

LAPORAN
PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN 2
DI SMP NEGERI 30 SEMARANG



Disusun oleh :

Nama : Ervian Arif Muhafid
NIM : 4001409074
Program studi : Pendidikan IPA, S1

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
TAHUN 2012

LEMBAR PENGESAHAN

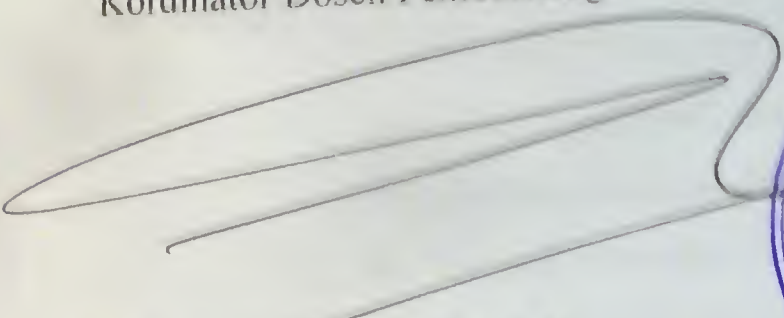
Laporan PPL 2 ini telah disusun sesuai dengan Pedoman PPL Unnes.

Hari : Senin
Tanggal : 8 Oktober 2012


Disahkan oleh:

Kordinator Dosen Pembimbing

Kepala Sekolah SMP 30 Semarang


Dr. Purwadi Suhandini, S.U
NIP 19471103 197501 1 001




Drs. Al Rakhil Wicaksono, M.Pd
NIP. 19610517198606 1 011

Koordinator PPL UNNES

Drs. Masugino, M.Pd
NIP. 19520721 198012 1 001

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan YME yang telah melimpahkan rahmat, taufik, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Praktik Pengalaman Lapangan 2 (PPL 2) di SMP Negeri 30 Semarang tanpa halangan yang berarti. Laporan ini disusun sebagai bukti pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan 2 (PPL 2). Keberhasilan dan kesuksesan dalam pelaksanaan PPL 2 ini tidak terlepas dari dukungan, bantuan, dan bimbingan dari pihak yang terkait.

Penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Drs. Masugino, M.Pd., selaku Kepala UPT PPL Universitas Negeri Semarang
2. Drs. Al Bektu Wisnu Tomo, MM. selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 30 Semarang yang telah memperkenalkan kami untuk mengadakan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL 2)
3. Dr. Purwadi Suhandini, S.U, selaku Dosen Koordinator PPL
4. Ir. Winarni Pratjojo, M.Si, selaku dosen pembimbing PPL
5. Heri Sudaryo, S.Pd selaku Koordinator Guru Pamong
6. Dra. Hj. Anny Winarsih, M.Pd selaku guru pamong
7. Bapak/Ibu guru serta karyawan dan peserta didik SMP Negeri 30 Semarang yang telah bersedia memberikan waktu dan kesempatan dalam pelaksanaan PPL 2 ini
8. Teman-teman senasib seperjuangan PPL UNNES di SMP Negeri 30 Semarang
9. Semua pihak yang telah membantu pelaksanaan PPL 2 yang tidak dapat saya sebutkan satu per-satu

Kami menyadari sepenuhnya bahwa laporan PPL 2 ini masih memiliki banyak kekurangan, oleh karenanya kami sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun agar penulis dapat menjadi lebih baik dimasa datang. Kami berharap laporan PPL 2 ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Semarang, Oktober 2012

Penulis

DAFTAR ISI

Lembar Pengesahan	ii
Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	iv
Daftar Lampiran	v

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang.....	1
B. Tujuan	1
C. Manfaat	2

BAB II LANDASAN TEORI

A. Pengertian PPL.....	4
B. Dasar Hukum Pelaksanaan PPL.....	4
C. Dasar Implementasi.....	6
D. Dasar Konsepsional.....	6
E. Status, Peserta dan Tahapan.....	7
F. Persyaratan dan Tempat.....	7
G. Kewajiban Mahasiswa Praktik.....	8
H. Kompetensi Guru.....	9
I. KTSP.....	9

BAB III PELAKSANAAN

A. Waktu dan Tempat.....	10
B. Tahapan Kegiatan.....	10
C. Proses Bimbingan.....	11
D. Faktor Pendukung dan Penghambat.....	11
E. Guru Pamong.....	11
F. Dosen Pembimbing.....	12
G. Ujian Praktik Mengajar.....	12

BAB IV PENUTUP

A. Simpulan.....	13
B. Saran.....	13
C. Refleksi diri.....	14

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Biodata Mahasiswa

Lampiran 2 Daftar Mahasiswa PPL

Lampiran 3 Program Kerja Mahasiswa PPL

Lampiran 4 Kalender Pendidikan

Lampiran 5 Program Tahunan

Lampiran 6 Program Semester

Lampiran 7 Jadwal Pelajaran

Lampiran 8 Daftar Nama Guru

Lampiran 9 Silabus

Lampiran 10 RPP

Lampiran 11 LKS/ LDS

Lampiran 12 Jadwal Mengajar

Lampiran 13 Rencana Kegiatan Praktikan

Lampiran 14 Soal dan Jawaban Ulangan harian

Lampiran 15 Daftar Nilai Siswa dan Analisis Hasil Belajar

Lampiran 16 Kartu Bimbingan Mengajar

Lampiran 17 Daftar Hadir Dosen Pembimbing PPL

Lampiran 18 Daftar Hadir Dosen Koordinator PPL

Lampiran 29 Daftar Hadir PPL, Apel, dan Kegiatan Ekstrakuri

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Universitas Negeri Semarang sebagai lembaga pendidikan tingkat tinggi diharapkan dapat menyiapkan tenaga kerja tingkat tinggi yang terampil di bidangnya masing-masing. Universitas Negeri Semarang selain menyiapkan tenaga terampil disiplin ilmu yang ditekuni juga menyiapkan tenaga kependidikan yang dulunya bernama Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan (IKIP) Semarang.

Dalam rangka menyiapkan tenaga kependidikan, Universitas Negeri Semarang membuka Program kependidikan S1, dan program Diploma kependidikan. Dalam kurikulum yang digunakan wajib bagi kedua program tersebut diatas melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di sekolah-sekolah latihan.

