGERI 2 BERBAH

Mata Pelajaran : IPA / BIOLOGI

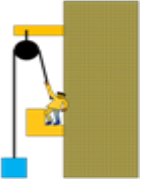
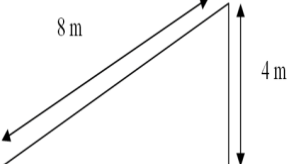
Kelas : VIII / 1 (Satu)

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

Kompetensi Dasar	Materi Pokok/ Pembelajaran	Pelaksanaan Pembelajaran	Kegiatan Belajar			Indikator Pencapaian kompetensi	Penilaian			Alokasi waktu	Sumber belajar	Karakter
			TM	TT	KM TT		Teknik	Bentuk instrumen	Contoh Instrumen			
5.4 Melakukan percobaan tentang pesawat sederhana dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari	Pesawat Sederhana	Mengidentifikasi asi jenis tuas serta kegunaan pesawat sederhana	✓		✓	Menjelaskan pengertian pesawat sederhana	Tes tulis	Pilihan ganda	Yang dimaksud pesawt sederhana adalah ... e. Suatu alat sederhana yang berfungsi menyulitkan suatu usaha f. Suatu alat sederhana yang berfungsi mempermudah suatu usaha g. Suatu alat sederhana yang mudah didapatkan	5 x 40 menit (2 kali pertemuan)	Saeful Karim,dkk. Belajar IPA. <i>Membuka Cakrawala Alam Sekitar untuk Kelas VIII.</i> Jakarta : Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional	19. Disiplin 20. Teliti 21. Rasa ingintahu 22. Tanggung jawab 23. Tekun 24. Terampil berkomunikasi

									h. Suatu alat sederhana yang sulit didapatkan			
					Meyebutkan serta menjelaskan jenis pesawat sederhana	Tes tulis	Pilihan ganda	Perhatikan data dibawah ini ! 7. Tuas 8. Eskalator 9. Pengungkit 10. Bidang miring Dari data diatas yang bukan termasuk pesawat sederhana terdapat pada no ... c. 1 c. 3 d. 2 d. 4				
					Menjelaskan macam-macam tuas	Tes tulis	Pilihan ganda	Perhatikan gambar dibawah ini !  Pada saat menyapu titik tumpu terletak pada nomor ... c. I c. III d. II d. IV				

						Menjelaskan prinsip kerja bidang miring	Tes tulis	Pilihan ganda	Jalan di pegunungan dibuat berkelok mengelilingi bukit agar... e. Dapat menikmati pemandangan indah f. Gaya yang diperlukan kecil g. Energi yang dikeluarkan besar h. Pembuatan jalan lebih cepat Tangga merupakan pesawat sederhana yang menggunakan prinsip ... a. Bidang miring b. Katrol c. Pengungkit d. Roda berporos			
		Menyampaikan materi dan memberikan latihan soal untuk mengecek pemahaman peserta didik	✓		✓	Menjelaskan dan menghitung keuntungan mekanik tuas	Tes tulis	Pilihan ganda	Sebuah batu beratnya 50 N diangkat dengan menggunakan tuas. Jika gaya yang diberikan sebesar 25 N, keuntungan mekaniknya adalah... c. 2 c. 0 d. 1,5 d. 0,5			
						Menjelaskan dan menghitung keuntungan mekanik katrol	Tes tulis	Pilihan ganda	Seorang pekerja bangunan menaikkan pasir dengan cara seperti terlihat pada gambar berikut:			

								 <p>Tentukan gaya yang dikeluarkan oleh pekerja untuk beban seberat 50 N, dan keuntungan mekanik dari katrol!</p> <p>a. 50 c. 30 b. 40 d. 60</p> <p>Berikut merupakan gambaran skematis tangga yang ada di rumah Toni. Panjang tangga tersebut adalah 8 meter, sedangkan ketinggiannya adalah 4 meter.</p>  <p>Keuntungan mekanik dari penggunaan tangga tersebut adalah</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

Menjelaskan dan menghitung keuntungan mekanik bidang miring

Tes tulis

Pilihan ganda

									a. 1/2 c. 4 b. 2 d. 8			
						Meyebutkan contoh pemanfaatan pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari	Tes tulis	Pilihan ganda	Perhatikan data dibawah ini ! 5. Gerobak 6. Meja 7. Kursi 8. Tempat tidur Dari data diatas, alat yang memanfaatkan prinsip pesawat sederhana terdapat pada no adalah ... c. 1 c. 3 d. 2 d. 4			

Berbah, 14 September 2016

Mahasiswa PPL



Tika Nurcahyani

13312241047



LEMBAR SOAL ULANGAN HARIAN
OBJEK DAN PENGAMATANNYA

Waktu mengerjakan : 40 menit

Petunjuk mengerjakan :

Berdoalah sebelum mengerjakan soal ulangan harian.

Isilah identitas Nama, No.Absen, dan Kelas pada kertas buram di pojok kanan.

Pilihlah satu jawaban yang kamu anggap paling benar dari pertanyaan di bawah ini!

1. Perhatikan data dibawah ini !
 2. Melakukan pengamatan
 3. Melakukan inferensi
 4. Melakukan kajian teori
 5. Melakukan diskusi

Langkah ilmiah dalam proses pengembangan IPA (metode ilmiah) ditunjukkan pada nomor ?

- c. 1 dan 3 c. 1 dan 2
d. 2 dan 4 d. 1 dan 4

2. Perhatikan pernyataan dibawah ini !

“Mengapa matahari bersinar?”

Dari pernyataan tersebut merupakan bagian dari kegunaan belajar IPA dalam hal

- a. Menyelesaikan masalah
 - b. Meningkatkan kualitas hidup
 - c. Memahami berbagai hal di sekitar kita
 - d. Berpikir logis dan sistematis
3. Perhatikan gambar dibawah ini !



Dari gambar tersebut merupakan yang dipelajari dalam IPA

- a. Ruang lingkup
- b. Objek
- c. Tujuan
- d. Sasaran

4. Kegiatan membandingkan suatu besaran yang diukur dengan alat ukur yang digunakan sebagai satuan disebut
 - a. Satuan
 - b. Besaran
 - c. Alat ukur
 - d. Pengukuran
5. Sesuatu yang dapat diukur dan dapat dinyatakan dengan angka disebut
 - a. Satuan
 - b. Besaran
 - c. Alat ukur
 - d. Pengukuran
6. Perbandingan dalam suatu pengukuran adalah ...
 - a. Satuan
 - b. Besaran
 - c. Alat ukur
 - d. Pengukuran
7. Perhatikan data berikut :
 1. meter
 2. langkah
 3. depa
 4. suhu
 5. hasta
 6. sekonBerdasarkan data tersebut, yang termasuk satuan baku adalah
 - a. 1, 2, dan 3
 - b. 2, 3, dan 4
 - c. 3, 4, dan 5
 - d. 1, 5, dan 6
8. Dunia sains perlu menggunakan satuan SI untuk mempermudah dalam mengkomunikasikan hasil pengukuran. Pernyataan tersebut berkaitan dengan tujuan penggunaan
 - a. Satuan
 - b. Alat ukur
 - c. Satuan baku
 - d. Satuan tak baku
9. Manakah pengertian dari satuan baku yang tepat?
 - a. Satuan baku merupakan satuan yang sudah didefinisikan
 - b. Satuan baku adalah satuan yang diturunkan dari suatu besaran pokok
 - c. Satuan baku adalah satuan yang hanya disepakati oleh wilayah tertentu
 - d. Satuan baku adalah satuan yang sudah disepakati oleh negara – negara di dunia
10. Satuan yang digunakan untuk melakukan pengukuran dengan hasil yang tidak sama untuk orang yang

berlainan disebut

- a. Satuan baku
- b. Besaran pokok
- c. Satuan tidak baku
- d. Satuan internasional

11. Perhatikan data dibawah ini !

- 1. Hasta, kaki, dan jengkal
- 2. kilogram, sekon, dan meter
- 3. Centimeter, gram, dan jengkal
- 4. meter, depa, dan amperemeter

Dari data diatas yang termasuk satuan baku ditunjukan pada nomor

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

12. Perhatikan data berikut :

- 1. Mol
- 2. Depa
- 3. Langkah
- 4. Candela
- 5. Hasta
- 6. Jengkal
- 7. Joule
- 8. Centimeter

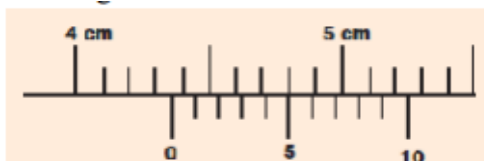
Dari data diatas, manakah yang termasuk satuan tak baku?

- a. 1, 2, 3, dan 4
- b. 2, 3, 5, dan 6
- c. 2, 4, 5 dan 7
- d. 1, 4, 7, dan 8

13. Sebelum sebuah kubus dimasukkan ke dalam gelas ukur yang memiliki volume air 70 ml. Kemudian setelah kubus dimasukkan ke dalam gelas ukur volume air menjadi 120 ml. Berapakah volume kubus tersebut ...

- a. $0,00005 \text{ m}^3$
- b. $0,0005 \text{ m}^3$
- c. $0,005 \text{ m}^3$
- d. $0,5 \text{ m}^3$

14. Perhatikan gambar berikut !



Hasil pengukuran dari jangka sorong adalah ...

- a. 0,0432 mm
- b. 0,435 mm
- c. 4,35 mm
- d. 43,5 mm

15. Konversi satuan berikut yang benar adalah ...

- a. 0,1 cm = 0,001 m
- b. 300 g = 0,003 kg
- c. 2,5 liter = 2500 m
- d. 150 sekon = 45 menit

16. Volume merupakan penjabaran dari besaran pokok ...

- a. panjang b. meter
- c. massa d. waktu

17. Besaran yang satuannya telah didefinisikan terlebih dahulu disebut....

- a. Besaran turunan
- b. Besaran vektor
- c. Besaran skalar
- d. Besaran pokok

18. Besaran yang satuannya diperoleh dari besaran pokok disebut ...

- a. Besaran turunan
- b. Besaran vektor
- c. Besaran skalar
- d. Besaran pokok

19. Perhatikan data dibawah ini !

- 1. Gaya, usaha, massa
- 2. Panjang, gaya, waktu
- 3. Massa jenis, gaya, volume
- 4. Kecepatan, panjang, waktu

Dari data diatas yang termasuk besaran-besaran turunan ditunjukkan pada nomor

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

20. Perhatikan tabel di bawah ini !

No	Besaran pokok	Satuan	Alat ukur
1	A	Mater	Jangka sorong
2	Massa	B	Neraca lengan
3	Waktu	Sekon	C
4	D	m ³	Gelas ukur

Untuk melengkapi data dalam tabel tersebut dengan satuan dalam Sistem Internasional (SI), maka A, B, C, dan D secara berurutan adalah

- a. Panjang, kilogram, stopwatch, luas
- b. Volume, Newton, dinamometer, luas

- c. Volume, kilogram, dinamometer, luas
- d. Panjang, kilogram, stopwatch, volume

21. Perhatikan tabel di bawah ini !

No	Alat ukur	Kegunaannya
1.	X	Mengukur lama waktu yang dibutuhkan pelari untuk mengelilingi lapangan
2.	Z	Mengukur kuat arus listrik

Alat ukur yang digunakan pada X dan Z adalah

- a. Stopwatch dan ampere
 - b. Termometer dan ampere
 - c. Stopwatch dan amperemeter
 - d. Barometer dan amperemeter
22. Perhatikan pernyataan dibawah ini !
- 1. Mengukur suhu
 - 2. Mengukur jumlah zat
 - 3. Mengukur suatu gaya
 - 4. Mengukur intensitas cahaya

Dari pernyataan diatas yang termasuk kegunaan alat ukur lux meter ditunjukkan pada nomor

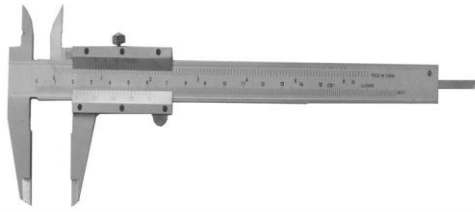
- a. 1 c. 3
 - b. 2 d. 4
23. Alat ukur yang mempunyai ketelitian 0,01 mm, yaitu
- a. Mistar
 - b. Neraca
 - c. Jangka sorong
 - d. Mikrometer sekrup
24. Alat ukur yang mempunyai ketelitian 0,1 mm, yaitu
- a. Mistar
 - b. Neraca
 - c. Jangka sorong
 - d. Mikrometer sekrup

25. Adik sakit demam. Badannya terasa hangat. Ibu bermaksud mengukur panas badan adik.

Alat ukur apa yang harus digunakan ibu?

- a. Mistar
- b. Termometer
- c. Lux meter
- d. Barometer

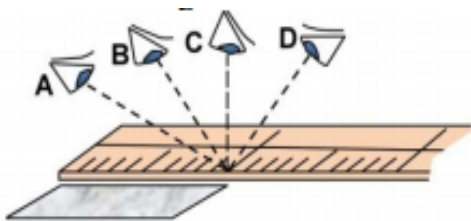
26. Perhatikan gambar berikut !



Disebut apa gambar alat ukur diatas ?

- a. Jangka sorong
- b. Mikrometer sekrup
- c. Neraca lengan
- d. Neraca o'haus

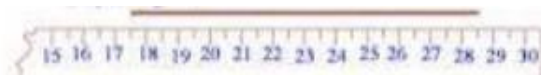
27. Perhatikan gambar berikut !



Posisi mata saat mengukur yang benar ditunjukkan oleh

- a. A
- b. B
- c. C
- d. D

28. Perhatikan gambar berikut ini :



Berapakan panjang lidi pada gambar di atas?

- a. 10 cm
- b. 10,5 cm
- c. 11 cm
- d. 11,5 cm

29. Ibu melarutkan 60 gram gula ke dalam 500 ml, berapakah konsentrasi larutan gula yang terjadi ?

- a. 130 g/L
- b. 120 g/L
- c. 140 g/L
- d. 150 g/L

30. Ayah menanam kacang hijau. pada awal pengukuran, tinggi kecambah dari permukaan tanah 8 cm.

Selang 2 minggu kemudian, ternyata tingginya menjadi 50 cm. Berapakah laju pertumbuhan kecambah terebut?

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



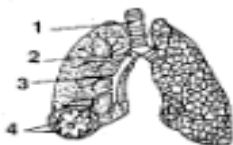
LEMBAR SOAL ULANGAN HARIAN
SISTEM PERNAPASAN
Waktu mengerjakan : 40 menit

Petunjuk mengerjakan :

- 1. Berdoalah sebelum mengerjakan soal ulangan harian.**
- 2. Isilah identitas Nama, No.Absen, dan Kelas pada kertas buram di pojok kanan.**
- 3. Pilihlah satu jawaban yang kamu anggap paling benar dari pertanyaan di bawah ini!**

1. Yang dimaksud pernapasan adalah ...
 - a. Masuk dan keluarnya udara dari dalam tubuh ke luar tubuh untuk proses oksidasi
 - b. Masuk dan keluarnya udara dari luar tubuh kedalam tubuh untuk proses oksidasi
 - c. Masuknya udara dari luar tubuh kedalam tubuh untuk proses oksidasi
 - d. Masuknya udara dari dalam tubuh keluar tubuh untuk proses oksidasi
2. Berikut ini adalah alat-alat pernapasan yang berupa saluran..
 1. Trakea
 2. Laring
 3. Bronkus
 4. Paru-paru
 5. HidungUrutan proses masuknya udara dalam sistem pernapasan adalah ...
 - a. 1-2-3-5-4
 - b. 2-1-3-5-4
 - c. 5-2-1-3-4
 - d. 5-1-2-3-4
3. Fungsi silia pada trakea adalah...
 - a. Memperkuat dinding trakea
 - b. Membuat dan mengeluarkan lendir
 - c. Menghangatkan udara yang masuk
 - d. Menangkap kotoran yang masuk
4. Pada saluran pernapasan ada bagian yang berhubungan dengan saluran pencernaan, bagian tersebut adalah...
 - a. Faring
 - b. Laring
 - c. Glotis
 - d. Epligotis
5. Perhatikan organ pernapasan dibawah ini !
 1. Paru-paru
 2. Hidung
 3. Trakea
 4. LaringUrutan organ pernapasan yang benar dari luar kedalam adalah ...
 - a. 1-2-3-4
 - b. 1-3-4-2
 - c. 2-4-3-1
 - d. 3-2-1-4
6. Katup yang berperan saat kita menelan makanan agar tidak tersedak adalah...
 - a. Glotis
 - b. Epligotis
 - c. Atrioventrikuler
 - d. Sfinkter pilorik
7. Perhatikan gambar berikut.