Universitas Negeri Semarang berusaha memfasilitasi tersedianya tenaga pendidik dan pengajar yang profesional. Rektor Universitas Negeri Semarang dengan Peraturan Rektor Nomor 09 Tahun 2010 tentang Pedoman Praktik Pengalaman Lapangan Bagi Mahasiswa Program Kependidikan Universitas Negeri Semarang, menyatakan bahwa PPL adalah kegiatan intra kurikuler yang wajib diikuti oleh mahasiswa program kependidikan Universitas Negeri Semarang.

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) yang diadakan ada dua periode. Periode pertama yaitu PPL 1 kegiatannya meliputi observasi dan orientasi sekolah latihan dan periode kedua yaitu PPL 2 yang kegiatannya merupakan tindak lanjut dari PPL I. Pada saat PPL 2 ini mahasiswa dituntut untuk terjun langsung dalam kegiatan belajar-mengajar dalam sekolah latihan 2 bertindak sebagai guru.

B. Tujuan

Tujuan dilaksanakannya Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) 2 ini, adalah:

1. Sebagai salah satu syarat untuk memenuhi tugas mata kuliah Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di Universitas Negeri Semarang.
2. Membentuk mahasiswa praktikan agar menjadi calon tenaga kependidikan (guru) yang profesional.
3. Membekali mahasiswa praktikan dengan seperangkat pengetahuan sikap dan keterampilan yang dapat menunjang tercapainya penguasaan kompetensi profesional, personal, dan kemasyarakatan.

C. Manfaat

Pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) 2 diharapkan dapat memberikan manfaat bagi semua komponen yang terkait yaitu mahasiswa praktikan, sekolah, dan perguruan tinggi yang bersangkutan.

1. Manfaat bagi Mahasiswa Praktikan
 - a. Mahasiswa praktikan diharapkan mempunyai bekal yang menunjang tercapainya penguasaan kompetensi profesional, personal, dan kemasyarakatan.
 - b. Mahasiswa praktikan mempunyai kesempatan untuk mengaplikasikan teori yang diperoleh selama kuliah ke dalam kelas (lapangan pendidikan) yang sesungguhnya, sehingga terbentuk seorang guru yang profesional.
 - c. Mendewasakan cara berpikir dan meningkatkan daya nalar mahasiswa dalam melakukan penelaahan, perumusan, dan pemecahan masalah pendidikan yang ada di sekolah.
 - d. Mengetahui dan mengenal secara langsung kegiatan pembelajaran dan kegiatan pendidikan lainnya di sekolah latihan.
2. Manfaat bagi Sekolah Latihan
 - a. Meningkatkan kualitas pendidikan dalam membimbing anak didik maupun mahasiswa PPL.
 - b. Mempererat kerjasama antara sekolah latihan dengan perguruan tinggi yang bersangkutan yang dapat bermanfaat bagi para lulusan yang akan datang.

3. Manfaat bagi Universitas Negeri Semarang
 - a. Meningkatkan kerjasama dengan sekolah yang bermuara pada peningkatan mutu dan kualitas pendidikan di Indonesia.
 - b. Memperoleh gambaran nyata tentang perkembangan pembelajaran yang terjadi di sekolah-sekolah .
 - c. Mengetahui perkembangan pelaksanaan PPL sehingga memperoleh masukan mengenai kurikulum, metode, dan pengelolaan kelas dalam kegiatan belajar mengajar di instansi pendidikan.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Pengertian Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) merupakan semua kegiatan kurikuler yang harus dilakukan oleh mahasiswa praktikan, sebagai pelatihan untuk menerapkan teori yang diperoleh dalam semester-semester sebelumnya, sesuai dengan persyaratan yang telah ditetapkan agar memperoleh pengalaman dan ketrampilan lapangan dalam penyelenggaraan pendidikan dan pengajaran di sekolah atau di tempat latihan lainnya.

Kegiatan PPL meliputi praktik mengajar, praktik administrasi, praktik bimbingan dan konseling serta kegiatan pendidikan lainnya yang bersifat kokurikuler dan ekstrakurikuler yang berlaku di sekolah latihan.

PPL berfungsi memberikan bekal kepada mahasiswa praktikan agar mereka memiliki kompetensi profesional, personal, dan kemasyarakatan. Sedangkan sasarannya adalah agar mahasiswa praktikan memiliki seperangkat pengetahuan sikap dan keterampilan yang dapat menunjang tercapainya penguasaan kompetensi profesional, personal, dan kemasyarakatan.

B. Dasar Hukum

Pelaksanaan PPL ini mempunyai dasar hukum sebagai landasan pelaksanaannya yaitu:

1. Undang-undang:
 - a. No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Lembaran Negara Tahun 2003 Nomor 78, tambahan Lembaran Negara Nomor 4301);
 - b. Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen (Lembaran Negara RI Tahun 2005 Nomor 157, Tambahan Lembaran Negara RI Nomor 4586);
2. Peraturan Pemerintah:

- a. Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan (Lembaran Negara Tahun 2010 Nomor 23, Tambahan Lembaran Negara Nomor 5105).
 - b. Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan (Lembaran Negara RI Tahun 2005 No.41, Tambahan Lembaran Negara RI No.4496);
3. Keputusan Presiden:
- a. Nomor 271 Tahun 1965 tentang Pengesahan Pendirian IKIP Semarang;
 - b. Nomor 124/M Tahun 1999 tentang Perubahan Institut Keguruan dan ilmu Pendidikan (IKIP) Semarang, Bandung dan Medan menjadi Universitas;
 - c. Nomor 132 /M Tahun 2006 tentang Pengangkatan Rektor Universitas Negeri Semarang;
4. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 59 Tahun 2009 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Negeri Semarang;
5. Keputusan Menteri Pendidikan Nasional:
- a. Nomor 234/U/2000 tentang Pedoman Pendirian Perguruan Tinggi;
 - b. Nomor 225/O/2000 tentang Status Universitas Negeri Semarang;
 - c. Nomor 232/U/2000 tentang Pedoman Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi dan Penilaian Hasil belajar;
 - d. Nomor 045/U/2002 tentang Kurikulum Inti;
6. Keputusan Rektor:
- a. Nomor 46/O/2001 tentang Jurusan dan Program Studi di Lingkungan Fakultas serta Program Studi pada Program Pascasarjana Universitas Negeri Semarang;
 - b. Nomor 162/O/2004 tentang Penyelenggaraan Pendidikan di Universitas Negeri Semarang;
 - c. Nomor 163/O/2004 tentang Pedoman Penilaian Hasil Belajar Mahasiswa Universitas Negeri Semarang;

- d. Nomor 22/O/2008 tentang Pedoman Praktik Pengalaman Lapangan bagi Mahasiswa Program Kependidikan Universitas Negeri Semarang.

C. Dasar Implementasi

Pembentukan dan pengembangan kompetensi seorang guru sebagai usaha untuk menunjang keberhasilan dalam menjalankan profesinya sangat diperlukan, mengingat guru adalah petugas profesional yang harus dapat melaksanakan proses belajar mengajar secara profesional dan dapat dipertanggungjawabkan.

Praktek Pengalaman Lapangan ini dilaksanakan dalam mempersiapkan tenaga kependidikan yang profesional sebagai guru pengajar dan pembimbing atau konselor. Praktek Pengalaman Lapangan merupakan kegiatan mahasiswa yang diadakan dalam rangka menerapkan keterampilan dan berbagai ilmu pengetahuan yang diperoleh serta memperoleh pengalaman dalam penyelenggaraan kegiatan pembelajaran secara terpadu di sekolah, yaitu melalui praktek mengajar, praktek administrasi, praktek bimbingan dan konseling serta kegiatan kependidikan lain yang bersifat kulikuler dan ekstra kulikuler yang ada di sekolah maupun masyarakat.

Melalui Praktik Pengalaman Lapangan ini diharapkan mahasiswa dapat mengembangkan dan meningkatkan wawasan dan pengetahuan, keterampilan dan sikap dalam melaksanakan tugasnya sebagai guru yang profesional, baik dalam bidang studi yang digelutinya maupun dalam pelayanan bimbingan dan konseling terhadap siswa di sekolah nanti yang lebih jauh dan dapat meningkatkan nilai yang positif dari tingkat kemampuan mahasiswa itu sendiri.

D. Dasar Konsepsional

1. Tenaga kependidikan terdapat di jalur pendidikan di sekolah dan di jalur pendidikan di luar sekolah.
2. Universitas Negeri Semarang sebagai institusi yang bertugas menyiapkan tenaga kependidikan yang terdiri dari antara lain tenaga pembimbing, tenaga pengajar, dan tenaga pelatih dan tenaga kependidikan lainnya.

3. Tenaga pembimbing adalah tenaga pendidik yang tugas utamanya membimbing peserta didik di sekolah.
4. Tenaga pengajar adalah tenaga pendidik yang bertugas untuk mengajar peserta didik di sekolah.
5. Tenaga pelatih adalah tenaga pendidik yang bertugas untuk melatih peserta didik di sekolah.
6. Untuk memperoleh kompetensi sebagai tenaga pembimbing, tenaga pengajar, dan tenaga pelatih, mahasiswa calon pendidik wajib mengikuti proses pembentukan kompetensi melalui Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)

E. Status, Peserta, dan Tahapan

PPL wajib dilaksanakan oleh mahasiswa program kependidikan Universitas Negeri Semarang karena merupakan bagian integral dari kurikulum pendidikan tenaga kependidikan berdasarkan kompetensi yang termasuk di dalam struktur program kurikulum.

Tahapan Praktik Pengalaman Lapangan untuk program S1 dilaksanakan secara simultan dalam dua tahap yaitu:

1. Praktik Pengalaman Lapangan Tahap I (PPL 1)
 - a. PPL I : dengan bobot 2 SKS dilaksanakan selama 144 jam pertemuan atau minimal empat (4) minggu efektif di sekolah atau tempat latihan.
 - b. Pada jurusan- jurusan dengan karakteristik tertentu perolehan minimal SKS diatur sendiri.
2. Praktik Pengalaman Lapangan Tahap II (PPL 2)
 - a. PPL II : dengan bobot empat (4) SKS, dilaksanakan selama 288 jam pertemuan atau dalam satu semester di sekolah latihan atau tempat latihan lainnya.
 - b. PPL 2 diikuti oleh mahasiswa yang telah lulus PPL 1.

F. Persyaratan dan Tempat

Adapun syarat yang harus dipenuhi dalam menempuh Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) 2 sebagai berikut:

1. Telah menempuh minimal 110 SKS (lulus semua mata kuliah yang mendukung).
2. Telah mengikuti PPL 1.
3. Memperoleh persetujuan dari Ketua Jurusan/ Dosen Wali, serta menunjukkan KHS kumulatif.
4. Mendaftarkan diri sebagai calon peserta PPL secara online.

Tempat praktik ditetapkan berdasarkan persetujuan Rektor dengan Kepala Kantor Wilayah Departemen Pendidikan Nasional atau pimpinan lain yang sesuai. Penempatan PPL ditentukan langsung oleh UPT PPL di Kabupaten atau Kota sesuai pilihan mahasiswa. Diantaranya Kabupaten Semarang, Kota Semarang, Kabupaten Kendal, Kabupaten Batang, Kabupaten Demak dan Kabupaten Magelang. Mahasiswa praktikan menempati tempat latihan yang sama sejak PPL 1 dan PPL 2.

G. Kewajiban Mahasiswa Praktikan

Kewajiban mahasiswa praktikan selama mengikuti Praktik Pengalaman Lapangan 2 adalah:

1. Berkoordinasi dengan sekolah/tempat latihan tentang pembagian tugas dan fungsi pengurus kelompok mahasiswa praktikan;
2. Masing-masing mahasiswa praktikan berkoordinasi dengan Guru Pamong mengenai rancangan kegiatan yang pernah disusun dalam PPL 1;
3. Melakukan latihan pengajaran terbimbing atas bimbingan Guru Pamong;
4. Melaksanakan pengajaran mandiri minimal 7 kali (tidak termasuk ujian) atas bimbingan Guru Pamong;
5. Melaksanakan ujian mengajar sebanyak 3 (tiga) kali tampilan yang dinilai oleh Guru Pamong dan Dosen Pembimbing;
6. Melaksanakan semua tugas PPL yang diberikan oleh Guru Pamong, Kepala Sekolah, baik yang menyangkut pengajaran maupun non pengajaran;
7. Mematuhi semua ketentuan, peraturan dan tata tertib yang berlaku ditempat praktik;

8. Menjaga nama baik almamater dan korp mahasiswa PPL sebagai calon guru;
9. Mengikuti kegiatan ekstra kurikuler sesuai bidang studi dan minatnya;
10. Mengikuti upacara penarikan mahasiswa PPL di sekolah/tempat latihan;
11. Menyusun laporan PPL2 secara individual dan meng-up_load ke Sikadu.