Bronkus dan bronkiolus ditunjukkan oleh bagian yang bernomor



- a. 1 dan 2
 - b. 2 dan 3
 - c. 2 dan 4
 - d. 3 dan 4
8. Proses bernapas meliputi ..
- e. Inspirasi dan ekspirasi
 - f. Inslirasi dan ekspirasi
 - g. Inspirasi dan inhalasi
 - h. Ekspirasi dan ekshalasi
9. Berkontraksinya otot antar tulang rusuk sehingga rongga dada membesar terjadi pada fase ...
- a. Ekspirasi pernapasan perut
 - b. Inspirasi pernapasan perut
 - c. Ekspirasi pernapasan dada
 - d. Inspirasi pernapasan dada
10. Pertukaran udara pada proses pernapasan terjadi di ...
- a. Alveolus
 - b. Bronkus
 - c. Bronkiolus
 - d. Faring
11. Pada saat kita menghembuskan napas, maka posisi diafragma dan tulang rusuk ...
- a. mendatar dan menurun
 - b. mendatar dan terangkat
 - c. melengkung keatas dan terangkat
 - d. melengkung ke atas dan menurun
12. Peristiwa yang terjadi saat inspirasi adalah ...
- a. Volume paru-paru mengecil
 - b. Tekanan udara di dalam paru-paru mengecil
 - c. Difragma melengkung
 - d. Otot antar tulang rusuk luar relaksasi
13. Otot yang berperan pada saat inspirasi adalah...
- a. Otot diafragma dan otot antartulang rusuk dalam
 - b. Otot difragma dan otot antar tulang rusuk luar
 - c. Otot antar tulangrusuk luar dan otot antartulang rusuk dalam
 - d. Otot antartulang rusuk dalam dan otot abdominal
14. Oksigen meninggalkan alveolus dan masuk ke pembuluh darah melalui proses...
- a. transpor aktif
 - b. bernapas
 - c. difusi
 - d. Osmosis
15. Pertukaran O₂ dan CO₂ didalam jaringan tubuh disebut dengan pernapasan ...
- a. Internal
 - b. Eksternal
 - c. Perut
 - d. Dada
16. Selaput tipis yang membungkus organ paru-paru disebut ...
- a. Aleuron
 - b. Pleura
 - c. Miokardium
 - d. Mesokardium

17. Udara yang masuk lewat hidung menjadi bersih karena....
- udara yang masuk bukan udara busuk
 - udara masuk lewat organ yang normal
 - udara bereaksi dulu dengan lendir di hidung
 - udara disaring oleh rambut dan selaput lendir hidung
18. Otot antartulang rusuk berkontraksi terjadi saat proses ...
- Inspirasi pernapasan dada
 - Ekspirasi pernapasan dada
 - Inspirasi pernapasan perut
 - Ekspirasi pernapasan perut
19. Ekspirasi pernapasan dada terjadi karena
- Relaksasi otot antar rusuk → tekanan udara pulmo bertambah → udara keluar
 - Otot antar rusuk berkontraksi → tekanan udara pulmo berkurang → udara masuk
 - Tekanan udara pulmo berkurang → otot antar rusuk berkontraksi → udara keluar.
 - Otot antar rusuk relaksasi → udara keluar → tekanan pulmo berkurang
20. Pernapasan dada terjadi karena aktivitas dari berkontraksinya ...
- Otot perut
 - Otot diafragma
 - Otot antar tulang rusuk
 - Otot paru-paru
21. Yang terjadi ketika menarik napas adalah ..
- Diafragma mendatar, tulang rusuk menurun
 - Diafragma mendatar, tulang rusuk terangkat
 - Diafragma melengkung ke atas, tulang rusuk terangkat
 - Diafragma melengkung ke atas, tulang rusuk menurun

22. Perhatikan tabel di bawah ini!

Pada posisi manakah udara pernafasan akan terhembus keluar dari paru-paru ?

	Tulang dada	Tulang rusuk	Diafragma
A.	terangkat	menurun	mendatar
B.	terangkat	terangkat	mendatar
C.	menurun	menurun	melengkung ke atas
D.	menurun	terangkat	melengkung ke atas

23. Selama pernapasan biasa, manusia memasukkan dan mengeluarkan udara sekitar ...
- 300 ml
 - 750 ml
 - 500 ml
 - ml
24. Kapasitas total merupakan ...
- Volume udara yang ditampung didalam paru-paru secara maksimal
 - Volume udara yang dapat keluar masuk paru-paru secara maksimal
 - Volume udara yang masih dapat dihirup setelah pernafasan biasa
 - Volume udara yang tetap tertinggal didalam paru-paru
25. Jika kita menghembuskan napas sekuat-kuatnya, didalam paru-paru kita masih tersisa udara yang banyaknya kira-kira...
- 0,5 liter
 - 1,5 liter
 - 3,5 liter
 - 5,0 liter

26. Jika volume udara tidal 500 mL, udara suplementer 1500 mL, udara komplementer 1500 mL, dan udara residu 1500 mL, kapasistas vital paru-parunya adalah....
- 3000 mL
 - 3500 mL
 - 4500 mL
 - 5000 mL
27. Berikut ini kelainan yang terjadi pada sistem pernapasan manusia, **kecuali** ...
- TBC
 - Bronkitis
 - Nefritis
 - Pneumonia
28. Tuberculosis (TB) merupakan salah satu penyakit yang menyerang sistem pernapasan, yang disebabkan oleh bakteri ...
- Salmonella typosa*
 - Bacillus rizraxus*
 - Bacillus subtilis*
 - Mycobacterium tuberculosis*
29. Orang yang menderita TBC akan mengalami gangguan pada ..
- Pengangkutan oksigen ke jaringan
 - Difusi oksigen dari alveolus ke dalam darah
 - Difusi oksigen dari darah ke dalam jaringan tubuh
 - Pergerakan udara luar mencapai paru-paru
30. Salah satu penyebab dari timbulnya kanker paru-paru adalah kebiasaan...
- Berenang
 - Merokok
 - Berlari
 - Menghirup asap pembakaran sampah



LEMBAR SOAL ULANGAN HARIAN

PESAWAT SEDERHANA

Waktu mengerjakan : 40 menit

Petunjuk mengerjakan :

1. Berdoalah sebelum mengerjakan soal ulangan harian.
 2. Isilah identitas Nama, No. Absen, dan Kelas pada kertas buram di pojok kanan.
 3. Pilihlah satu jawaban yang kamu anggap paling benar dari pertanyaan di bawah ini
-

1. Yang dimaksud pesawat sederhana adalah ...
 - a. Suatu alat sederhana yang berfungsi menyulitkan suatu usaha
 - b. Suatu alat sederhana yang berfungsi mempermudah suatu usaha
 - c. Suatu alat sederhana yang mudah didapatkan
 - d. Suatu alat sederhana yang sulit didapatkan
2. Yang termasuk dalam jenis pesawat sederhana adalah ...
 - a. Eskalator
 - b. Sepeda
 - c. Mobil
 - d. Tangga
3. Pesawat sederhana yang berfungsi untuk menimba air adalah.....
 - a. Bidang miring
 - b. Tuas
 - c. katrol
 - d. pengumkit
4. Berikut yang termasuk dalam pesawat sederhana jenis bidang miring adalah ...
 - a. Sapu
 - b. Alat pancing
 - c. Baji
 - d. Lif
5. Perhatikan data contoh jenis pesawat sederhana di bawah ini !
 1. Jungkat-jungkit
 2. Pembuka tutup botol
 3. Gunting
 4. SapuDari data diatas yang termasuk tuas jenis pertama adalah nomor...
 - a. 1 dan 3
 - b. 2 dan 4
 - c. 3 dan 2
 - d. 3 dan 4
6. Perhatikan data contoh jenis pesawat sederhana di bawah ini !
 1. Tang
 2. Alat pemecah buah pala
 3. Gunting
 4. Alat pembawa benda beratDari data diatas yang termasuk tuas jenis kedua adalah no...
 - a. 1 dan 3
 - b. 2 dan 4
 - c. 3 dan 2
 - d. 3 dan 4
7. Berikut yang termasuk dalam tuas jenis ketiga adalah ...
 - a. Tang
 - b. Pembuka tutup botol
 - c. Alat pancing
 - d. Alat pemecah buah pala

8. Perhatikan gambar dibawah ini !



Pada saat menyapu titik tumpu terletak pada nomor ...

- a. I c. III
- b. II d. IV

9. Posisi sistem kerja tuas jenis kedua adalah

- a. Titik tumpu diantara beban dan kuasa
- b. Beban diantara titik tumpu dan kuasa
- c. Kuasa diantara titik tumpu dan beban
- d. Titik tumpu bergeser ke samping

10. Perhatikan data contoh jenis pesawat sederhana di bawah ini !

- 1. Jalan pegunungan yang berkelok-kelok
- 2. Gunting
- 3. Tangga
- 4. Sapu

Dari data di atas yang menggunakan prinsip bidang miring terdapat pada no ...

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

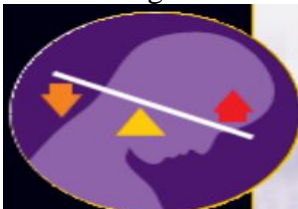
11. Jalan di pegunungan dibuat berkelok mengelilingi bukit agar...

- a. Dapat menikmati pemandangan indah
- b. Gaya yang diperlukan kecil
- c. Energi yang dikeluarkan besar
- d. Pembuatan jalan lebih cepat

12. Tangga merupakan pesawat sederhana yang menggunakan prinsip ...

- a. Bidang miring
- b. Katrol
- c. Pengungkit
- d. Roda berporos

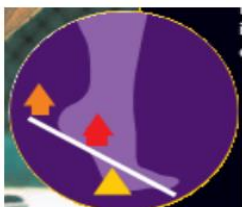
13. Perhatikan gambar dibawah ini !



Dari gambar diatas merupakan prinsip tuas jenis ke ...

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

14. Perhatikan gambar dibawah ini !



Dari gambar diatas merupakan prinsip tuas jenis ke ...

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

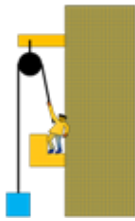
15. Perhatikan gambar dibawah ini !



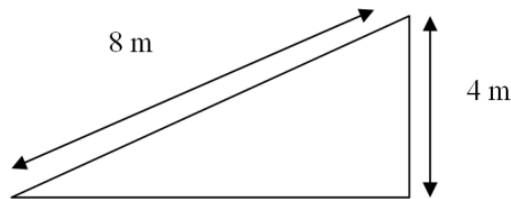
Dari gambar diatas merupakan prinsip tuas jenis ke ...

- c. 1 c. 3
 - d. 2 d. 4
16. Sebuah batu beratnya 50 N diangkat dengan menggunakan tuas. Jika gaya yang diberikan sebesar 25 N, keuntungan mekaniknya adalah.....

- a. 2 c. 0,5
 - b. 1 d. 0
17. Seorang pekerja bangunan menaikkan pasir dengan cara seperti terlihat pada gambar berikut: Gaya yang digunakan beserta beban yang diangkat pekerja sebesar 50 N. Tentukan keuntungan mekanik dari katrol tersebut !



- a. 50 d. 30
 - b. 40 e. 60
18. Berikut merupakan gambaran skematis tangga yang ada di rumah Toni. Panjang tangga tersebut adalah 8 meter, sedangkan ketinggiannya adalah 4 meter.



Keuntungan mekanik dari penggunaan tangga tersebut adalah

- a. 1/2 c. 4
 - b. 2 d. 8
19. Perhatikan data di bawah ini !
- 9. Meja
 - 10. Sapu
 - 11. Tempat tidur
 - 12. Gerobak

Dari data diatas, alat yang memanfaatkan prinsip pesawat sederhana terdapat pada no adalah ...

- e. 1 dan 3 c. 3 dan 2
 - f. 2 dan 4 d. 4 dan 1
20. Aku seringkali dijumpai di dapur. Aku merupakan contoh pemanfaatan pesawat sederhana berupa bidang miring. Jika tidak hati-hati denganku, jarimu dapat terluka. Aku adalah
- a. kapak
 - b. palu
 - c. pisau
 - d. sendok

DAFTAR HADIR

Mata Pelajaran : IPA Semester : 1
 Kelas : VII D Tahun ajaran : 2016/2017

No	NIS	Nama Siswa	Bulan	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	9	9	Jumlah Absensi			
			Pertemuan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11					
			Tanggal	2	8	9	15	16	22	23	29	30	5	6	S	I	T	%	
			L/P																
1	3842	ADIGUNA PRATAMA	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
2	3843	AGATHA KHRISTIANDITA	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
3	3844	AHMAD NUR FAUZI	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
4	3845	AKBAR FAUZAN	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
5	3846	ALEXANDROS CANDRA FEBRIAN	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
6	3847	ANANG WICAKSONO	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
7	3848	ANGELIA CHRISTABELA	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
8	3849	AUFA EKANANDA HADYAN PUTRA	L	✓	S	✓	✓	✓	✓	✓	S	✓	✓	✓	✓	2			
9	3850	BAGASKARA ADI NUGRAHA	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
10	3851	BAYU ARI SETYARINI	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
11	3852	BRIGITA EKA KUSUMA DEWI	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
12	3853	CAECILIA CHIESA FIDEL AURORA	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
13	3854	DAFFA ARDIANSYAH NAYOTTAMA	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
14	3855	DAHLIA APRILIYANA	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
15	3856	DE ALIF ATTA GARNETHA	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
16	3857	DEA AGUSTINA	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
17	3858	FENDI FERDIYANTO	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
18	3859	IRSYAD RAFID TAUFIQURRAHMANN	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
19	3860	LUCIANA YOLLANDIRA	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
20	3861	LUDOVICA CELIA EVA ANGELI	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
21	3862	MAHATMA JANITRA PRAJNA PUTRA	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
22	3863	MARCELENO TRI SUMEKTO	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
23	3864	MARCELLINUS RANGGA CAHYA PUTRA	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
24	3865	MUTIARA DESTIN PARENDRA	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
25	3866	NADIA PUTRI MAHARANI	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	S	✓					
26	3867	NADYA CHRISTY	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
27	3868	NANANG RIYADIYANSHAH	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
28	3869	NATALIA NINDYA MERYSTA	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				

29	3870	OKTAVIANI LESTARI RAHAYU	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
30	3871	RESTI APRILIA RANI	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
31	3872	SENJA ASMARA DITA	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
32	3873	WAHYU TRI SEPTIADI	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				

Berbah, September 2016

Guru Mata Pelajaran IPA

Mahasiswa PPL




Suhartono, S.Pd.,

Tika Nurcahyani

NIP. 19710905 199401 1 001

13312241047

DAFTAR HADIR

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

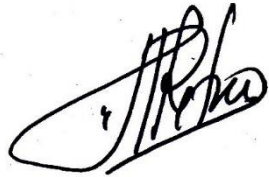
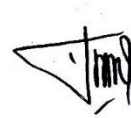
No	NIS	Nama Siswa	Bulan	8	8	8	8	8	8	8	8	Jumlah Absensi				
				Pertemuan	1	2	3	4	5	6	7	8	S	I	T	%
				Tanggal	8	9	15	16	22	23	29	5				
				L/P												
1	3817	AIDAH NUR FITRIANI	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
2	3818	ABU RIZAL RAMADHAN	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
3	3819	AMALIA INTAN ARVITASARI	P	S	S	S	S	✓	✓	✓	✓					
4	3820	ANDI LANI JAYA SUKMA	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
5	3821	ANNISA NUR SHOLEKHAH	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
6	3822	AULIA NURFADHILA RIZKY MAHARDIKA	P	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓					
7	3823	AVIORA SULUH SEKAR PRAWINGGA	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
8	3824	CANDRA SAPTO HADI	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
9	3825	CHANDRA ADIWIJAYA	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
10	3826	CRISCO SA'BAN ARYANEGARA	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
11	3827	DHAFI ALFITRA ADI KUSUMA	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
12	3828	DIAH AYU QUEEN LAILATUL JANNAH	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
13	3829	DINDA SYALWA AYUNDA	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
14	3830	FITRA MAULANA	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
15	3831	GILANG ANGKASA PUTRA	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
16	3832	HANIFAH	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
17	3833	INTAN MEILANINGRUM	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
18	3834	LATIFAH NUUR AINI	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
19	3835	M. SATRIO UTOMO	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
20	3836	MAY LINDA NUR SANTY	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
21	3837	MU'ARIF BAYU SAPUTRO	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
22	3838	MUHAMMAD IHSANUDDIN	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
23	3839	MUHAMMAD ISMAIL RIDWAN	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
24	3840	MUSYAROFAH NURUL MAISAROH	P	✓	✓	S	✓	✓	✓	✓	✓					