H. Kompetensi Guru

Dengan kompetensi guru, seseorang sebelum menjadi guru haruslah dipersiapkan proses dan materi yang diberikan kepada calon guru tidak terlepas dari tujuan belajar secara umum. Secara keseluruhan kompetensi guru meliputi tiga komponen, yaitu :

1. Pengelolaan pembelajaran, meliputi kemampuan menyusun rencana pembelajaran, kemampuan melaksanakan interaksi belajar mengajar, kemampuan menilai hasil belajar peserta didik dan kemampuan melaksanakan tindak lanjut hasil penilaian prestasi peserta didik.
2. Pengembangan potensi diri, meliputi kemampuan mengembangkan diri dan kemampuan mengembangkan keprofesionalan.
3. Penguasaan akademik meliputi wawasan kependidikan dan penguasaan bahan kajian akademik.

Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005, dan Johnson (1980), kompetensi guru meliputi : 1. kompetensi pedagogik, 2. Kompetensi profesional ,dan 4. Kompetensi kepribadian.

I. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 (UU 20/2003) tentang Sistem Pendidikan Nasional dan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2005 (PP 19/2005) tentang Standar Nasional pendidikan mengamanatkan kurikulum pada KTSP jenjang pendidikan dasar dan menengah disusun oleh satuan pendidikan dengan mengacu pada SI dan SKL serta berpedoman pada panduan yang disusun oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP).

BAB III

PELAKSANAAN

A. Waktu dan Tempat

Kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) dilaksanakan mulai tanggal 1 Agustus 2012 sampai dengan 20 Oktober 2012, sedangkan sekolah latihan praktikan adalah SMP Negeri 30 Semarang yang terletak di JL. Amarta No .21 Semarang. Hal ini ditetapkan berdasarkan persetujuan Rektor UNNES dengan Kepala Kantor Wilayah Departemen Pendidikan Nasional atau pimpinan lain yang sesuai.

B. Tahapan Kegiatan

Tahap-tahap kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) 2 meliputi:

a. Pengajaran Terbimbing

Pengajaran terbimbing dilakukan oleh mahasiswa praktikan dibawah bimbingan Guru Pamong dan Dosen Pembimbing. Guru Pamong dan Dosen Pembimbing ikut masuk kelas. Sebelum masuk ke kelas praktikan sudah menyiapkan perangkat pembelajaran yang sudah dikonsultasikan terlebih dulu kepada Guru Pamong.

b. Pengajaran Mandiri

Pengajaran mandiri dilakukan oleh praktikan dimana guru pamong sudah tidak ikut mendampingi masuk ke kelas. Tetapi sebelumnya semua perangkat pembelajaran sudah dikonsultasikan kepada guru pamong.

c. Pelaksanaan Ujian Praktik Mengajar

Pelaksanaan ujian praktik mengajar dilakukan sebanyak tiga kali dihadiri oleh Guru Pamong dan Dosen Pembimbing .

d. Bimbingan Penyusunan Laporan

Dalam menyusun laporan, praktikan mendapat bimbingan dari berbagai pihak yaitu: Guru Pamong, Dosen Pembimbing, Dosen Koordinator, dan pihak lain yang terkait sehingga laporan ini dapat disusun tepat pada waktunya.

C. Proses Bimbingan

Proses bimbingan praktikan kepada Dosen Pembimbing dan Guru Pamong berlangsung selama kegiatan PPL secara efektif dan efisien. Guru Pamong membimbing setiap praktikan mengajar, sedangkan Dosen Pembimbing membimbing tiga kali pertemuan sekaligus penilaian.

D. Faktor Pendukung dan Penghambat

Dalam suatu kegiatan pasti terdapat faktor yang mendukung maupun faktor yang menghambat. Adapun faktor pendukung dan penghambat pelaksanaan PPL II ini sebagai berikut:

1. Faktor Pendukung

- a. SMP Negeri 30 Semarang menerima mahasiswa dengan tangan terbuka.
- b. Guru Pamong memberikan saran dan bimbingan dengan antusias.
- c. Tersedianya sarana dan prasarana yang menunjang kegiatan pembelajaran.
- d. Tersedianya buku-buku penunjang di perpustakaan.
- e. Kedisiplinan warga sekolah yang tinggi.
- f. Kekeluargaan antara semua warga sekolah baik guru, karyawan dan peserta didik di SMP N 30 Semarang yang sangat solid.

2. Faktor Penghambat

- a. Kekurangan dan kealpaan dari praktikan, mengingat masih pada tahap belajar.
- b. Kesulitan praktikan dalam mengkondisikan kelas, karena peserta didik mempunyai karakter kecerdasan kinestetik yang cukup tinggi.
- c. Kesulitan menerapkan teori pembelajaran yang sudah dipelajari di dalam kelas.
- d. Kesulitan dalam mengkondisikan kelas karena sifat keakanak-kanakan siswa dari SD yang masih terbawa sampai ke SMP.

E. Guru Pamong

Guru Pamong Mata Pelajaran IPA Biologi dari SMP Negeri 30 Semarang adalah Dra. Anny Winarsih M. Pd. Beliau telah lama mengajar di

SMP Negeri 30 Semarang. Beliau mengajar kelas VIII dan kelas IX.

Guru Pamong sangat membantu praktikan, beliau selalu terbuka dalam memberikan masukan, kritik dan saran bagaimana membelajarkan siswa dengan baik. Sehingga hampir dipastikan praktikan tidak mengalami kesulitan yang berarti selama mengajar di kelas yang beliau ajar.

F. Dosen Pembimbing

Dosen pembimbing praktikan yaitu Ir. Winarni Pratjojo, M.Si. Beliau membimbing dan membantu memecahkan persoalan yang praktikan hadapi serta mengarahkan pembuatan perangkat pembelajaran yang benar. Dosen Pembimbing Kimia adalah dosen yang sangat perhatian terhadap mahasiswa praktikan, hal ini dibuktikan dengan kesediaan beliau dalam memberikan arahan, bimbingan dan masukan tentang bagaimana cara mengajar, memilih media, dan membuat perangkat pembelajaran yang baik dan benar serta sering memantau atau memonitoring mahasiswa praktikan. Dosen pembimbing juga sangat terbuka kepada mahasiswa dan selalu membantu bila mahasiswa mengalami kesulitan.