25	3841	NURUL FAUZIYYAH	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
26	3842	NUUR IHSAN RUSYID	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
27	3843	RIDWAN PADMALI	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
28	3844	RISSA ARIYANTY	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
29	3845	SAISYA HENDRA KARTIKA	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
30	3846	SYAHIDAH RAHAYU WARSITA	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
31	3847	VIVI ANDRIYANI	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
32	3848	WIDHI FITRIA SUKMA	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				

Berbah, September 2016

Guru Mata Pelajaran IPA

Mahasiswa PPL

Retno Widayati, S.Pd.Si

Tika Nurcahyani

NIP 19571011 197710 2 001

13312241047

DATA PEMERIKSAAN JAWABAN SISWA

TIPE SOAL : PILIHAN GANDA BIASA (MULTIPLE CHOICE)

DATA UMUM

Nama Sekolah	: SMP N 2 Berbah	SEMESTER	: 1
Mata Pelajaran	: IPA	TAHUN	: 2016 / 2017
Kelas	: 7A	PELAJARAN	: 2016 / 2017
Standar Kompetensi	: Makhluk Hidup	TANGGAL TES	: 05/09/2016
		TANGGAL DIPERIKSA	: 11/09/2016
Jenis Test	: Ulangan Harian	KKM	: 75
Nama Guru	: Tika Nurcahyani Nursidi Winarta, S.Pd	NIP	: 13312241047
Nama Kepala Sekolah	: S.Pd	NIP	: 196412191984121001

DATA KHUSUS SOAL PILIHAN GANDA	RINCIAN KUNCI JAWABAN	JUM LAH SO AL	JUM LAH OP TION	SKOR BENAR	SKOR SALAH	SKALA NILAI
	BCCACADABDBBDBCAABBBDBBB	25	4	1	0	100

Petunjuk Pengisian :

1. Isikan data pada kolom-kolom yang telah disediakan. Data yang dapat diubah hanya pada kolom-kolom yang tercetak **biru**.
2. Lebar tiap kolom dan tinggi tiap baris boleh diubah. Namun jangan mengubah format yang ada !

No. Urut	Nama	L/P	RINCIAN JAWABAN SISWA <small>(Gunakan huruf kapital, contoh : ABCD ...)</small>	JUMLAH		SKOR	NILAI	KET.
				BENAR	SALAH			
1	ADIGUNA PRATAMA	L	BCDACADABDBBDBCCAABADDABCB	20	5	20	80	Ok !
2	AGATHA KRISTIANDITA	P	BCCACADABDABBACAABDBDAACD	18	7	18	72	Ok !
3	AHMAD NUR FAUZI	L	BCCACADAADBDDCBABABDABDB	20	5	20	80	Ok !
4	AKBAR FAUZAN	L	BCCACADBBDBBDBCAABABDABBB	23	2	23	92	Ok !
5	ALEXANDROS CANDRA FEBRIAN	L	BCCACADABDBBDBCAABBBDBBB	25	0	25	100	Ok !
6	ANANG WICAKSONO	L	BCCACADABDAADCBBAAABDABCB	17	8	17	68	Ok !
7	ANGELIA CRISTABELA	P	BCCACADABDBBDBCCAABABDABBB	23	2	23	92	Ok !
8	AUFA EKANANDA HADYAN PUTRA	L	BCCACADBBDCBDACAABABCABBB	20	5	20	80	Ok !
9	BAGASKARA ADI NUGRAHA	L	BCCACADABDBDDCCAABABBCBBB	20	5	20	80	Ok !
10	BAYU ARI STYARINI	L	BCDACADABDAADDCAABABDDDBC	17	8	17	68	Ok !
11	BRIGITA EKA KUSUMA DEWI	P	BCCACADABDBBDDCAABADDAABB	21	4	21	84	Ok !
12	CAECILIA CHIESA FIDEL AURORA	P	BCCACADCBDBBDBCCAABACDABBB	21	4	21	84	Ok !
13	DAFFA ARDIANSYAH NAYOTTAMA	L	BCCACADABDBBDBCCACBABDABBB	21	4	21	84	Ok !
14	DAHLIA APRILIYANA	P	BCDACADCBDBBDBACAABBBDBABAC	20	5	20	80	Ok !
15	DE ALIF ATTA GARNETHA	L	BCCACCDABDCBBACAACAADABBC	17	8	17	68	Ok !
16	DEA AGUSTINA	P	BCCACADAADAAACCAACBDDDBABA	15	10	15	60	Ok !
17	FENDI FERDIYANTO	L	BCCACADADDBBDBDCAABABDABBB	21	4	21	84	Ok !
18	IRSYAD RAFID TAUFIQURRAHMAN	L	BCCACADABDBBDBCCAACBBDABBB	23	2	23	92	Ok !
19	LUCIANA YOLLANDIRA	P	BCCACADABDBBDBCCAABABDABBB	23	2	23	92	Ok !
20	LUDOVICA CELIA EVA ANGELI	P	BCCACADBBDBADCCAABCADABBB	20	5	20	80	Ok !
21	MAHATMA JANITRA PRAJNA PUTRA	L	BCCACADADDBBDBCCAABBBDBBB	23	2	23	92	Ok !

22	MARCELENO TRI SUMEKTO	L	BCCACADAADBBDDCCACBBDDABBC	20	5	20	80	Ok !
23	MARCELLINUS RANGGA CAHYA PUTRA	L	BCCACADABDBBDCBACBBBDCBBB	21	4	21	84	Ok !
24	MUTIARA DESTIN PARENDRA	P	BCCACADABDBBDDCCAABCADABBB	22	3	22	88	Ok !
25	NADIA PUTRI MAHARANI	P	BCCACADABDBBDDCCAABABDABBB	23	2	23	92	Ok !
26	NADYA CHRISTY	P	BCDACADABDBBDDACAABABDABBB	22	3	22	88	Ok !
27	NANANG RIYADIYANSYAH	L	BCCACADABDBBDDCCAABACDABBC	21	4	21	84	Ok !
28	NATALIA NINDYA MERYSTA	P	BCCACACBBDBADCCACCCADABBB	17	8	17	68	Ok !
29	OKTAVIANI LESTARI RAHAYU	P	BCCACADABDBBDDCCAABDBDABBB	23	2	23	92	Ok !
30	RESTI APRILIA RANI	P	BCCACADABDBBBBCCAABBBDABBB	24	1	24	96	Ok !
31	SENJA ASMARA DITA	P	BCCACADBBDBADCCACCCADABBB	18	7	18	72	Ok !
32	WAHYU TRI SEPTIADI	L	BCCACADA-DBBDBCAABABDABDB	22	3	22	88	Ok !
JUMLAH :						661	2644	
TERKECIL :						15,00	60,00	
TERBESAR :						25,00	100,00	
RATA-RATA :						20,66	82,63	
SIMPANGAN BAKU :						2,39	9,56	

ANALISA BUTIR SOAL

Mata Pelajaran : IPA
 Kelas : 7D
 Standar Kompetensi: Klasifikasi Makhluk Hidup
 Tanggal Ujian : 05/09/2016
 Materi Pokok : Ulangan Harian

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	0,969	0,000	0,000	A	0,000	-	-		0,000	Tidak dapat membedakan	Mudah	Baik	Ditolak/Jangan Digunakan
					B	1,000	-	-	#	1,000				
					C	0,000	-	-		0,000				
					D	0,000	-	-		0,000				
					E	0,000	-	-		0,000				
					?	0,000	-	-		0,000				
2	2	0,969	0,000	0,000	A	0,000	-	-		0,000	Tidak dapat membedakan	Mudah	Baik	Ditolak/Jangan Digunakan
					B	0,000	-	-		0,000				
					C	1,000	-	-	#	1,000				
					D	0,000	-	-		0,000				
					E	0,000	-	-		0,000				
					?	0,000	-	-		0,000				
3	3	0,875	0,184	0,146	A	0,000	-	-		0,000	Tidak dapat membedakan	Mudah	Baik	Ditolak/Jangan Digunakan
					B	0,000	-	-		0,000				
					C	0,875	-	-	#	0,875				
					D	0,125	-	-		0,000				
					E	0,000	-	-		0,000				
					?	0,000	-	-		0,000				
4	4	0,969	0,000	0,000	A	1,000	-	-	#	1,000	Tidak dapat membedakan	Mudah	Baik	Ditolak/Jangan Digunakan
					B	0,000	-	-		0,000				
					C	0,000	-	-		0,000				
					D	0,000	-	-		0,000				
					E	0,000	-	-		0,000				
					?	0,000	-	-		0,000				
5	5	0,969	0,000	0,000	A	0,000	-	-		0,000	Tidak dapat membedakan	Mudah	Baik	Ditolak/Jangan Digunakan
					B	0,000	-	-		0,000				
					C	1,000	-	-	#	1,000				
					D	0,000	-	-		0,000				

					E	0,000	-	-		0,000				
					?	0,000	-	-		0,000				
										-2	1	1	0	
6	6	0,969	0,194	0,279	A	0,969	-	-	#	0,969	Dapat Membedakan	Mudah	Baik	Ditolak/Jangan Digunakan
					B	0,000	-	-		0,000				
					C	0,031	-	-		0,000				
					D	0,000	-	-		0,000				
					E	0,000	-	-		0,000				
					?	0,000	-	-		0,000				
										-2	1	1	0	
7	7	0,969	0,194	0,279	A	0,000	-	-		0,000	Dapat Membedakan	Mudah	Baik	Ditolak/Jangan Digunakan
					B	0,000	-	-		0,000				
					C	0,031	-	-		0,000				
					D	0,969	-	-	#	0,969				
					E	0,000	-	-		0,000				
					?	0,000	-	-		0,000				
										-2	1	1	0	
8	8	0,781	0,271	0,180	A	0,781	-	-	#	0,781	Tidak dapat membedakan	Mudah	Baik	Dapat diterima
					B	0,156	-	-		0,000				
					C	0,063	-	-		0,000				
					D	0,000	-	-		0,000				
					E	0,000	-	-		0,000				
					?	0,000	-	-		0,000				
										1	1	1	3	
9	9	0,813	0,144	0,100	A	0,094	-	-		0,000	Tidak dapat membedakan	Mudah	Baik	Ditolak/Jangan Digunakan
					B	0,813	-	-	#	0,813				
					C	0,000	-	-		0,000				
					D	0,063	-	-		0,000				
					E	0,000	-	-		0,000				
					?	0,031	-	-		0,000				
										-2	1	1	0	
10	10	0,969	0,000	0,000	A	0,000	-	-		0,000	Tidak dapat membedakan	Mudah	Baik	Ditolak/Jangan Digunakan
					B	0,000	-	-		0,000				
					C	0,000	-	-		0,000				
					D	1,000	-	-	#	1,000				
					E	0,000	-	-		0,000				
					?	0,000	-	-		0,000				
										-2	1	1	0	
11	11	0,813	0,981	0,678	A	0,125	-	-		0,000	Dapat Membedakan	Mudah	Baik	Dapat diterima
					B	0,813	-	-	#	0,813				
					C	0,063	-	-		0,000				
					D	0,000	-	-		0,000				
					E	0,000	-	-		0,000				

					?	0,000	-	-		0,000				
											1	1	1	3
12	12	0,781	0,997	0,662	A	0,188	-	-		0,000	Dapat Membedakan	Mudah	Baik	Dapat diterima
					B	0,781	-	-	#	0,781				
					C	0,000	-	-		0,000				
					D	0,031	-	-		0,000				
					E	0,000	-	-		0,000				
					?	0,000	-	-		0,000				
											1	1	1	3
13	13	0,813	0,390	0,270	A	0,031	-	-		0,000	Dapat Membedakan	Mudah	Baik	Dapat diterima
					B	0,156	-	-		0,000				
					C	0,000	-	-		0,000				
					D	0,813	-	-	#	0,813				
					E	0,000	-	-		0,000				
					?	0,000	-	-		0,000				
											1	1	1	3
14	14	0,125	0,397	0,457	A	0,156	-	-		0,000	Dapat Membedakan	Sulit	Ada Option lain yang bekerja lebih baik.	Soal sebaiknya Direvisi
					B	0,125	-	-	#	0,125				
					C	0,594	-	-		0,000				
					D	0,125	-	-		0,000				
					E	0,000	-	-		0,000				
					?	0,000	-	-		0,000				
											1	1	0	2
15	15	0,938	0,173	0,182	A	0,000	-	-		0,000	Tidak dapat membedakan	Mudah	Baik	Ditolak/ Jangan Digunakan
					B	0,063	-	-		0,000				
					C	0,938	-	-	#	0,938				
					D	0,000	-	-		0,000				
					E	0,000	-	-		0,000				
					?	0,000	-	-		0,000				
											-2	1	1	0
16	16	0,938	0,226	0,237	A	0,938	-	-	#	0,938	Dapat Membedakan	Mudah	Baik	Dapat diterima
					B	0,063	-	-		0,000				
					C	0,000	-	-		0,000				
					D	0,000	-	-		0,000				
					E	0,000	-	-		0,000				
					?	0,000	-	-		0,000				
											1	1	1	3
17	17	0,844	0,314	0,230	A	0,844	-	-	#	0,844	Dapat Membedakan	Mudah	Baik	Dapat diterima
					B	0,000	-	-		0,000				
					C	0,156	-	-		0,000				
					D	0,000	-	-		0,000				
					E	0,000	-	-		0,000				
					?	0,000	-	-		0,000				

18	18	0,813	0,833	0,576	A	0,031	-	-	0,000	1	1	1	3	
					B	0,813	-	-	#	0,813	Dapat Membedakan	Mudah	Baik	Dapat diterima
					C	0,156	-	-		0,000				
					D	0,000	-	-		0,000				
					E	0,000	-	-		0,000				
					?	0,000	-	-		0,000				
19	19	0,250	0,213	0,176	A	0,563	-	-	0,000	1	1	1	3	
					B	0,250	-	-	#	0,250	Tidak dapat membedakan	Sulit	Ada Option lain yang bekerja lebih baik.	Soal sebaiknya Direvisi
					C	0,125	-	-		0,000				
					D	0,063	-	-		0,000				
					E	0,000	-	-		0,000				
					?	0,000	-	-		0,000				
20	20	0,656	0,692	0,425	A	0,156	-	-	0,000	1	1	0	2	
					B	0,656	-	-	#	0,656	Dapat Membedakan	Sedang	Baik	Dapat diterima
					C	0,063	-	-		0,000				
					D	0,125	-	-		0,000				
					E	0,000	-	-		0,000				
					?	0,000	-	-		0,000				
21	21	0,938	0,069	0,072	A	0,000	-	-	0,000	1	1	1	3	
					B	0,031	-	-		0,000	Tidak dapat membedakan	Mudah	Baik	Ditolak/ Jangan Digunakan
					C	0,031	-	-		0,000				
					D	0,938	-	-	#	0,938				
					E	0,000	-	-		0,000				
					?	0,000	-	-		0,000				
22	22	0,875	0,488	0,386	A	0,875	-	-	0,875	-2	1	1	0	
					B	0,000	-	-	#	0,000	Dapat Membedakan	Mudah	Baik	Dapat diterima
					C	0,063	-	-		0,000				
					D	0,063	-	-		0,000				
					E	0,000	-	-		0,000				
					?	0,000	-	-		0,000				
23	23	0,875	0,590	0,467	A	0,094	-	-	0,000	1	1	1	3	
					B	0,875	-	-	#	0,875	Dapat Membedakan	Mudah	Baik	Dapat diterima
					C	0,000	-	-		0,000				
					D	0,031	-	-		0,000				
					E	0,000	-	-		0,000				
					?	0,000	-	-		0,000				
									1	1	1	3		

24	24	0,813	0,341	0,236	A	0,031	-	-	0,000	Dapat Membedakan	Mudah	Baik	Dapat diterima
					B	0,813	-	-	# 0,813				
					C	0,094	-	-	0,000				
					D	0,063	-	-	0,000				
					E	0,000	-	-	0,000				
					?	0,000	-	-	0,000				
										1	1	1	3
25	25	0,781	0,803	0,533	A	0,031	-	-	0,000	Dapat Membedakan	Mudah	Baik	Dapat diterima
					B	0,781	-	-	# 0,781				
					C	0,156	-	-	0,000				
					D	0,031	-	-	0,000				
					E	0,000	-	-	0,000				
					?	0,000	-	-	0,000				

DAFTAR NILAI ULANGAN

Nama Sekolah : SMP N 2 Berbah
Mata Pelajaran : IPA
Kelas / Semester : 7D / 1
Komptensi Dasar : Klasifikasi Makhluk Hidup
Tanggal test : 05 September 2016
Jenis Ulangan : Ulangan Harian

KKM
75

No. Urut	NAMA/KODE PESERTA	L/P	JAWABAN SISWA DAN HASIL PEMERIKSAAN	JUMLAH		TOTAL SKOR	NILAI	Ketunyan Belajar	
				BENAR	SALAH			Ya	Tdk
01	ADIGUNA PRATAMA	L	BC-ACADABDBBD-CAAB--DAB-B	20	5	20	80	V	
02	AGATHA KRISTIANDITA	P	BCCACADABD-B--CAAB-BDA---	18	7	18	72		V
03	AHMAD NUR FAUZI	L	BCCACADA-DBBD-C-AB-BDAB-B	20	5	20	80	V	
04	AKBAR FAUZAN	L	BCCACAD-BDBBDBCAAB-BDABBB	23	2	23	92	V	
05	ALEXANDROS CANDRA FEBRIAN	L	BCCACADABDBBDBCAABBBDBABBB	25	0	25	100	V	
06	ANANG WICAKSONO	L	BCCACADABD--D---A--BDAB-B	17	8	17	68		V
07	ANGELIA CRISTABELA	P	BCCACADABDBBD-CAAB-BDABBB	23	2	23	92	V	
08	AUFA EKANANDA HADYAN PUTRA	L	BCCACAD-BD-BD-CAAB-B-ABBB	20	5	20	80	V	
09	BAGASKARA ADI NUGRAHA	L	BCCACADABDB-D-CAAB-B--BBB	20	5	20	80	V	
10	BAYU ARI STYARINI	L	BC-ACADABD--D-CAAB-BD--B-	17	8	17	68		V
11	BRIGITA EKA KUSUMA DEWI	P	BCCACADABDBBD-CAAB--DA-BB	21	4	21	84	V	
12	CAECILIA CHIESA FIDEL AURORA	P	BCCACAD-BDBBD-CAAB--DABBB	21	4	21	84	V	
13	DAFFA ARDIANSYAH NAYOTTAMA	L	BCCACADABDBB--CA-B-BDABBB	21	4	21	84	V	
14	DAHLIA APRILIYANA	P	BC-ACAD-BDBBD-CAABBBDBAB--	20	5	20	80	V	
15	DE ALIF ATTA GARNETHA	L	BCCAC-DABD-B--CAA---DABB-	17	8	17	68		V
16	DEA AGUSTINA	P	BCCACADA-D----CAA-B-D--B-	15	10	15	60		V
17	FENDI FERDIYANTO	L	BCCACADA-DBB--CAAB-BDABBB	21	4	21	84	V	
18	IRSYAD RAFID TAUFIQURRAHMAN	L	BCCACADABDBBD-CAA-BBDABBB	23	2	23	92	V	
19	LUCIANA YOLLANDIRA	P	BCCACADABDBBD-CAAB-BDABBB	23	2	23	92	V	
20	LUDOVICA CELIA EVA ANGELI	P	BCCACAD-BDB-D-CAAB--DABBB	20	5	20	80	V	
21	MAHATMA JANITRA PRAJNA PUTRA	L	BCCACADA-DBBD-CAABBBDBABBB	23	2	23	92	V	
22	MARCELENO TRI SUMEKTO	L	BCCACADA-DBBD-CA-BB-DABB-	20	5	20	80	V	
23	MARCELLINUS RANGGA CAHYA PUTRA	L	BCCACADABDBBD--A-BBBD-BBB	21	4	21	84	V	
24	MUTIARA DESTIN PARENDRA	P	BCCACADABDBBD-CAAB--DABBB	22	3	22	88	V	
25	NADIA PUTRI MAHARANI	P	BCCACADABDBBD-CAAB-BDABBB	23	2	23	92	V	
26	NADYA CHRISTY	P	BC-ACADABDBBD-CAAB-BDABBB	22	3	22	88	V	
27	NANANG RIYADIYANSYAH	L	BCCACADABDBBD-CAAB--DABB-	21	4	21	84	V	
28	NATALIA NINDYA MERYSTA	P	BCCACA--BDB-D-CA----DABBB	17	8	17	68		V
29	OKTAVIANI LESTARI RAHAYU	P	BCCACADABDBBD-CAAB-BDABBB	23	2	23	92	V	
30	RESTI APRILIA RANI	P	BCCACADABDBB-BCAABBBDBABBB	24	1	24	96	V	
31	SENJA ASMARA DITA	P	BCCACAD-BDB-D-CA----DABBB	18	7	18	72		V
32	WAHYU TRI SEPTIADI	L	BCCACADA-DBBDBCAAB-BDAB-B	22	3	22	88	V	
REKAPITULASI	-Jumlah peserta test	:	32	JUMLAH :			2644		
	-Jumlah yang Tuntas	:	25	TERKECIL :			60,00		
	-Jumlah yang tidak Tuntas	:	7	TERBESAR :			#####		
	-Jumlah yang di atas rata-rata	:	18	RATA-RATA :			82,63		
	-Jumlah yang di bawah rata-rata	:	14	SIMPANGAN BAKU :			9,564		

Berbah, 11 September 2016
Guru Mata Pelajaran,

DAYA SERAP DAN ANALISIS NILAI

Mata Pelajaran	: IPA	
SK/KD	: Klasifikasi Makhluk Hidup	
Kelas / Semester	: 7D / 1	
Tahun Pelajaran	: 2016 / 2017	
Jumlah siswa	: 32	orang
Jumlah siswa yang ikut tes	: 32	orang
Jumlah siswa yang tidak ikut tes	: 0	orang

1. DAYA SERAP		
Daya serap kelas :		82,63%
2. ANALISIS NILAI		
a. Jumlah siswa yang mendapat nilai kurang dari KKM	7	Orang
b. Jumlah siswa yang mendapat nilai lebih dari KKM	25	Orang
3. TINDAK LANJUT		
a. Perbaikan (siswa yang nilainya kurang dari KKM) =	7	orang
b. Pengayaan (siswa yang nilainya lebih dari KKM) =	25	orang
4. BENTUK TINDAK LANJUT		
a. Perbaikan, antara lain :	Dengan diberi tugas mengerjakan soal-soal dari tes dimaksud yang masih banyak dijawab salah oleh siswa	
b. Pengayaan, antara lain :	Dengan diberi tugas mengerjakan soal-soal tingkat kesukarannya lebih tinggi, tetapi materi/ SK/KD tetap atau sebagai tutor sebaya	

Mengetahui
GPL SMP N 2 Berbah

Berbah, 11 September 2016
Guru Mata Pelajaran

Suhartono,S.Pd
NIP. 197109051994011001

Tika Nurcahyani
NIM13312241047

CATATAN HASIL ANALISIS

1. Ketuntasan Belajar

a.

Perorangan

Banyaknya siswa : 32 Orang
Banyaknya siswa yang telah tuntas belajar : 25 Orang
Prosentase banyaknya siswa yang telah tuntas belajar : 78%

b. Klasikal :

Tidak

2. Kesimpulan

a. Perlu perbaikan secara klasikal, soal nomor :
14 19

b. Perlu perbaikan secara individu, siswa :

NO	NO Absen	NAMA SISWA	NILAI	KETERANGAN
1	02	AGATHA KRISTIANDITA	72	
2	06	ANANG WICAKSONO	68	
3	10	BAYU ARI STYARINI	68	
4	15	DE ALIF ATTA GARNETHA	68	
5	16	DEA AGUSTINA	60	
6	28	NATALIA NINDYA MERYSTA	68	
7	31	SENJA ASMARA DITA	72	

Keterangan :

1. Daya serap Perorangan:

Seorang siswa telah tuntas belajar, jika ia telah mencapai KKM

2. Daya Serap Klasikal:

Suatu kelas disebut telah tuntas belajar, jika di kelas tersebut 85 % telah mencapai KKM

Mengetahui
GPL SMP N 2 Berbah

Berbah, 11 September 2016
Guru Mata Pelajaran

Suhartono,S.Pd
NIP. 197109051994011001

Tika Nurcahyani
NIM. 13312241047

PROGRAM PERBAIKAN DAN PENGAYAAN

Mata Pelajaran : IPA
SK / KD : Klasifikasi Makhluk Hidup
Kelas / Semester : 7D / 1
Tahun Pelajaran : 2016 / 2017

HARI TANGGAL	JENIS PROGRAM	JUMLAH SISWA	BENTUK PROGRAM	KETERANGAN
Selasa 09/09/2015	Perbaikan	7 Orang	Pemberian Tugas : Mengerjakan soal-soal ulangan harian	
Selasa 09/09/2015	Pengayaan	25 Orang	Pemberian Tugas : Membaca kembali materi yang telah dipelajari	

Keterangan: Perbaikan klasikal sebelum perbaikan individu dengan mengulang materi soal yang banyak dijawab salah

Mengetahui
GPL SMP N 2 Berbah

Berbah, 11 September 2016
Guru Mata Pelajaran,

Suhartono,S.Pd
NIP.197109051994011001

Tika Nurcahyani
NIM 13312241047

PELAKSANAAN PROGRAM PERBAIKAN

Mata Pelajaran : IPA
SK / KD : Klasifikasi Makhluk Hidup
Kelas / Semester : 7D / 1
Hari/Tanggal : 09 September 2016
Tahun Pelajaran : 2016 / 2017

NO	No Abs.	NAMA SISWA	MATERI	Hasil Sebelum	Hasil Sesudah
1	02	AGATHA KRISTIANDITA	Soal Ulangan harian	72	75
2	06	ANANG WICAKSONO		68	75
3	10	BAYU ARI STYARINI		68	75
4	15	DE ALIF ATTA GARNETHA		68	75
5	16	DEA AGUSTINA		60	75
6	28	NATALIA NINDYA MERYSTA		68	75
7	31	SENJA ASMARA DITA		72	75
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					

Mengetahui
GPL SMP N 2 Berbah

Berbah, 11 September 2015
Guru Mata Pelajaran

Suhartono,S.Pd
NIP. 197109051994011001

Tika Nurcahyani
NIM. 13312241047

DATA PEMERIKSAAN JAWABAN SISWA

TIPE SOAL : PILIHAN GANDA BIASA (MULTIPLE CHOICE)

DATA UMUM	Nama Sekolah	: SMP N 2 Berbah	SEMESTER	: 1
	Mata Pelajaran	: IPA	TAHUN PELAJARAN	: 2015 / 2016
	Kelas	: 8A	TANGGAL TES	: 29/08/2016
	Standar Kompetensi	: 5 Memahami peranan usaha, gaya, dan energi dalam kehidupan sehari-hari	TANGGAL DIPERIKSA	: 01/09/2016
	Jenis Test	: Ulangan Harian	KKM	: 75
	Nama Guru	: Tika Nurcahyani	NIP	: 133122410
	Nama Kepala Sekolah	: Nursidi Winarta, S.Pd	NIP	: 19641219121001

DATA KHUSUS SOAL PILIHAN GANDA	RINCIAN KUNCI JAWABAN	JUM LAH SO AL	JUM LAH OP TION	SKOR BENAR	SKOR SALAH	SKALA NI LAI
	BDCCABCCBABAABCA ABBC	20	4	1	0	100

Petunjuk Pengisian :

- Isikan data pada kolom-kolom yang telah disediakan. Data yang dapat diubah hanya pada kolom-kolom yang tercetak **biru**.
- Lebar tiap kolom dan tinggi tiap baris boleh diubah. Namun jangan mengubah format yang ada !

No. Urut	Nama	L/P	RINCIAN JAWABAN SISWA (Gunakan huruf kapital, contoh : ABCD ...)	JUMLAH		SKOR	NILAI	KET.
				BENAR	SALAH			
1	'AIDAH NUR FITRIANI	P	BACCAACCBABAABBAAB BC	17	3	17	85	Ok !
2	ABU RIZAL RAMADHAN	L	BDCCABCCBABAABCAAB BC	20	0	20	100	Ok !
3	AMALIA INTAN ARVITASARI	P	BDCCABCDBABAABCABB BC	18	2	18	90	Ok !
4	ANDI LANI JAYA SUKMA	P	BDCCABCCBABAACBAAB BC	18	2	18	90	Ok !
5	ANNISA NUR SHOLEKHAH	P	BDCCABCABABAABCAAB BC	19	1	19	95	Ok !
6	AULIA NURFADILLA RIZKY MAHARDIKA	P	BDCCABCABABAABCAAB BC	19	1	19	95	Ok !
7	AVIORRA SULUH SEKAR PRAWINGGA	P	BDCCABCBBABAABBAAB BC	18	2	18	90	Ok !
8	CANDRA SAPTO HADI	L	BDCCABCCBABAABCAAB DC	19	1	19	95	Ok !
9	CHANDRA ADIWIJAYA	L	BBCCABBCBABAABCAAB BC	18	2	18	90	Ok !
10	CRISCO SA'BAN ARYANEGARA	L	BACCABBABABAABCAAB BC	17	3	17	85	Ok !
11	DHAFI ALFITRA ADI KUSUMA	L	BACCABCCBABAABCAAB BC	19	1	19	95	Ok !
12	DAH AYU QUEEN LAILATUL JANNAH	P	BDCCABCCBABCACBAAB BC	17	3	17	85	Ok !
13	DINDA SYALWA AYUNDA	P	BDCCABCCBABAACBAAB BC	18	2	18	90	Ok !
14	FITRA MAULANA	L	BDCCABCBBABAABCAAB BC	19	1	19	95	Ok !
15	GILANG ANGKASA PUTRA	L	BDCCACBCBABAABCAAA BC	17	3	17	85	Ok !
16	HANIFAH	P	BDCCABCBBABAABBAAB BC	18	2	18	90	Ok !
17	INTAN MEILANINGRUM	P	BDCCABCCBABAACBAAB BC	18	2	18	90	Ok !
18	LATIFAH NUUR AINI	P	BDCCABCABABAABCAAB BC	19	1	19	95	Ok !
19	M. SATRIO UTOMO	L	BDCCABBCBACAABAAAA BC	16	4	16	80	Ok !
20	MAY LINDA NUR SANTY	P	BBCCABCABCBAABCAAB BC	17	3	17	85	Ok !
21	MU'ARIF BAYU SAPUTRO	L	BDCCABCCBABAABCAAB BC	20	0	20	100	Ok !