G. Ujian Praktik Mengajar

Akhir dari praktik mengajar selama PPL adalah ujian. Ujian ini dilaksanakan sesuai dengan kesepakatan antara Guru Pamong dan Dosen Pembimbing. Pelaksanaan ujian dilaksanakan tiga kali yaitu pada tanggal 10 September 2012, tanggal 24 September 2012 dan yang terakhir tanggal 01 Oktober 2012 dengan pengamatan sistem dualisme penilaian, artinya penilaian dilakukan oleh Guru Pamong dan Dosen Pembimbing.

BAB IV

PENUTUP

1. Simpulan

Dari hasil pelaksanaan praktik mengajar di sekolah latihan, praktikan mempunyai simpulan bahwa :

- a. Tugas seorang guru praktikan meliputi merencanakan dan mengaktualisasikan apa yang direncanakan dalam proses pengajaran di kelas. Perencanaan pembelajaran diperlukan untuk memberikan arah bagi pencapaian tujuan belajar.
- b. Dalam mengaktualisasikan proses pembelajaran, seorang guru (praktikan) harus mempunyai bekal materi yang cukup serta harus mempunyai kemampuan dalam mengelola kelas.
- c. Seorang guru (praktikan) harus memiliki kesabaran dalam membimbing siswa yang mempunyai karakter yang berbeda dan lingkungan yang berbeda pula.

2. Saran

- a. Sebelum terjun ke sekolah latihan sebaiknya praktikan diberi bekal yang cukup agar setelah diterjunkan sudah benar-benar siap untuk mengajar.
- b. Penempatan mahasiswa untuk praktik jangan random sempurna. Artinya kemampuan seorang mahasiswa juga menjadi pertimbangan dalam penempatan.
- c. Mahasiswa PPL diharapkan mampu menyesuaikan diri dengan lingkungan sekolah tempat PPL dan dapat memanfaatkan kegiatan ini dengan sebaik-baiknya sebagai bekal ketika terjun dalam masyarakat sebagai tenaga pendidik yang profesional.

REFLEKSI DIRI

Nama : Ervian Arif Muhafid
NIM : 4001409074
Prodi : Pendidikan IPA
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Alhamdulillahirabbil'alamin, kesyukuran hanyalah milik Allah SWT, Sang Penggenggam Jiwa, atas SkenarioNya, praktikan diberi kesempatan untuk melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di SMP Negeri 30 Semarang. PPL ini merupakan program yang wajib diikuti oleh mahasiswa kependidikan dalam upaya membentuk calon-calon guru yang memiliki empat kompetensi, yaitu kompetensi paedagogik, profesional, kepribadian, dan sosial. Program ini bermuatan positif karena mahasiswa praktikan mampu berlatih menjadi seorang guru dan mempunyai pengalaman sejak dini mengenai dunia pendidikan di sekolah.

Program PPL ini dibagi menjadi dua tahap, yaitu PPL 1 dan PPL 2. Pada PPL 1, praktikan melakukan observasi dan orientasi sekolah. Sedangkan pada PPL 2 yang merupakan tahapan selanjutnya, praktikan melakukan pengajaran di depan kelas. Program PPL ini mulai dilaksanakan pada tanggal 01 Agustus 2012. Program ini akan berlangsung selama 3 bulan hingga tanggal 20 Oktober 2012.

Berikut ini merupakan refleksi diri praktikan setelah melakukan PPL 1. Observasi dan orientasi sekolah dalam PPL 1 ini secara umum meliputi pengumpulan data keadaan fisik sekolah, lingkungan sekolah, fasilitas sekolah, penggunaan sekolah, keadaan guru dan siswa, interaksi sosial, tata tertib dan pelaksanaannya, bidang pengelolaan dan administrasi, dan sebagainya. Selain itu, observasi secara khusus mengenai Proses Belajar Mengajar (PBM) yang sesuai dengan bidang studi praktikan juga dilakukan. PPL 1 merupakan sarana pembekalan bagi praktikan sebelum melakukan praktik mengajar secara langsung pada PPL 2. Orientasi dilakukan dengan pembagian tugas dalam satu tim.

Hasil observasi yang telah praktikan lakukan, diperoleh gambaran kondisi SMP N 30 Semarang baik dari segi fisik, fasilitas, dan manajemen, yang mendukung PBM. Secara khusus, yaitu observasi yang berkaitan dengan mata pelajaran yang praktikan ampu yaitu IPA(biologi), pembelajarannya berlangsung baik meskipun ada beberapa kendala. Namun hal tersebut tidak mengganggu jalannya PBM di dalam kelas.

A. Keunggulan dan Kelemahan Mata Pelajaran Biologi

Keunggulan mata pelajaran IPA(biologi) adalah mampu membentuk siswa yang memiliki kemampuan untuk melakukan inkuiri ilmiah yaitu kemampuan berpikir, bersikap dan bertindak ilmiah. Mata pelajaran ini dapat digunakan dalam berbagai segi kehidupan terutama kaitannya dengan lingkungan dan kesehatan. Sehingga siswa mudah dalam belajar karena ruang lingkup pelajaran IPA(biologi) adalah di lingkungan sekitar siswa, bahkan dalam diri siswa itu sendiri. Selain itu, karena kurikulum saat ini menekankan pada proses dan diajarkan melalui problem solving, siswa

menjadi lebih kreatif dan mampu memahami biologi secara kontekstual.

Disamping kelebihan, mata pelajaran biologi juga memiliki kelemahan. Diantara kelemahan itu adalah siswa menganggap biologi adalah pelajaran yang membosankan dan penuh dengan hafalan karena banyak sekali istilah-istilah ilmiah yang baru dijumpai oleh siswa. Sehingga siswa terkadang enggan untuk mempelajarinya.

B. Ketersediaan Sarana dan Prasarana PBM di SMP N 30 Semarang

Ada beberapa sarana dan prasarana belajar mengajar di SMP N 30 Semarang yaitu buku biologi di perpustakaan yang dapat dipinjam oleh siswa, lingkungan sebagai sumber belajar, alat peraga, charta, CD pembelajaran dan LCD. Fasilitas-fasilitas tersebut cukup bisa memadai untuk memenuhi kebutuhan peserta didik. Termasuk LCD walaupun hanya ada di Laboratorium IPA. Hal ini akan mempermudah siswa dan guru dalam melaksanakan pembelajaran. Untuk ketersediaan sarana dan prasarana yang lain seperti kantor guru, ruang TU, ruang kepala sekolah, ruang BK, UKS, dan mushola secara umum dalam kondisi yang baik.

C. Kualitas Guru Pamong

Guru pamong yang ditunjuk untuk membimbing praktikan selama melaksanakan PPL di SMP Negeri 30 Semarang adalah Dra. Anny Winarsih M. Pd beliau adalah guru mata pelajaran biologi yang mengampu kelas VIII G dan VIII H dan Kelas IX. Guru pamong tersebut memiliki kompetensi yang baik dalam mengajarkan biologi dan Sebagai Wakil kepala Sekolah bidang Hubungan masyarakat. Perangkat pembelajaran yang beliau susun juga telah memenuhi standar. Adapun cara beliau mengajar yakni mengajak siswa untuk berpikir bersama dan belajar menemukan (inkuiri) dalam proses pembelajarannya. Pembelajaran selalu melibatkan keaktifan siswa yaitu dengan cara berdialog. Setiap akhir pembelajaran, guru selalu menugaskan siswa untuk merangkum materi dan dikumpulkan untuk dikoreksi. Hal ini dimaksudkan untuk memperdalam pemahaman siswa. Siswa juga dipinjam buku paket dari sekolah yang bisa dibawa pulang, hal ini akan mempermudah siswa untuk belajar di rumah. Proses pelaksanaan pembimbingan PPL 1 antara mahasiswa dan guru pamong menunjukkan bahwa guru pamong mampu memberikan bimbingan dengan baik sehingga praktikan mendapat informasi-informasi dan masukkan yang diperlukan dalam pembelajaran mata pelajaran biologi secara efektif dan efisien.

D. Kualitas Pembelajaran di SMP Negeri 30 Semarang

Pembelajaran yang dilaksanakan di kelas merupakan pembelajaran inkuiri berdasarkan problem solving. Berbagai metode, model pembelajaran, model evaluasi disampaikan secara bervariasi sesuai dengan materi dan standar kompetensi yang akan dicapai. Guru selalu berusaha mengajak siswa untuk terlibat secara aktif dalam PBM.

E. Kemampuan Diri Praktikan

Kemampuan praktikan masih perlu untuk terus dilatih dan selalu belajar untuk menambah pengalaman. Kemampuan praktikan masih jauh dibanding guru yang sudah memiliki pengalaman mengajar selama bertahun-tahun. Praktikan masih perlu berlatih banyak dalam hal penguasaan kelas, materi, dan keterampilan-keterampilan guru lainnya. Hal ini memotivasi praktikan untuk terus belajar dan meningkatkan kualitas diri terutama dengan bimbingan dari guru pamong.

F. Nilai Tambah yang diperoleh Mahasiswa dengan Mengikuti PPL I

Praktikan memperoleh banyak hal dari kegiatan observasi pada PPL 1 ini. Diantaranya adalah bertambahnya ilmu pengetahuan mengenai dunia sekolah, baik dari segi PBM, administrasi sekolah, struktur organisasi sekolah dan kegiatan kesiswaan serta bentuk fisik sekolah. Pengalaman dan teknik mengajar yang baik juga praktikan peroleh dari observasi kelas bersama guru pamong. Selain itu, observasi dapat mempererat tali silaturahmi dengan keluarga besar SMP Negeri 30 Semarang sehingga praktikan lebih mengenal karakter masing-masing dan dapat mempersiapkan segala sesuatu sebelum melaksanakan PPL 2.

G. Saran Pengembangan bagi Sekolah Latihan dan UNNES.

a. Bagi Sekolah

PBM di SMP Negeri 30 Semarang sudah tergolong sangat baik. Namun masih ada beberapa hal yang perlu diberikan peningkatan. Seperti optimalisasi pemanfaatan lingkungan, sarana prasarana, penambahan media pembelajaran, dan alat peraga manipulatif.

b. Bagi Universitas Negeri Semarang

Hendaknya Universitas Negeri Semarang meningkatkan sarana dan prasarana perkuliahan dan menyediakan fasilitas yang mendukung peningkatan kualitas diri mahasiswa calon tenaga kependidikan. UNNES pun harus mempersiapkan mahasiswa praktikan dalam bidang penguasaan IT, Bahasa Inggris, pembuatan dan penggunaan beragam media pembelajaran, serta kemampuan lainnya yang bermanfaat dalam pengajaran.

Demikianlah refleksi diri yang praktikan sampaikan, semoga bisa memberikan manfaat. Praktikan juga mengucapkan rasa terima kasih atas segala bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak khususnya dosen pembimbing, guru pamong dan pihak SMP N 30 Semarang.

Guru Pamong Biologi
SMP Negeri 30 Semarang

Mahasiswa Praktikan
Pendidikan IPA

Dra. Anny Winarsih M. Pd
NIP. 19640723 198803 2 009

Ervian Arif Muhafid
NIM. 4001409074

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1

BIODATA MAHASISWA



Nama : Ervian Arif Muhafid
NIM : 4001409074
Program Studi : Pendidikan IPA
Tempat, tanggal lahir : Kebumen, 19 November 1991
Alamat rumah : Desa Kalibangkang, Kecamatan Ayah, Kabupaten
kebumen
Email : viancial@gmail.com

Lampiran 2

DAFTAR MAHASISWA PRAKTIKAN

Berikut nama – nama mahasiswa peserta Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) tahun 2012 di SMP Negeri 30 Semarang :