22	MUHAMMAD IHSANUDDIN	L	BDCCABCCBABAABCAAB BC	20	0	20	100	Ok !
23	MUHAMMAD ISMAIL RIDWAN	L	BDCCABDCBABAABCAAB DC	18	2	18	90	Ok !
24	MUSYAROFAH NURUL MAISAROH	P	BDCCDBCCBABAABBAAB BC	18	2	18	90	Ok !
25	NURUL FAUZIYYAH	P	BDCCABCBBABAACAAB BC	18	2	18	90	Ok !
26	NUUR IHSAN RUSYDI	L	BDCCABCCBABAABCAAB BC	20	0	20	100	Ok !
27	RIDWAN PADMALI	L	BDCCABCCBABAABCAAB BC	20	0	20	100	Ok !
28	RISSA ARIYANTY	P	BDCCABCBBABAACCAAB BC	18	2	18	90	Ok !
29	SAISYA HENDRA KARTIKA	L	BDCCABCBBABAABCACB BC	18	2	18	90	Ok !
30	SYAHIDAH RAHAYU WARSITA	P	BDCCABBCBABAABCAAB BC	19	1	19	95	Ok !
31	VIVI ANDRIYANI	P	BDCCABCABABAABCAAB BC	19	1	19	95	Ok !
32	WIDHI FITRIA SUKMA	P	BACCABCCBABAABCAAB BC	19	1	19	95	Ok !
JUMLAH :						588	2940	
TERKECIL :						16,00	80,00	
TERBESAR :						20,00	100,00	
RATA-RATA :						18,38	91,88	
SIMPANGAN BAKU :						1,04	5,20	

ANALISA BUTIR SOAL

Mata Pelajaran : IPA
 Kelas : 8A
 Standar Kompetensi : 5. Memahami peranan usaha, gaya, dan energi dalam kehidupan sehari-hari
 Tanggal Ujian : 29/09/2016
 Materi Pokok : Ulangan Harian

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	0,969	0,000	0,000	A	0,000	-	-	0,000	Tidak dapat membedakan	Mudah	Baik	Ditolak/ Jangan Digunakan		
					B	1,000	-	-	#					1,000	
					C	0,000	-	-	0,000						
					D	0,000	-	-	0,000						
					E	0,000	-	-	0,000						
					?	0,000	-	-	0,000						
2	2	0,813	0,368	0,254	A	0,125	-	-	0,000	Dapat Membedakan	Mudah	1	Baik	0 Dapat diterima	
					B	0,063	-	-	0,000						
					C	0,000	-	-	0,000						
					D	0,813	-	-	#						0,813
					E	0,000	-	-	0,000						
					?	0,000	-	-	0,000						
3	3	0,969	0,000	0,000	A	0,000	-	-	0,000	Tidak dapat membedakan	Mudah	1	Baik	3 Ditolak/ Jangan Digunakan	
					B	0,000	-	-	0,000						
					C	1,000	-	-	#						1,000
					D	0,000	-	-	0,000						
					E	0,000	-	-	0,000						
					?	0,000	-	-	0,000						
4	4	0,969	0,000	0,000	A	0,000	-	-	0,000	Tidak dapat membedakan	Mudah	1	Baik	0 Ditolak/ Jangan Digunakan	
					B	0,000	-	-	0,000						
					C	1,000	-	-	#						1,000
					D	0,000	-	-	0,000						
					E	0,000	-	-	0,000						
					?	0,000	-	-	0,000						
5	5	0,969	0,046	0,066	A	0,969	-	-	0,969	Tidak dapat membedakan	Mudah	1	Baik	0 Ditolak/ Jangan Digunakan	
					B	0,000	-	-	#						0,000
					C	0,000	-	-	0,000						
					D	0,031	-	-	0,000						
					E	0,000	-	-	0,000						
					?	0,000	-	-	0,000						
6	6	0,938	0,331	0,347	A	0,031	-	-	0,000	Dapat Membedakan	Mudah	1	Baik	0 Dapat diterima	
					B	0,938	-	-	#						0,938
					C	0,031	-	-	0,000						
					D	0,000	-	-	0,000						
					E	0,000	-	-	0,000						
					?	0,000	-	-	0,000						
7	7	0,813	0,594	0,411	A	0,000	-	-	0,000	Dapat Membedakan	Mudah	1	Baik	3 Dapat diterima	
					B	0,156	-	-	0,000						
					C	0,813	-	-	#						0,813
					D	0,031	-	-	0,000						
					E	0,000	-	-	0,000						
					?	0,000	-	-	0,000						
8	8	0,594	0,190	0,117	A	0,188	-	-	0,000	Tidak dapat membedakan	Sedang	1	Baik	3 Ditolak/ Jangan Digunakan	
					B	0,188	-	-	0,000						
					C	0,594	-	-	#						0,594
					D	0,031	-	-	0,000						

					E	0,000	-	-		0,000					
					?	0,000	-	-		0,000					
											-2	1	1	0	
9	9	0,969	0,000	0,000	A	0,000	-	-		0,000	Tidak dapat membedakan	Mudah	Baik	Ditolak/Jangan Digunakan	
					B	1,000	-	-	#	1,000					
					C	0,000	-	-		0,000					
					D	0,000	-	-		0,000					
					E	0,000	-	-		0,000					
					?	0,000	-	-		0,000					
												-2	1	1	0
10	10	0,969	0,168	0,241	A	0,969	-	-	#	0,969	Dapat Membedakan	Mudah	Baik	Ditolak/Jangan Digunakan	
					B	0,000	-	-		0,000					
					C	0,031	-	-		0,000					
					D	0,000	-	-		0,000					
					E	0,000	-	-		0,000					
					?	0,000	-	-		0,000					
												-2	1	1	0
11	11	0,969	0,290	0,417	A	0,000	-	-		0,000	Dapat Membedakan	Mudah	Baik	Dapat diterima	
					B	0,969	-	-	#	0,969					
					C	0,031	-	-		0,000					
					D	0,000	-	-		0,000					
					E	0,000	-	-		0,000					
					?	0,000	-	-		0,000					
												1	1	1	3
12	12	0,969	0,168	0,241	A	0,969	-	-	#	0,969	Dapat Membedakan	Mudah	Baik	Ditolak/Jangan Digunakan	
					B	0,000	-	-		0,000					
					C	0,031	-	-		0,000					
					D	0,000	-	-		0,000					
					E	0,000	-	-		0,000					
					?	0,000	-	-		0,000					
												-2	1	1	0
13	13	0,969	0,000	0,000	A	1,000	-	-	#	1,000	Tidak dapat membedakan	Mudah	Baik	Ditolak/Jangan Digunakan	
					B	0,000	-	-		0,000					
					C	0,000	-	-		0,000					
					D	0,000	-	-		0,000					
					E	0,000	-	-		0,000					
					?	0,000	-	-		0,000					
												-2	1	1	0
14	14	0,813	0,368	0,254	A	0,031	-	-		0,000	Dapat Membedakan	Mudah	Baik	Dapat diterima	
					B	0,813	-	-	#	0,813					
					C	0,156	-	-		0,000					
					D	0,000	-	-		0,000					
					E	0,000	-	-		0,000					
					?	0,000	-	-		0,000					
												1	1	1	3
15	15	0,719	0,796	0,501	A	0,031	-	-		0,000	Dapat Membedakan	Mudah	Baik	Dapat diterima	
					B	0,250	-	-		0,000					
					C	0,719	-	-	#	0,719					
					D	0,000	-	-		0,000					
					E	0,000	-	-		0,000					
					?	0,000	-	-		0,000					
												1	1	1	3
16	16	0,969	0,000	0,000	A	1,000	-	-	#	1,000	Tidak dapat membedakan	Mudah	Baik	Ditolak/Jangan Digunakan	
					B	0,000	-	-		0,000					
					C	0,000	-	-		0,000					
					D	0,000	-	-		0,000					
					E	0,000	-	-		0,000					
					?	0,000	-	-		0,000					
												-2	1	1	0
17	17	0,938	0,090	0,095	A	0,938	-	-	#	0,938	Tidak dapat membedakan	Mudah	Baik	Ditolak/Jangan Digunakan	
					B	0,031	-	-		0,000					
					C	0,031	-	-		0,000					
					D	0,000	-	-		0,000					
					E	0,000	-	-		0,000					

					?	0,000	-	-	0,000				
18	18	0,938	0,452	0,473	A	0,063	-	-	0,000	-2	1	1	0
					B	0,938	-	-	# 0,938	Dapat Membedakan	Mudah	Baik	Dapat diterima
					C	0,000	-	-	0,000				
					D	0,000	-	-	0,000				
					E	0,000	-	-	0,000				
					?	0,000	-	-	0,000				
19	19	0,938	-0,030	0,032	A	0,000	-	-	0,000	1	1	1	3
					B	0,938	-	-	# 0,938	Tidak dapat membedakan	Mudah	Baik	Ditolak/Jangan Digunakan
					C	0,000	-	-	0,000				
					D	0,063	-	-	0,000				
					E	0,000	-	-	0,000				
					?	0,000	-	-	0,000				
20	20	0,969	0,000	0,000	A	0,000	-	-	0,000	-2	1	1	0
					B	0,000	-	-	0,000	Tidak dapat membedakan	Mudah	Baik	Ditolak/Jangan Digunakan
					C	1,000	-	-	# 1,000				
					D	0,000	-	-	0,000				
					E	0,000	-	-	0,000				
					?	0,000	-	-	0,000				
										-2	1	1	0

DAFTAR NILAI ULANGAN

Nama Sekolah	:	SMP N 2 Berbah
Mata Pelajaran	:	IPA
Kelas / Semester	:	8A / 1
Komptensi Dasar	:	5. Memahami peranan usaha, gaya, dan energi dalam kehidupan sehari-hari
Tanggal test	:	29 Agustus 2016
Jenis Ulangan	:	Ulangan Harian

KKM
75

No. Urut	NAMA/KODE PESERTA	L/P	JAWABAN SISWA DAN HASIL PEMERIKSAAN	JUMLAH		TOTAL SKOR	NILAI	Ketunyasannya Belajar	
				BENAR	SALAH			Ya	Tdk
01	'AIDAH NUR FITRIANI	P	B-CCA-CCBABAAB-AABBC	17	3	17	85	V	
02	ABU RIZAL RAMADHAN	L	BDCCABCCBABAABCAABBC	20	0	20	100	V	
03	AMALIA INTAN ARVITASARI	P	BDCCABC-BABAABCA-BBC	18	2	18	90	V	
04	ANDI LANI JAYA SUKMA	P	BDCCABCCBABAA--AABBC	18	2	18	90	V	
05	ANNISA NUR SHOLEKHAH	P	BDCCABC-BABAABCAABBC	19	1	19	95	V	
06	AULIA NURFADILLA RIZKY MAHARDIKA	P	BDCCABC-BABAABCAABBC	19	1	19	95	V	
07	AVIORRA SULUH SEKAR PRAWINGGA	P	BDCCABC-BABAAB-AABBC	18	2	18	90	V	
08	CANDRA SAPTO HADI	L	BDCCABCCBABAABCAAB-C	19	1	19	95	V	
09	CHANDRA ADIWIJAYA	L	B-CCAB-CBABAABCAABBC	18	2	18	90	V	
10	CRISCO SA'BAN ARYANEGARA	L	B-CCAB--BABAABCAABBC	17	3	17	85	V	
11	DHAFI ALFITRA ADI KUSUMA	L	B-CCABCCBABAABCAABBC	19	1	19	95	V	
12	DIAH AYU QUEEN LAILATUL JANNAH	P	BDCCABCCBAB-A--AABBC	17	3	17	85	V	
13	DINDA SYALWA AYUNDA	P	BDCCABCCBABAA--AABBC	18	2	18	90	V	
14	FITRA MAULANA	L	BDCCABC-BABAABCAABBC	19	1	19	95	V	
15	GILANG ANGKASA PUTRA	L	BDCCA--CBABAABCAAB-BC	17	3	17	85	V	
16	HANIFAH	P	BDCCABC-BABAAB-AABBC	18	2	18	90	V	
17	INTAN MEILANINGRUM	P	BDCCABCCBABAA--AABBC	18	2	18	90	V	
18	LATIFAH NUUR AINI	P	BDCCABC-BABAABCAABBC	19	1	19	95	V	
19	M. SATRIO UTOMO	L	BDCCAB-CBA-AAB-AA-BC	16	4	16	80	V	
20	MAY LINDA NUR SANTY	P	B-CCABC-B-BAABCAABBC	17	3	17	85	V	
21	MU'ARIF BAYU SAPUTRO	L	BDCCABCCBABAABCAABBC	20	0	20	100	V	
22	MUHAMMAD IHSANUDDIN	L	BDCCABCCBABAABCAABBC	20	0	20	100	V	
23	MUHAMMAD ISMAIL RIDWAN	L	BDCCAB-CBABAABCAAB-C	18	2	18	90	V	
24	MUSYAROFAH NURUL MAISAROH	P	BDCC-BCCBABAAB-AABBC	18	2	18	90	V	
25	NURUL FAUZIYYAH	P	BDCCABC-BABAA-CAABBC	18	2	18	90	V	
26	NUUR IHSAN RUSYDI	L	BDCCABCCBABAABCAABBC	20	0	20	100	V	
27	RIDWAN PADMALI	L	BDCCABCCBABAABCAABBC	20	0	20	100	V	
28	RISSA ARIYANTY	P	BDCCABC-BABAA-CAABBC	18	2	18	90	V	

29	SAISYA HENDRA KARTIKA	L	BDCCABC-BABAABCA-BBC	18	2	18	90	V	
30	SYAHIDAH RAHAYU WARSITA	P	BDCCAB-CBABAABCAABBC	19	1	19	95	V	
31	VIVI ANDRIYANI	P	BDCCABC-BABAABCAABBC	19	1	19	95	V	
32	WIDHI FITRIA SUKMA	P	B-CCABCCBABAABCAABBC	19	1	19	95	V	
REKAPITULASI	-Jumlah peserta test	:	32	JUMLAH :			2940		
	-Jumlah yang Tuntas	:	32	TERKECIL :			80,00		
	-Jumlah yang tidak Tuntas	:	0	TERBESAR :			#### ##		
	-Jumlah yang di atas rata-rata	:	14	RATA-RATA :			91,88		
	-Jumlah yang di bawah rata-rata	:	18	SIMPANGAN BAKU :			5,198		

Berbah, 01 September 2016
Guru Mata Pelajaran,

Tika Nurcahyani
NIP. 13312241047

DATA PEMERIKSAAN JAWABAN SISWA

TIPE SOAL : PILIHAN GANDA BIASA (MULTIPLE CHOICE)

DATA UMUM

Nama Sekolah	: SMP N 2 Berbah	SEMESTER	: 1
Mata Pelajaran	: IPA	TAHUN PELAJARAN	: 2016 / 2017
Kelas	: 7D	TANGGAL TES	: 22/08/2016
Standar Kompetensi	: 3.1 Objek dan pengamatannya	TANGGAL DIPERIKSA	: 01/09/2016
Jenis Test	: Ulangan Harian	KKM	: 75
Nama Guru	: Tika Nurcahyani	NIM	: 13312241047
Nama Kepala Sekolah	: Nursidi Winarta, S.Pd	NIP	: 196412191984121001

DATA KHUSUS SOAL PILIHAN GANDA	RINCIAN KUNCI JAWABAN	JUM LAH SO AL	JUM LAH OP TION	SKOR BENAR	SKOR SALAH	SKALA NI LAI
		CCBDBADCDCBBADAADACDCDDCBACCBB	30	4	1	0

Petunjuk Pengisian :

- Isikan data pada kolom-kolom yang telah disediakan. Data yang dapat diubah hanya pada kolom-kolom yang tercetak **biru**.
- Lebar tiap kolom dan tinggi tiap baris boleh diubah. Namun jangan mengubah format yang ada !

No. Urut	Nama	L/P	RINCIAN JAWABAN SISWA (Gunakan huruf kapital, contoh : ABCD ...)	JUMLAH		SKOR	NILAI	KET.
				BENAR	SALAH			
1	ADIGUNA PRATAMA	L	ACBBAADADCBBDCBADACDCDCBACDBB	21	9	21	70	Ok !
2	AGATHA KRISTIANDITA	P	ACAABADCBCADCDAAADACDACCABACCBB	19	11	19	63	Ok !
3	AHMAD NUR FAUZI	L	DCBAAADBBAAABACAADDDCBCBBACCBB	17	13	17	57	Ok !
4	AKBAR FAUZAN	L	DCBDBADCDCBBADAABACDCBDCBACCBB	27	3	27	90	Ok !
5	AKEXANDROS CANDRA FEBRIAN	L	CCBDBADCDCBBADAADACDCDDCBACCBB	30	0	30	100	Ok !
6	ANANG WICAKSONO	L	CCBAAADCBCBBDBCAADDABDCBACCBC	19	11	19	63	Ok !
7	ANGELIA CRISTABELA	P	DCBDBADCDCBBADAADACDCDCBACCBB	28	2	28	93	Ok !
8	AUFA EKANANDA HADYAN PUTRA	L	ACAABADCBCADCDAAADACDACCABACCBB	19	11	19	63	Ok !
9	BAGASKARA ADI NUGRAHA	L	DDBABADCADBBCDCBAADADDCBACCBB	19	11	19	63	Ok !
10	BAYU ARI SETYARINI	L	ADBDBADDBBBACDADDCBDCBADCBB	15	15	15	50	Ok !
11	BRIGITA EKA KUSUMA DEWI	P	DCBBDADCDCBBBAAAAACDABDABACCBB	21	9	21	70	Ok !
12	CAECILIA CHIESA FIDEL AURORA	P	CDBDBADADCBBAAACDDADCDCDBACCDB	20	10	20	67	Ok !
13	DAFFA ARDIANSYAH NAYOTTAMA	L	ADBDBADCACBBADCCDADAABBCBACCBB	18	12	18	60	Ok !
14	DAHLIA APRILIYANA	P	ADBDBADDBCBACAADACDCBCBACCBB	23	7	23	77	Ok !
15	DE ALIF ATTA GARNETHA	L	CCBBDADCDCBBADACDADCDCBACCBB	26	4	26	87	Ok !
16	DEA AGUSTINA	P	CCAAAADBCBDDCCADACAACCCDBCCBB	16	14	16	53	Ok !
17	FENDI FERDIYANTO	L	DDBDBADADCBBBDACDADDCBCCBACCBB	22	8	22	73	Ok !
18	IRSYAD RAFID TAUFIQURROHMAN	L	DABDBADCDCBBDAAAAACDCDCBACCBB	25	5	25	83	Ok !
19	LUCIANA YOLLANDIRA	P	ACBDBADCACBBD CABDBADACBACCBB	20	10	20	67	Ok !
20	LUDOVICA CELIA EVA ANGELIA	P	DCBDBADDBCBBDCAADADDCDCBACCBB	25	5	25	83	Ok !
21	MAHATMA JANITRA PRAJNA PUTRA	L	ADBDBADDBCBBCACDADCDCDBACCAB	21	9	21	70	Ok !
22	MARCELENO TRI SUMEKTO	L	DCBDBAABCACCCAAAADACBCBACCDC	13	17	13	43	Ok !
23	MARCELLINUS RANGGA CAHYA PUTRA	L	DDBDBADCDBADCAACADDDCBBCCBACDAD	14	16	14	47	Ok !
24	MUTIARA DESTINI PARENDRA	P	CDBDBADADCBBCCDAADADDCDCBACCBB	26	4	26	87	Ok !
25	NADIA PUTRI MAHARANI	P	DBC DACDCDCBCCDACDABDCBDCBACCBB	19	11	19	63	Ok !
26	NADYA CHRISTY	P	DCADBADADCBBACBCDACDADDCBACCBB	21	9	21	70	Ok !
27	NANANG RIYADIYANSHAH	L	DCBDBADCDCBBDDCABACDCDCBACCBB	26	4	26	87	Ok !
28	NATALIA NINDYA MERYSTA	P	DCBDBADCDCBCCDAADADDCDCBACCBB	25	5	25	83	Ok !
29	OKTAVIANI LESTARI RAHAYU	P	DCBABBDAACBBDCAADACDCDCDBAACBB	20	10	20	67	Ok !
30	RESTI APRILIA RANI	P	DDBDBADCDCBBADACBACDCDCBACCBB	26	4	26	87	Ok !

31	SENJA ASMARA DITA	P	DDBDDADABCBBBDACBACDCDCDBACABE	19	11	19	63	Ok !	
32	WAHYU TRI SEPTIADI	L	ADBDBADCDCBBBCCADACDCDCABACCBB	23	7	23	77	Ok !	
						JUMLAH :	683	2277	
						TERKECIL :	13,00	43,33	
						TERBESAR :	30,00	100,00	
						RATA-RATA :	21,34	71,15	
						SIMPANGAN BAKU :	4,19	13,98	

DAFTAR NILAI ULANGAN

Nama Sekolah : SMP N 2 Berbah
Mata Pelajaran : IPA
Kelas / Semester : 7D / 1
Komptensi Dasar : 3.1 Objek dan pengamatannya
Tanggal test : 22 Agustus 2016
Jenis Ulangan : Ulangan Harian

KKM
75

No. Urut	NAMA/KODE PESERTA	L/P	JAWABAN SISWA DAN HASIL PEMERIKSAAN	JUMLAH		TOTAL SKOR	NILAI	Ketunyasannya Belajar	
				BENAR	SALAH			Ya	Tdk
01	ADIGUNA PRATAMA	L	-CB--AD-DCBB---ADACDC-DCBAC-BB	21	9	21	70		V
02	AGATHA KRISTIANDITA	P	-C--BADC-C---DAADACD----BACCBB	19	11	19	63		V
03	AHMAD NUR FAUZI	L	-CB--AD----BA-AAD--DC---BACCBB	17	13	17	57		V
04	AKBAR FAUZAN	L	-CBDBADCDCBBADAA-ACDC-DCBACCBB	27	3	27	90	V	
05	AKEXANDROS CANDRA FEBRIAN	L	CCBDBADCDCBBADAADACDCDDCBACCBB	30	0	30	100	V	
06	ANANG WICAKSONO	L	CCB--ADC-CBB-D---A-D--DCBACCB-	19	11	19	63		V
07	ANGELIA CRISTABELA	P	-CBDBADCDCBBADAADACDC-DCBACCBB	28	2	28	93	V	
08	AUFA EKANANDA HADYAN PUTRA	L	-C--BADC-C---DAADACD----BACCBB	19	11	19	63		V
09	BAGASKARA ADI NUGRAHA	L	--B-BADC--BB-D---A-D-DDCBACCBB	19	11	19	63		V
10	BAYU ARI SETYARINI	L	--BD--D---BB--A-DA-DC--BA-CBB	15	15	15	50		V
11	BRIGITA EKA KUSUMA DEWI	P	-CB--ADDCBB--AA-ACD--D-BACCBB	21	9	21	70		V
12	CAECILIA CHIESA FIDEL AURORA	P	C-BDBAD-DCBB--A-D--DCD--BACC-B	20	10	20	67		V
13	DAFFA ARDIANSYAH NAYOTTAMA	L	--BD--DC-CBBAD--DA-----CBACCBB	18	12	18	60		V
14	DAHLIA APRILIYANA	P	--BDBAD-DCBBA-AADACDC---BACCBB	23	7	23	77	V	
15	DE ALIF ATTA GARNETHA	L	CC--BADDCBBADA-DACDC-DCBACCBB	26	4	26	87	V	
16	DEA AGUSTINA	P	CC---AD-DCB----ADAC-----B-CCBB	16	14	16	53		V
17	FENDI FERDIYANTO	L	--BDBAD-DCBB-DA-DA-DC--CBACCBB	22	8	22	73		V
18	IRSYAD RAFID TAUFIQURROHMAN	L	--BDBADCDCBB--AA-ACDCDDCBACCBB	25	5	25	83	V	
19	LUCIANA YOLLANDIRA	P	-CBDBADC-CBB--A-D--D-D--BACCBB	20	10	20	67		V
20	LUDOVICA CELIA EVA ANGELIA	P	-CBDBAD-DCBB--AADA-DCDDCBACCBB	25	5	25	83	V	
21	MAHATMA JANITRA PRAJNA PUTRA	L	--BDBAD-DCBB--A-DACDC--BACC-B	21	9	21	70		V
22	MARCELENO TRI SUMEKTO	L	-CBD-----C----AA-A-D---CBACC--	13	17	13	43		V
23	MARCELLINUS RANGGA CAHYA PUTRA	L	--BDBADCDC---A----DC--CBAC---	14	16	14	47		V
24	MUTIARA DESTINI PARENDRA	P	C-BDBAD-DCBB-DAADACD-DDCBACCBB	26	4	26	87	V	
25	NADIA PUTRI MAHARANI	P	---D--DCDCBB-DA-DA-DC---BACCBB	19	11	19	63		V

26	NADYA CHRISTY	P	-C-DBAD-DCBBA---DACD-D--BACCBB	21	9	21	70		V	
27	NANANG RIYADIYANSHAH	L	-CBDBADCDCBB-D-A-ACDCDDCBACCBB	26	4	26	87	V		
28	NATALIA NINDYA MERYSTA	P	-CBDBADCDCBB-DAADA-D--DCBACCBB	25	5	25	83	V		
29	OKTAVIANI LESTARI RAHAYU	P	-CB-B-D--CBB--AADACDCD--BA-CBB	20	10	20	67		V	
30	RESTI APRILIA RANI	P	--BDBADCDCBBADA--ACDCDDCBACCBB	26	4	26	87	V		
31	SENJA ASMARA DITA	P	--BD-AD--CBB-DA--ACDCD--BAC-BB	19	11	19	63		V	
32	WAHYU TRI SEPTIADI	L	--BDBADCDCBB---ADACDCD--BACCBB	23	7	23	77	V		
REKAPITULASI	-Jumlah peserta test	:	32	JUMLAH :			2277			
	-Jumlah yang Tuntas	:	12	TERKECIL :			43,33			
	-Jumlah yang tidak Tuntas	:	20	TERBESAR :			#####			
	-Jumlah yang di atas rata-rata	:	13	RATA-RATA :			71,15			
	-Jumlah yang di bawah rata-rata	:	19	SIMPANGAN BAKU :			#####			

Berbah, 01 September 2016
Guru Mata Pelajaran,

Tika Nurcahyani
NIM. 13312241047

ANALISA BUTIR SOAL

Mata Pelajaran : IPA
 Kelas : 7D
 Standar Kompetensi: 3.1 Objek dan pengamatannya
 Tanggal Ujian : 22/08/2016
 Materi Pokok : Ulangan Harian

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	0,188	0,183	0,173	A	0,281	-	-	0,000	Tidak dapat membedakan	Sulit	Ada Option lain yang bekerja lebih baik.	Ditolak/ Jangan Digunakan
					B	0,000	-	-	0,000				
					C	0,188	-	-	# 0,188				
					D	0,531	-	-	0,000				
					E	0,000	-	-	0,000				
					?	0,000	-	-	0,000				
										-2	1	0	-1
2	2	0,563	0,218	0,134	A	0,031	-	-	0,000	Tidak dapat membedakan	Sedang	Baik	Dapat diterima
					B	0,031	-	-	0,000				
					C	0,563	-	-	# 0,563				
					D	0,375	-	-	0,000				
					E	0,000	-	-	0,000				
					?	0,000	-	-	0,000				
										1	1	1	3
3	3	0,813	0,226	0,156	A	0,125	-	-	0,000	Tidak dapat membedakan	Mudah	Baik	Dapat diterima
					B	0,813	-	-	# 0,813				
					C	0,031	-	-	0,000				
					D	0,031	-	-	0,000				
					E	0,000	-	-	0,000				
					?	0,000	-	-	0,000				
										1	1	1	3
4	4	0,688	0,433	0,268	A	0,219	-	-	0,000	Dapat Membedakan	Sedang	Baik	Dapat diterima
					B	0,094	-	-	0,000				
					C	0,000	-	-	0,000				
					D	0,688	-	-	# 0,688				
					E	0,000	-	-	0,000				
					?	0,000	-	-	0,000				
										1	1	1	3
5	5	0,688	0,933	0,579	A	0,219	-	-	0,000	Dapat Membedakan	Sedang	Baik	Dapat diterima
					B	0,688	-	-	# 0,688				
					C	0,000	-	-	0,000				
					D	0,094	-	-	0,000				
					E	0,000	-	-	0,000				
					?	0,000	-	-	0,000				
										1	1	1	3
6	6	0,844	0,619	0,453	A	0,844	-	-	# 0,844	Dapat Membedakan	Mudah	Baik	Dapat diterima
					B	0,125	-	-	0,000				
					C	0,031	-	-	0,000				
					D	0,000	-	-	0,000				
					E	0,000	-	-	0,000				
					?	0,000	-	-	0,000				
										1	1	1	3
7	7	0,969	0,253	0,363	A	0,031	-	-	0,000	Dapat Membedakan	Mudah	Baik	Dapat diterima
					B	0,000	-	-	0,000				
					C	0,000	-	-	0,000				
					D	0,969	-	-	# 0,969				
					E	0,000	-	-	0,000				
					?	0,000	-	-	0,000				
										1	1	1	3
8	8	0,563	0,490	0,302	A	0,281	-	-	0,000	1	Sedang	Baik	3

					B	0,156	-	-	0,000				
					C	0,563	-	-	# 0,563	Dapat			Dapat
					D	0,000	-	-	0,000	Membeda-			diterima
					E	0,000	-	-	0,000	kan			
					?	0,000	-	-	0,000				
										1	1	1	3
9	9	0,656	0,954	0,586	A	0,125	-	-	0,000	Dapat	Sedang	Baik	Dapat
					B	0,219	-	-	0,000	Membeda-			diterima
					C	0,000	-	-	0,000	kan			
					D	0,656	-	-	# 0,656				
					E	0,000	-	-	0,000				
					?	0,000	-	-	0,000				
										1	1	1	3
10	10	0,875	0,589	0,466	A	0,031	-	-	0,000	Dapat	Mudah	Baik	Dapat
					B	0,031	-	-	0,000	Membeda-			diterima
					C	0,875	-	-	# 0,875	kan			
					D	0,063	-	-	0,000				
					E	0,000	-	-	0,000				
					?	0,000	-	-	0,000				
										1	1	1	3
11	11	0,844	0,704	0,515	A	0,156	-	-	0,000	Dapat	Mudah	Baik	Dapat
					B	0,844	-	-	# 0,844	Membeda-			diterima
					C	0,000	-	-	0,000	kan			
					D	0,000	-	-	0,000				
					E	0,000	-	-	0,000				
					?	0,000	-	-	0,000				
										1	1	1	3
12	12	0,844	0,732	0,536	A	0,000	-	-	0,000	Dapat	Mudah	Baik	Dapat
					B	0,844	-	-	# 0,844	Membeda-			diterima
					C	0,031	-	-	0,000	kan			
					D	0,125	-	-	0,000				
					E	0,000	-	-	0,000				
					?	0,000	-	-	0,000				
										1	1	1	3
13	13	0,281	0,514	0,403	A	0,281	-	-	# 0,281	Dapat	Sulit	Baik	Dapat
					B	0,250	-	-	0,000	Membeda-			diterima
					C	0,250	-	-	0,000	kan			
					D	0,219	-	-	0,000				
					E	0,000	-	-	0,000				
					?	0,000	-	-	0,000				
										1	1	1	3
14	14	0,500	0,636	0,401	A	0,125	-	-	0,000	Dapat	Sedang	Baik	Dapat
					B	0,000	-	-	0,000	Membeda-			diterima
					C	0,375	-	-	0,000	kan			
					D	0,500	-	-	# 0,500				
					E	0,000	-	-	0,000				
					?	0,000	-	-	0,000				
										1	1	1	3
15	15	0,750	0,211	0,136	A	0,750	-	-	# 0,750	Tidak	Mudah	Baik	Dapat
					B	0,094	-	-	0,000	dapat			diterima
					C	0,156	-	-	0,000	membeda-			
					D	0,000	-	-	0,000	kan			
					E	0,000	-	-	0,000				
					?	0,000	-	-	0,000				
										1	1	1	3
16	16	0,563	0,490	0,302	A	0,563	-	-	# 0,563	Dapat	Sedang	Baik	Dapat
					B	0,063	-	-	0,000	Membeda-			diterima
					C	0,375	-	-	0,000	kan			
					D	0,000	-	-	0,000				
					E	0,000	-	-	0,000				
					?	0,000	-	-	0,000				
										1	1	1	3
17	17	0,688	0,117	0,072	A	0,156	-	-	0,000		Sedang	Baik	