NO	Nama	NIM	Program Studi
1	Rumiana	2101409006	Pendidikan Bahasa, Sastra Indonesia, dan Daerah(Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia)
2	Rahayu Ningrum	2101409065	Pendidikan Bahasa, Sastra Indonesia, dan Daerah(Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia)
3	Ana Setiyaningsih	2201409094	Pendidikan Bahasa Inggris
4	Kristha Widya Astuti	2201409095	Pendidikan Bahasa Inggris
5	Indah Budi Lestari	2601409038	Pendidikan Bahasa dan Sastra Jawa
6	Amalia Ayu Sari	2601409047	Pendidikan Bahasa dan Sastra Jawa
7	Siti Kosfiatun	3101409064	Pendidikan Sejarah
8	Mukhamad Firsari Hariyadi	3101409066	Pendidikan Sejarah
9	Vivin Artanto	3201409093	Pendidikan Geografi
10	Mohamad Yusuf	3201409094	Pendidikan Geografi
11	Ayu Etna Ningtyas Sudibyso		Pendidikan IPA
12	Hanna Ullly Yunitasari	4001409040	Pendidikan IPA
13	Tiyas Pratiwi		Pendidikan IPA

14	Ervian Arif Muhafid	4001409074	Pendidikan IPA
15	Alamsyah Mustain	6301409095	Pendidikan Kepeatihan Olahraga
16	Nikolas Doni Kurnia Adityantoro	6301409135	Pendidikan Kepeatihan Olahraga
17	Retno Juwitasari	7101409129	Pendidikan Ekonomi(Pendidikan Administrasi Perkantoran)
18	Ferdina Yuniarti	7101409142	Pendidikan Ekonomi(Pendidikan Administrasi Perkantoran)
19	Chiristin Natalia	7101409287	Pendidikan Ekonomi(Pendidikan Administrasi Perkantoran)

**PROGRAM KERJA MAHASISWA PPL UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
DI SMP NEGERI 30 SEMARANG TAHUN 2012
AGUSTUS-OKTOBER**

NO.	Kegiatan	Juli				AGUSTUS				SEPTEMBER				OKTOBER				KET.
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	
1.	Penerjunan mahasiswa PPL																	PPL I
2.	Penerimaan mahasiswa di SMP N 30 Semarang																	PPL I
3.	Observasi lingkungan																	PPL I
4.	Penyusunan laporan observasi lingkungan																	PPL I
5.	Observasi kelas																	PPL I
6.	Mengikuti kegiatan di sekolah																	PPL II
7.	Membuat perangkat pembelajaran																	PPL II
8.	Praktek mengajar sesuai bidangnya																	PPL II
9.	Penyusunan laporan praktek mengajar																	PP1 II
10.	Penarikan mahasiswa PPL																	PP1 II

Kepala SMP Negeri 30 Semarang



Drs. Al Bakti Wisnu Tomo, MM
NIP 19610517 198606 1 011

Koordinator Guru Pamong

Heri Sudariyo,S.Pd
NIP 19580414 198303 1 014

KALENDER PENDIDIKAN SMP NEGERI 30 SEMARANG
TAHUN PELAJARAN 2012/2013

BUKAN HARI	JULI 2012 8 HARI EFEKTIF	AGUSTUS 2012 15 HARI EFEKTIF	SEPTEMBER 2012 24 HARI EFEKTIF	OKTOBER 2012 22 HARI EFEKTIF	NOPEMBER 2012 25 HARI EFEKTIF	DESEMBER 2012 1 HARI EFEKTIF
MINGGU	1 6 15 23 29	5 12 19 26	2 9 16 23 30	7 14 21	4 11 18 25	2 9 16 23 30
SENIN	2 8 16 24	6 13 20 27	3 10 17 24	8 15 22 29	5 12 19 26	3 10 17 24 31
SELASA	3 9 17 25	7 14 21 28	4 11 18 25	9 16 23 30	6 13 20 27	4 11 18 25 26
RABU	4 10 18 26	8 15 22 29	5 12 19 26	10 17 24 31	7 14 21 28	5 12 19 26 27
KAMIS	5 11 19 27	9 16 23 30	6 13 20 27	11 18 25	8 15 22 29	6 13 14 21 28 29
JUMAT	6 12 20 28	10 17 24 31	7 14 21 28	12 19 26 27	9 16 23 30	7 14 21 28 29
SABTU	7 13 21 29	11 18 25	8 15 22 29	13 20 27	10 17 24 31	8 15 16 23 29
BUKAN HARI						
HARI						
MINGGU	6 13 20 27	3 10 17 24	4 11 18 25	7 14 21 28	5 12 19 26	2 9 16 23 30
SENIN	7 14 21 28	5 12 19 26	5 12 19 26	8 15 22 29	6 13 20 27	3 10 17 24 31
SELASA	8 15 22 29	6 13 20 27	6 13 20 27	9 16 23 30	7 14 21 28	4 11 18 25 26
RABU	9 16 23 30	7 14 21 28	7 14 21 28	10 17 24 31	8 15 22 29	5 12 19 26 27
KAMIS	10 17 24 31	8 15 22 29	8 15 22 29	11 18 25	9 16 23 30	6 13 14 21 28 29
JUMAT	11 18 25	9 16 23 30	9 16 23 30	12 19 26 27	10 17 24 31	7 14 21 28 29
SABTU	12 19 26	10 17 24 31	10 17 24 31	13 20 27	11 18 25	8 15 16 23 29
BUKAN HARI						
HARI						
MINGGU	7 14 21 28	4 11 18 25	5 12 19 26	8 15 22 29	6 13 20 27	3 10 17 24 31
SENIN	8 15 22 29	5 12 19 26	6 13 20 27	9 16 23 30	7 14 21 28	4 11 18 25 26
SELASA	9 16 23 30	6 13 20 27	7 14 21 28	10 17 24 31	8 15 22 29	5 12 19 26 27
RABU	10 17 24 31	7 14 21 28	8 15 22 29	11 18 25	9 16 23 30	6 13 14 21 28 29
KAMIS	11 18 25	8 15 22 29	9 16 23 30	12 19 26 27	10 17 24 31	7 14 21 28 29
JUMAT	12 19 26	9 16 23 30	10 17 24 31	13 20 27	11 18 25	8 15 16 23 29
SABTU	13 20 27	10 17 24 31	11 18 25	14 21 28 29	12 19 26 27	9 16 17 24 31
BUKAN HARI						
HARI						