					B	0,125	-	-	0,000				
					C	0,031	-	-	0,000	Tidak dapat membedakan			Ditolak/Jangan Digunakan
					D	0,688	-	-	# 0,688				
					E	0,000	-	-	0,000				
					?	0,000	-	-	0,000				
										-2	1	1	0
18	18	0,875	0,416	0,329	A	0,875	-	-	# 0,875	Dapat Membedakan	Mudah	Baik	Dapat diterima
					B	0,031	-	-	0,000				
					C	0,000	-	-	0,000				
					D	0,094	-	-	0,000				
					E	0,000	-	-	0,000				
					?	0,000	-	-	0,000				
										1	1	1	3
19	19	0,594	0,791	0,485	A	0,094	-	-	0,000	Dapat Membedakan	Sedang	Baik	Dapat diterima
					B	0,031	-	-	0,000				
					C	0,594	-	-	# 0,594				
					D	0,281	-	-	0,000				
					E	0,000	-	-	0,000				
					?	0,000	-	-	0,000				
										1	1	1	3
20	20	0,938	0,259	0,272	A	0,063	-	-	0,000	Dapat Membedakan	Mudah	Baik	Dapat diterima
					B	0,000	-	-	0,000				
					C	0,000	-	-	0,000				
					D	0,938	-	-	# 0,938				
					E	0,000	-	-	0,000				
					?	0,000	-	-	0,000				
										1	1	1	3
21	21	0,625	0,514	0,315	A	0,375	-	-	0,000	Dapat Membedakan	Sedang	Baik	Dapat diterima
					B	0,000	-	-	0,000				
					C	0,625	-	-	# 0,625				
					D	0,000	-	-	0,000				
					E	0,000	-	-	0,000				
					?	0,000	-	-	0,000				
										1	1	1	3
22	22	0,438	0,516	0,339	A	0,000	-	-	0,000	Dapat Membedakan	Sedang	Baik	Dapat diterima
					B	0,344	-	-	0,000				
					C	0,219	-	-	0,000				
					D	0,438	-	-	# 0,438				
					E	0,000	-	-	0,000				
					?	0,000	-	-	0,000				
										1	1	1	3
23	23	0,438	1,050	0,690	A	0,000	-	-	0,000	Dapat Membedakan	Sedang	Ada Option lain yang bekerja lebih baik.	Soal sebaiknya Direvisi
					B	0,094	-	-	0,000				
					C	0,469	-	-	0,000				
					D	0,438	-	-	# 0,438				
					E	0,000	-	-	0,000				
					?	0,000	-	-	0,000				
										1	1	0	2
24	24	0,531	0,662	0,412	A	0,188	-	-	0,000	Dapat Membedakan	Sedang	Baik	Dapat diterima
					B	0,031	-	-	0,000				
					C	0,531	-	-	# 0,531				
					D	0,250	-	-	0,000				
					E	0,000	-	-	0,000				
					?	0,000	-	-	0,000				
										1	1	1	3
25	25	0,969	0,000	0,000	A	0,000	-	-	0,000	Tidak dapat membedakan	Mudah	Baik	Ditolak/Jangan Digunakan
					B	1,000	-	-	# 1,000				
					C	0,000	-	-	0,000				
					D	0,000	-	-	0,000				
					E	0,000	-	-	0,000				
					?	0,000	-	-	0,000				
										-2	1	1	0
26	26	0,969	0,162	0,233	A	0,969	-	-	# 0,969	Tidak dapat	Mudah	Baik	Ditolak/Jangan
					B	0,031	-	-	0,000				

					C	0,000	-	-	0,000	membeda-			Diguna-
					D	0,000	-	-	0,000	kan			kan
					E	0,000	-	-	0,000				
					?	0,000	-	-	0,000				
										-2	1	1	0
27	27	0,938	0,229	0,240	A	0,031	-	-	0,000	Dapat	Mudah	Baik	Dapat
					B	0,000	-	-	0,000	Membeda-			diterima
					C	0,938	-	-	# 0,938				
					D	0,031	-	-	0,000				
					E	0,000	-	-	0,000				
					?	0,000	-	-	0,000				
										1	1	1	3
28	28	0,906	0,295	0,261	A	0,031	-	-	0,000	Dapat	Mudah	Baik	Dapat
					B	0,000	-	-	0,000	Membeda-			diterima
					C	0,906	-	-	# 0,906				
					D	0,063	-	-	0,000				
					E	0,000	-	-	0,000				
					?	0,000	-	-	0,000				
										1	1	1	3
29	29	0,875	0,503	0,398	A	0,063	-	-	0,000	Dapat	Mudah	Baik	Dapat
					B	0,875	-	-	# 0,875	Membeda-			diterima
					C	0,000	-	-	0,000				
					D	0,063	-	-	0,000				
					E	0,000	-	-	0,000				
					?	0,000	-	-	0,000				
										1	1	1	3
30	30	0,906	0,530	0,468	A	0,000	-	-	0,000	Dapat	Mudah	Baik	Dapat
					B	0,906	-	-	# 0,906	Membeda-			diterima
					C	0,063	-	-	0,000				
					D	0,031	-	-	0,000				
					E	0,000	-	-	0,000				
					?	0,000	-	-	0,000				
										1	1	1	3

DAYA SERAP DAN ANALISIS NILAI

Mata Pelajaran	: IPA	
SK/KD	: 3.1 Objek dan pengamatannya	
Kelas / Semester	: 7D / 1	
Tahun Pelajaran	: 2016 / 2017	
Jumlah siswa	: 32	orang
Jumlah siswa yang ikut tes	: 32	orang
Jumlah siswa yang tidak ikut tes	: 0	orang

1. DAYA SERAP		
Daya serap kelas :		71,15%
2. ANALISIS NILAI		
a. Jumlah siswa yang mendapat nilai kurang dari KKM	20	Orang
b. Jumlah siswa yang mendapat nilai lebih dari KKM	12	Orang
3. TINDAK LANJUT		
a. Perbaikan (siswa yang nilainya kurang dari KKM) =	20	orang
b. Pengayaan (siswa yang nilainya lebih dari KKM) =	12	orang
4. BENTUK TINDAK LANJUT		
a. Perbaikan, antara lain :	Dengan diberi tugas mengerjakan soal-soal dari tes dimaksud yang masih banyak dijawab salah oleh siswa	
b. Pengayaan, antara lain :	Dengan diberi tugas mengerjakan soal-soal tingkat kesukarannya lebih tinggi, tetapi materi/ SK/KD tetap atau sebagai tutor sebaya	

Mengetahui
GPL SMP N 2 Berbah

Berbah, 01 September 2016
Guru Mata Pelajaran

Suhartono,S.Pd
NIP. 197109051994011001

Tika Nurcahyani
NIM 13312241047

CATATAN HASIL ANALISIS

1. Ketuntasan Belajar

a.

Perorangan

Banyaknya siswa : 32 Orang
Banyaknya siswa yang telah tuntas belajar : 12 Orang
Prosentase banyaknya siswa yang telah tuntas belajar : 38%

b. Klasikal :

Tidak

2. Kesimpulan

a. Perlu perbaikan secara klasikal, soal nomor :
01 13

b. Perlu perbaikan secara individu, siswa :

NO	NO Absen	NAMA SISWA	NILAI	KETERANGAN
1	01	ADIGUNA PRATAMA	70	
2	02	AGATHA KRISTIANDITA	63	
3	03	AHMAD NUR FAUZI	57	
4	06	ANANG WICAKSONO	63	
5	08	AUFA EKANANDA HADYAN PUTRA	63	
6	09	BAGASKARA ADI NUGRAHA	63	
7	10	BAYU ARI SETYARINI	50	
8	11	BRIGITA EKA KUSUMA DEWI	70	
9	12	CAECILIA CHIESA FIDEL AURORA	67	
10	13	DAFFA ARDIANSYAH NAYOTTAMA	60	
11	16	DEA AGUSTINA	53	
12	17	FENDI FERDIYANTO	73	
13	19	LUCIANA YOLLANDIRA	67	
14	21	MAHATMA JANITRA PRAJNA PUTRA	70	
15	22	MARCELENO TRI SUMEKTO	43	
16	23	MARCELLINUS RANGGA CAHYA PUTRA	47	
17	25	NADIA PUTRI MAHARANI	63	
18	26	NADYA CHRISTY	70	
19	29	OKTAVIANI LESTARI RAHAYU	67	
20	31	SENJA ASMARA DITA	63	

Keterangan :

1. Daya serap Perorangan:

Seorang siswa telah tuntas belajar, jika ia telah mencapai KKM

2. Daya Serap Klasikal:

Suatu kelas disebut telah tuntas belajar, jika di kelas tersebut 85 % telah mencapai KKM

Mengetahui

GPL SMP N 2 Berbah

Suhartono,S.Pd
NIP. 197109051994011001

Berbah, 01 September
2016

Guru Mata
Pelajaran

Tika Nurcahyani
NIM 13312241047

PROGRAM PERBAIKAN DAN PENGAYAAN

Mata Pelajaran : IPA
SK / KD : 3.1 Objek dan pengamatannya
Kelas / Semester : 7D / 1
Tahun Pelajaran : 2016 / 2017

HARI TANGGAL	JENIS PROGRAM	JUMLAH SISWA	BENTUK PROGRAM	KETERANGAN
Selasa 25/08/2016	Perbaikan	20 Orang	Pemberian Tugas : Mengerjakan soal-soal ulangan harian	
Selasa 25/08/2016	Pengayaan	12 Orang	Pemberian Tugas : Membaca kembali materi yang telah dipelajari	

Keterangan: Perbaikan klasikal sebelum perbaikan individu dengan mengulang materi soal yang banyak dijawab salah

Mengetahui
GPL SMP N 2 Berbah

Suhartono,S.Pd
NIP.197109051994011001

Berbah, 01 September 2016
Guru Mata Pelajaran,

Tika Nurcahyani
NIM.13312241047

PELAKSANAAN PROGRAM PERBAIKAN

Mata Pelajaran : IPA
SK / KD : 3.1 Objek dan pengamatannya
Kelas / Semester : 7D / 1
Hari/Tanggal : 02 September 2016
Tahun Pelajaran : 2016 / 2017

NO	No Abs.	NAMA SISWA	MATERI	Hasil Sebelum	Hasil Sesudah
1	01	ADIGUNA PRATAMA	Soal Ulangan harian	70	75
2	02	AGATHA KRISTIANDITA		63	75
3	03	AHMAD NUR FAUZI		57	75
4	06	ANANG WICAKSONO		63	75
5	08	AUFA EKANANDA HADYAN PUTRA		63	75
6	09	BAGASKARA ADI NUGRAHA		63	75
7	10	BAYU ARI SETYARINI		50	75
8	11	BRIGITA EKA KUSUMA DEWI		70	75
9	12	CAECILIA CHIESA FIDEL AURORA		67	75
10	13	DAFFA ARDIANSYAH NAYOTTAMA		60	75
11	16	DEA AGUSTINA		53	75
12	17	FENDI FERDIYANTO		73	75
13	19	LUCIANA YOLLANDIRA		67	75
14	21	MAHATMA JANITRA PRAJNA PUTRA		70	75
15	22	MARCELENO TRI SUMEKTO		43	75
16	23	MARCELLINUS RANGGA CAHYA PUTRA		47	75
17	25	NADIA PUTRI MAHARANI		63	75
18	26	NADYA CHRISTY		70	75
19	29	OKTAVIANI LESTARI RAHAYU		67	75
20	31	SENJA ASMARA DITA		63	75

Mengetahui
GPL SMP N 2 Berbah

Suhartono,S.Pd
NIP. 197109051994011001

Berbah, 02 September 2015
Guru Mata Pelajaran

Tika Nurcahyani
NIP. 197109051994011001

DATA PEMERIKSAAN JAWABAN SISWA

TIPE SOAL : PILIHAN GANDA BIASA (MULTIPLE CHOICE)

DATA UMUM

<p>Nama Sekolah : SMP N 2 Berbah</p> <p>Mata Pelajaran : IPA</p> <p>Kelas : 8A</p> <p>Standar Kompetensi : 5. Memahami peranan usaha, gaya, dan energi dalam kehidupan sehari-hari</p> <p>Jenis Test : Ulangan Harian</p> <p>Nama Guru : Tika Nurcahyani</p> <p>Nama Kepala Sekolah : Nursidi Winarta, S.Pd</p>	<p>SEMESTER TAHUN : 1</p> <p>PELAJARAN : 2015 / 2016</p> <p>TANGGAL TES : 29/09/2016</p> <p>TANGGAL DIPERIKSA : 01/09/2016</p> <p>KKM : 75</p> <p>NIP : 13312241047</p> <p>NIP : 196412191984121001</p>
--	--

DATA KHUSUS SOAL PILIHAN GANDA	RINCIAN KUNCI JAWABAN	JUM LAH SO AL	JUM LAH OP TION	SKOR BENAR	SKOR SALAH	SKALA NI LAI
	BDCCABCCBABAABCAABBC	20	4	1	0	100

Petunjuk Pengisian :

- Isikan data pada kolom-kolom yang telah disediakan. Data yang dapat diubah hanya pada kolom-kolom yang tercetak **biru**.
- Lebar tiap kolom dan tinggi tiap baris boleh diubah. Namun jangan mengubah format yang ada !

No. Urut	Nama	L/P	RINCIAN JAWABAN SISWA (Gunakan huruf kapital, contoh : ABCD ...)	JUMLAH	SKOR		NILAI	KET.
				BENAR	SALAH			
1	'AIDAH NUR FITRIANI	P	BACCAACCBABAABBAABBC	17	3	17	85	Ok !
2	ABU RIZAL RAMADHAN	L	BDCCABCCBABAABCAABBC	20	0	20	100	Ok !
3	AMALIA INTAN ARVITASARI	P	BDCCABCDBABAABCABBBC	18	2	18	90	Ok !
4	ANDI LANI JAYA SUKMA	P	BDCCABCCBABAACBAABBC	18	2	18	90	Ok !
5	ANNISA NUR SHOLEKHAH	P	BDCCABCABABAABCAABBC	19	1	19	95	Ok !
6	AULIA NURFADILLA RIZKY MAHARDIKA	P	BDCCABCABABAABCAABBC	19	1	19	95	Ok !
7	AVIORRA SULUH SEKAR PRAWINGGA	P	BDCCABCBBABAABBAABBC	18	2	18	90	Ok !
8	CANDRA SAPTO HADI	L	BDCCABCCBABAABCAABDC	19	1	19	95	Ok !
9	CHANDRA ADIWIJAYA	L	BBCCABBCBABAABCAABBC	18	2	18	90	Ok !
10	CRISCO SA'BAN ARYANEGARA	L	BACCABBABABAABCAABBC	17	3	17	85	Ok !
11	DHAFI ALFITRA ADI KUSUMA	L	BACCABCCBABAABCAABBC	19	1	19	95	Ok !
12	DAHIA AYU QUEEN LAILATUL JANNAH	P	BDCCABCCBABCACBAABBC	17	3	17	85	Ok !
13	DINDA SYALWA AYUNDA	P	BDCCABCCBABAACBAABBC	18	2	18	90	Ok !
14	FITRA MAULANA	L	BDCCABCBBABAABCAABBC	19	1	19	95	Ok !
15	GILANG ANGKASA PUTRA	L	BDCCACBCBABAABCAAABC	17	3	17	85	Ok !
16	HANIFAH	P	BDCCABCBBABAABBAABBC	18	2	18	90	Ok !
17	INTAN MEILANINGRUM	P	BDCCABCCBABAACBAABBC	18	2	18	90	Ok !
18	LATIFAH NUUR AINI	P	BDCCABCABABAABCAABBC	19	1	19	95	Ok !
19	M. SATRIO UTOMO	L	BDCCABBCBACAABAAAABC	16	4	16	80	Ok !
20	MAY LINDA NUR SANTY	P	BBCCABCABCBAABCAABBC	17	3	17	85	Ok !

21	MU'ARIF BAYU SAPUTRO	L	BDCCABCCBABAABCAABBC	20	0	20	100	Ok!
22	MUHAMMAD IHSANUDDIN	L	BDCCABCCBABAABCAABBC	20	0	20	100	Ok!
23	MUHAMMAD ISMAIL RIDWAN	L	BDCCABDCBABAABCAABDC	18	2	18	90	Ok!
24	MUSYAROFAH NURUL MAISAROH	P	BDCCDBCCBABAABBAABBC	18	2	18	90	Ok!
25	NURUL FAUZIYYAH	P	BDCCABCBBABAAACAABBC	18	2	18	90	Ok!
26	NUUR IHSAN RUSYDI	L	BDCCABCCBABAABCAABBC	20	0	20	100	Ok!
27	RIDWAN PADMALI	L	BDCCABCCBABAABCAABBC	20	0	20	100	Ok!
28	RISSA ARIYANTY	P	BDCCABCBBABAACCAABBC	18	2	18	90	Ok!
29	SAISYA HENDRA KARTIKA	L	BDCCABCBBABAABCACBBC	18	2	18	90	Ok!
30	SYAHIDAH RAHAYU WARSITA	P	BDCCABBCBABAABCAABBC	19	1	19	95	Ok!
31	VIVI ANDRIYANI	P	BDCCABCABABAABCAABBC	19	1	19	95	Ok!
32	WIDHI FITRIA SUKMA	P	BACCABCCBABAABCAABBC	19	1	19	95	Ok!

JUMLAH :	588	2940	
TERKECIL :	16,00	80,00	
TERBESAR :	20,00	100,00	
RATA-RATA :	18,38	91,88	
SIMPANGAN BAKU :	1,04	5,20	

ANALISA BUTIR SOAL

Mata Pelajaran : IPA
 Kelas : 8A
 Standar Kompetensi : 5. Memahami peranan usaha, gaya, dan energi dalam kehidupan sehari-hari
 Tanggal Ujian : 29/09/2016
 Materi Pokok : Ulangan Harian

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	0,969	0,000	0,000	A	0,000	-	-		0,000	Tidak dapat membedakan	Mudah	Baik	Ditolak/Jangan Digunakan
					B	1,000	-	-	#	1,000				
					C	0,000	-	-		0,000				
					D	0,000	-	-		0,000				
					E	0,000	-	-		0,000				
					?	0,000	-	-		0,000				
2	2	0,813	0,368	0,254	A	0,125	-	-		0,000	Dapat Membedakan	Mudah	Baik	Dapat diterima
					B	0,063	-	-		0,000				
					C	0,000	-	-		0,000				
					D	0,813	-	-	#	0,813				
					E	0,000	-	-		0,000				
					?	0,000	-	-		0,000				
3	3	0,969	0,000	0,000	A	0,000	-	-		0,000	Tidak dapat membedakan	Mudah	Baik	Ditolak/Jangan Digunakan
					B	0,000	-	-		0,000				
					C	1,000	-	-	#	1,000				
					D	0,000	-	-		0,000				
					E	0,000	-	-		0,000				
					?	0,000	-	-		0,000				
4	4	0,969	0,000	0,000	A	0,000	-	-		0,000	Tidak dapat membedakan	Mudah	Baik	Ditolak/Jangan Digunakan
					B	0,000	-	-		0,000				
					C	1,000	-	-	#	1,000				
					D	0,000	-	-		0,000				
					E	0,000	-	-		0,000				
					?	0,000	-	-		0,000				
5	5	0,969	0,046	0,066	A	0,969	-	-	#	0,969	Tidak dapat membedakan	Mudah	Baik	Ditolak/Jangan Digunakan
					B	0,000	-	-		0,000				
					C	0,000	-	-		0,000				
					D	0,031	-	-		0,000				
					E	0,000	-	-		0,000				
					?	0,000	-	-		0,000				
6	6	0,938	0,331	0,347	A	0,031	-	-		0,000	Dapat Membedakan	Mudah	Baik	Dapat diterima
					B	0,938	-	-	#	0,938				

					C	0,031	-	-	0,000				
					D	0,000	-	-	0,000				
					E	0,000	-	-	0,000				
					?	0,000	-	-	0,000				
										1	1	1	3
7	7	0,813	0,594	0,411	A	0,000	-	-	0,000	Dapat Membedakan	Mudah	Baik	Dapat diterima
					B	0,156	-	-	0,000				
					C	0,813	-	-	# 0,813				
					D	0,031	-	-	0,000				
					E	0,000	-	-	0,000				
					?	0,000	-	-	0,000				
										1	1	1	3
8	8	0,594	0,190	0,117	A	0,188	-	-	0,000	Tidak dapat membedakan	Sedang	Baik	Ditolak/Jangan Digunakan
					B	0,188	-	-	0,000				
					C	0,594	-	-	# 0,594				
					D	0,031	-	-	0,000				
					E	0,000	-	-	0,000				
					?	0,000	-	-	0,000				
										-2	1	1	0
9	9	0,969	0,000	0,000	A	0,000	-	-	0,000	Tidak dapat membedakan	Mudah	Baik	Ditolak/Jangan Digunakan
					B	1,000	-	-	# 1,000				
					C	0,000	-	-	0,000				
					D	0,000	-	-	0,000				
					E	0,000	-	-	0,000				
					?	0,000	-	-	0,000				
										-2	1	1	0
10	10	0,969	0,168	0,241	A	0,969	-	-	# 0,969	Dapat Membedakan	Mudah	Baik	Ditolak/Jangan Digunakan
					B	0,000	-	-	0,000				
					C	0,031	-	-	0,000				
					D	0,000	-	-	0,000				
					E	0,000	-	-	0,000				
					?	0,000	-	-	0,000				
										-2	1	1	0
11	11	0,969	0,290	0,417	A	0,000	-	-	0,000	Dapat Membedakan	Mudah	Baik	Dapat diterima
					B	0,969	-	-	# 0,969				
					C	0,031	-	-	0,000				
					D	0,000	-	-	0,000				
					E	0,000	-	-	0,000				
					?	0,000	-	-	0,000				
										1	1	1	3
12	12	0,969	0,168	0,241	A	0,969	-	-	# 0,969	Dapat Membedakan	Mudah	Baik	Ditolak/Jangan Digunakan
					B	0,000	-	-	0,000				
					C	0,031	-	-	0,000				
					D	0,000	-	-	0,000				
					E	0,000	-	-	0,000				
					?	0,000	-	-	0,000				
										-2	1	1	0
13	13	0,969	0,000	0,000	A	1,000	-	-	# 1,000	Tidak dapat membedakan	Mudah	Baik	Ditolak/Jangan Digunakan
					B	0,000	-	-	0,000				
					C	0,000	-	-	0,000				
					D	0,000	-	-	0,000				
					E	0,000	-	-	0,000				

					?	0,000	-	-	0,000				
										-2	1	1	0
14	14	0,813	0,368	0,254	A	0,031	-	-	0,000	Dapat Membedakan	Mudah	Baik	Dapat diterima
					B	0,813	-	-	# 0,813				
					C	0,156	-	-	0,000				
					D	0,000	-	-	0,000				
					E	0,000	-	-	0,000				
					?	0,000	-	-	0,000				
										1	1	1	3
15	15	0,719	0,796	0,501	A	0,031	-	-	0,000	Dapat Membedakan	Mudah	Baik	Dapat diterima
					B	0,250	-	-	0,000				
					C	0,719	-	-	# 0,719				
					D	0,000	-	-	0,000				
					E	0,000	-	-	0,000				
					?	0,000	-	-	0,000				
										1	1	1	3
16	16	0,969	0,000	0,000	A	1,000	-	-	# 1,000	Tidak dapat membedakan	Mudah	Baik	Ditolak/Jangan Digunakan
					B	0,000	-	-	0,000				
					C	0,000	-	-	0,000				
					D	0,000	-	-	0,000				
					E	0,000	-	-	0,000				
					?	0,000	-	-	0,000				
										-2	1	1	0
17	17	0,938	0,090	0,095	A	0,938	-	-	# 0,938	Tidak dapat membedakan	Mudah	Baik	Ditolak/Jangan Digunakan
					B	0,031	-	-	0,000				
					C	0,031	-	-	0,000				
					D	0,000	-	-	0,000				
					E	0,000	-	-	0,000				
					?	0,000	-	-	0,000				
										-2	1	1	0
18	18	0,938	0,452	0,473	A	0,063	-	-	0,000	Dapat Membedakan	Mudah	Baik	Dapat diterima
					B	0,938	-	-	# 0,938				
					C	0,000	-	-	0,000				
					D	0,000	-	-	0,000				
					E	0,000	-	-	0,000				
					?	0,000	-	-	0,000				
										1	1	1	3
19	19	0,938	0,030	0,032	A	0,000	-	-	0,000	Tidak dapat membedakan	Mudah	Baik	Ditolak/Jangan Digunakan
					B	0,938	-	-	# 0,938				
					C	0,000	-	-	0,000				
					D	0,063	-	-	0,000				
					E	0,000	-	-	0,000				
					?	0,000	-	-	0,000				
										-2	1	1	0
20	20	0,969	0,000	0,000	A	0,000	-	-	0,000	Tidak dapat membedakan	Mudah	Baik	Ditolak/Jangan Digunakan
					B	0,000	-	-	0,000				
					C	1,000	-	-	# 1,000				
					D	0,000	-	-	0,000				
					E	0,000	-	-	0,000				
					?	0,000	-	-	0,000				

DAFTAR NILAI ULANGAN

Nama Sekolah : SMP N 2
Mata Pelajaran : Berbah
Kelas / Semester : IPA
Komptensi Dasar : 8A / 1
 : 1. Memahami berbagai sistem dalam kehidupan manusia

Tanggal test : 16 Agustus 2016
Jenis Ulangan : Ulangan Harian

KKM
75

No. Urut	NAMA/KODE PESERTA	L/P	JAWABAN SISWA DAN HASIL PEMERIKSAAN	JUMLAH		TOTAL SKOR	NILAI	Ketunyan Belajar	
				BENAR	SALAH			Ya	Tdk
01	'AIDAH NUR FITRIANI	P	-C-DCBBADAD---- BDAACBCCA-B-DBB	22	8	22	73		V
02	ABU RIZAL RAMADHAN	L	-CDDCBBADADB-C- BDAACBCCA-BCD-B	25	5	25	83	V	
03	AMALIA INTAN ARVITASARI	P	-C--CBBADA-B-C-BDAAC-- CAB-CDBB	21	9	21	70		V
04	ANDI LANI JAYA SUKMA	P	-C--CBBADA-B-C-BDAAC-- CA--CDBB	20	10	20	67		V
05	ANNISA NUR SHOLEKHAH	P	-C-DCBBADA-B-C--DAAC-- CABBCD-B	21	9	21	70		V
06	AULIA NURFADILLA RIZKY MAHARDIKA	P	-C-DCBBADA-B-C--DAAC--C- --CD-B	18	12	18	60		V
07	AVIORRA SULUH SEKAR PRAWINGGA	P	-C-DCB-ADA----BDA-C-- CAB-CDBB	18	12	18	60		V
08	CANDRA SAPTO HADI	L	-CDDCB-ADA---C-BDA-C-- CA--CDBB	19	11	19	63		V
09	CHANDRA ADIWIJAYA	L	-C-DCBBADADB-C- BDAACBCC-B-CD-B	23	7	23	77	V	
10	CRISCO SA'BAN ARYANEGARA	L	-CD-CBBADADB-CABDA- CBCCA--CDBB	24	6	24	80	V	
11	DHAFI ALFITRA ADI KUSUMA	L	-C--CBBADADB- CABDAACBCCA--CDBB	24	6	24	80	V	
12	DAH AYU QUEEN LAILATUL JANNAH	P	-C-DCB-ADADB-CABDAA- BCCA--CDBB	23	7	23	77	V	
13	DINDA SYALWA AYUNDA	P	-CDDCB-ADAD--C-BDA- CBCCA--CDBB	22	8	22	73		V
14	FITRA MAULANA	L	-CDDCB-ADAD--C-BDA- CBCCA--CD-B	21	9	21	70		V
15	GILANG ANGKASA PUTRA	L	-CD-CBBADADB- CABDAACBC-AB-CD-B	24	6	24	80	V	
16	HANIFAH	P	-CD-CBBAD-DBBC-- DAACBCCAB--DBB	23	7	23	77	V	
17	INTAN MEILANINGRUM	P	-C-DCBBADADB- CABDAACBCCABBCDBB	27	3	27	90	V	
18	LATIFAH NUUR AINI	P	CCD--BBADADB- CABDAACBCCABBCD-B	26	4	26	87	V	
19	M. SATRIO UTOMO	L	-CDDCB-A-A----ABDAA--CC- B--DBB	18	12	18	60		V
20	MAY LINDA NUR SANTY	P	CCD-CBBA-AD---ABD-A--CC- --CDBB	19	11	19	63		V
21	MU'ARIF BAYU SAPUTRO	L	-CDD-BBADA---CABDA-C-- CA--CD-B	19	11	19	63		V
22	MUHAMMAD IHSANUDDIN	L	-CDDCB-ADA---CABDAAC-- CA-BCDBB	22	8	22	73		V
23	MUHAMMAD ISMAIL RIDWAN	L	-CD-CBBADAD--CABDA- CBCCAB-CDBB	24	6	24	80	V	
24	MUSYAROFAH NURUL MAISAROH	P	-CD-CBBADADB-C- BDAACBCCAB-CDBB	25	5	25	83	V	
25	NURUL FAUZIYYAH	P	CCDDCB-ADA-B-CABDAAC-- CABBCD-B	24	6	24	80	V	
26	NUUR IHSAN RUSYDI	L	-C--CBBA-A-BBC-BD-- CBCCA----BB	18	12	18	60		V
27	RIDWAN PADMALI	L	-CDDCB-AD--B--ABDA-- BCCA-BCD-B	20	10	20	67		V

28	RISSA ARIYANTY	P	-CDDCB-ADA-B--ABDA-- BCCA-BCD-B	21	9	21	70		V
29	SAISYA HENDRA KARTIKA	L	-CD-CBBADAD-- CABDAACBC-A-BCDDB	24	6	24	80	V	
30	SYAHIDAH RAHAYU WARSITA	P	CC-DCBBADA-B-CABDA--- CCA--CDBB	22	8	22	73		V
31	VIVI ANDRIYANI	P	-CDDCBBADADB--ABDA-- BCCA---DBB	22	8	22	73		V
32	WIDHI FITRIA SUKMA	P	CC-DCBBADADB- CABDAACBCCA--CD-B	25	5	25	83	V	
REKAPITULASI	-Jumlah peserta test	:	32	JUMLAH :			2347		
	-Jumlah yang Tuntas	:	14	TERKECIL :			60,00		
	-Jumlah yang tidak Tuntas	:	18	TERBESAR :			90,00		
	-Jumlah yang di atas rata-rata	:	14	RATA-RATA :			73,33		
	-Jumlah yang di bawah rata-rata	:	18	SIMPANGAN BAKU :			8,424		

Berbah, 01 September 2016
Guru Mata Pelajaran,

Tika Nurcahyani
NIM 13312241047

DAYA SERAP DAN ANALISIS NILAI

Mata Pelajaran	: IPA	
SK/KD	: 1. Memahami berbagai sistem dalam kehidupan manusia	
Kelas / Semester	: 8A / 1	
Tahun Pelajaran	: 2016 / 2017	
Jumlah siswa	: 32	orang
Jumlah siswa yang ikut tes	: 32	orang
Jumlah siswa yang tidak ikut tes	: 0	orang

1. DAYA SERAP		
Daya serap kelas :		73,33%
2. ANALISIS NILAI		
a. Jumlah siswa yang mendapat nilai kurang dari KKM	18	Orang
b. Jumlah siswa yang mendapat nilai lebih dari KKM	14	Orang
3. TINDAK LANJUT		
a. Perbaikan (siswa yang nilainya kurang dari KKM) =	18	orang
b. Pengayaan (siswa yang nilainya lebih dari KKM) =	14	orang
4. BENTUK TINDAK LANJUT		
a. Perbaikan, antara lain :		
Dengan diberi tugas mengerjakan soal-soal dari tes dimaksud yang masih banyak dijawab salah oleh siswa		
b. Pengayaan, antara lain :		
Dengan diberi tugas mengerjakan soal-soal tingkat kesukarannya lebih tinggi, tetapi materi/ SK/KD tetap atau sebagai tutor sebaya		

2016

Berbah, 01 September

Guru Mata Pelajaran

Tika Nurcahyani

13312241047

CATATAN HASIL ANALISIS

1. Ketuntasan Belajar

a. Perorangan

Banyaknya siswa : 32 Orang
Banyaknya siswa yang telah tuntas belajar : 14 Orang
Prosentase banyaknya siswa yang telah tuntas belajar : 44%

b. Klasikal :

Tidak

2. Kesimpulan

a. Perlu perbaikan secara klasikal, soal nomor :

01 13

b. Perlu perbaikan secara individu, siswa :

NO	NO Absen	NAMA SISWA	NILAI	KETERANGAN
1	01	'AIDAH NUR FITRIANI	73	
2	03	AMALIA INTAN ARVITASARI	70	
3	04	ANDI LANI JAYA SUKMA	67	
4	05	ANNISA NUR SHOLEKHAH	70	
5	06	AULIA NURFADILLA RIZKY MAHARDIKA	60	
6	07	AVIORRA SULUH SEKAR PRAWINGGA	60	
7	08	CANDRA SAPTO HADI	63	
8	13	DINDA SYALWA AYUNDA	73	
9	14	FITRA MAULANA	70	
10	19	M. SATRIO UTOMO	60	
11	20	MAY LINDA NUR SANTY	63	
12	21	MU'ARIF BAYU SAPUTRO	63	
13	22	MUHAMMAD IHSANUDDIN	73	
14	26	NUUR IHSAN RUSYDI	60	
15	27	RIDWAN PADMALI	67	
16	28	RISSA ARIYANTY	70	
17	30	SYAHIDAH RAHAYU WARSITA	73	
18	31	VIVI ANDRIYANI	73	

Keterangan :

1. Daya serap Perorangan:

Seorang siswa telah tuntas belajar, jika ia telah mencapai KKM

2. Daya Serap Klasikal:

Suatu kelas disebut telah tuntas belajar, jika di kelas tersebut 85 % telah mencapai KKM

Berbah, 01 September 2016

Guru Mata Pelajaran

Tika Nurcahyani

NIM. 13312241047

DOKUMENTASI PPL



Proses Pembelajaran



Guru membimbing siswa yang belum mengerti



Siswa melakukan kerja kelompok



Foto bersama siswa