- KETERANGAN :**
- Tahun Pelajaran 2011/2012
 - Hari-hari pertama masuk sekolah
 - UJ. Akhir Semester / Kenalikan Kelas
 - Ubur Semester Gasal
 - Perkiraan Ubur Umum
 - Perkiraan Ujian Nasional
 - Perkiraan Ujian Sekolah
 - Ubur Kenalikan Kelas
 - Tahun Pelajaran 2013/2014
 - Sosialisasi Pendidikan Karakter
 - Lomba Peringatan Hari Kemerdekaan
 - Ubur awal Puasa, Bulan Ramadhan, Sebelum dan Sesudah Idul Fitri
 - KBM bulan Ramadhan diawali Tadarus Bersama
 - Upacara Hari Besar Nasional
 - Study Tour/ Manasik Haju/ Outbond
 - Kegiatan Tengah Semester
 - Remidial / Perlatapan Laporan Hasil Belajar Tryout Ujian Nasional
 - Motivasi Ujian Sekolah/Nasional
 - Doa Bersama Sebelum Ujian Nasional/Sekolah
 - Hari Jadi Kota Semarang
 - Ubur Idul Fitri
 - Penarimaan Buku Laporan Hasil Belajar
 - Jember Sahabat

Kepala SMPN 30 Semarang
 Semarang, 18 Juli 2012
 Drs. Al Bekti Wiyono, MM
 NIP. 19610817 199003 1 011

PROGRAM TAHUNAN
MATA PELAJARAN SAINS / ILMU PENGETAHUAN ALAM
SMP N 30 SEMARANG
TAHUN PELAJARAN 2012 / 2013

KELAS : VIII (DELAPAN)

SEMESTER GASAL

STANDAR KOMPETENSI / KOMPETENSI DASAR		ALOKASI WAKTU
1. Memahami pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup		
1.1.	Menganalisis pentingnya pertumbuhan dan perkembangan	4
1.2.	Mendeskripsikan tahapan perkembangan manusia	4
		8
2. Memahami berbagai sistem dalam kehidupan manusia		
2.1.	Mendeskripsikan sistem gerak pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan	4
2.2.	Mendeskripsikan sistem pencernaan pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan	4
2.3.	Mendeskripsikan sistem pernapasan pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan	4
2.4.	Mendeskripsikan sistem peredaran darah pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan	5
		17
3. Memahami sistem dalam kehidupan tumbuhan		
3.1.	Mengidentifikasi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan	4
3.2.	Mendeskripsikan proses perolehan nutrisi dan transportasi energi pada tumbuhan hijau	5
3.3.	Mengidentifikasi macam-macam gerak pada tumbuhan	4
3.4.	Mengidentifikasi hama dan penyakit pada organ tumbuhan yang dijumpai dalam kehidupan sehari-hari	4
		17
4. Menjelaskan konsep partikel materi		
4.1.	Menjelaskan konsep atom, ion dan molekul	4
4.2.	Menghubungkan konsep atom, ion, dan molekul dengan produk kimia sehari-hari	4
4.3.	Membandingkan molekul unsur dan molekul senyawa	4
		12
5. Memahami kegunaan bahan kimia dalam kehidupan		
5.1	Mencari informasi tentang kegunaan dan efek samping bahan kimia dalam kehidupan sehari-hari	4
5.2	Mengkomunikasikan informasi tentang kegunaan dan efek samping bahan kimia	4
5.3	Mendeskripsikan bahan kimia alami dan bahan kimia buatan dalam kemasan yang terdapat dalam bahan makanan	4
5.4	Mendeskripsikan sifat/pengaruh zat adiktif dan psikotropika	4
5.5	Menghindarkan diri dari pengaruh zat adiktif dan psikotropika	3
		19
JUMLAH		54
SEMESTER GENAP		
STANDAR KOMPETENSI / KOMPETENSI DASAR		ALOKASI WAKTU
6. Memahami peranan usaha, gaya, dan energi dalam kehidupan sehari-hari		
6.1.	Mengidentifikasi jenis-jenis gaya, penjumlahan gaya dan pengaruhnya pada suatu benda yang dikenai gaya	6
6.2.	Menerapkan hukum Newton untuk menjelaskan berbagai peristiwa dalam kehidupan sehari-hari	8
6.3.	Menjelaskan hubungan bentuk energi dan perubahannya, prinsip usaha dan energi serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari	8
6.4.	Melakukan percobaan tentang pesawat sederhana dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari	8
6.5.	Menyelidiki tekanan pada benda padat, cair dan gas serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari	8
		38
7. Memahami konsep dan penerapan getaran, gelombang dan optika dalam produk teknologi sehari-hari		
7.1.	7.1 Mendeskripsikan konsep getaran dan gelombang serta parameter-parameternya	8
7.2.	7.2 Mendeskripsikan konsep bunyi dalam kehidupan sehari-hari	8
7.3.	7.3 Menyelidiki sifat-sifat cahaya dan hubungannya dengan berbagai bentuk cermin dan lensa	8
7.4.	7.4 Mendeskripsikan alat-alat optik dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari	6
		30
JUMLAH		68
JUMLAH SELURUHNYA		122

MENGETAHUI
Kepala Sekolah.



Drs. Al Bekt Wisnu Tomo, MM
NIP 196105171986061011

Semarang,
Guru Mata Pelajaran

Ervia Arif Muhafid
NIM 4001409074

PROGRAM SEMESTER

Mata Pelajaran : IPA
 Jumlah Minggu Efektif : 20 Minggu
 Jumlah Jam Tiap Minggu : 4 jam
 Kelas/ Semester : VIII / 1
 Tahun Pelajaran : 2012/2013

STANDAR KOMPETENSI / KOMPETENSI DASAR	Waktu	Juli				Agustus				September				Oktober				Nopember				Desember							
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1 Memahami pertumbuhan dan perkembangan manusia	4				4																								
2 Memahami berbagai sistem dalam kehidupan manusia	4				4																								
3 Memahami sistem dalam kehidupan tumbuhan	4																												
4 Menjelaskan konsep partikel materi	4																												
5 Memahami kegunaan bahan kimia dalam kehidupan	4																												
6 Menghargai keanekaragaman hayati	4																												
7 Menghargai dan memanfaatkan keanekaragaman hayati lingkungan	4																												
8 Menghargai keanekaragaman hayati lingkungan	4																												
9 Menghargai keanekaragaman hayati lingkungan	4																												
10 Menghargai keanekaragaman hayati lingkungan	4																												
11 Menghargai keanekaragaman hayati lingkungan	4																												
12 Menghargai keanekaragaman hayati lingkungan	4																												
13 Menghargai keanekaragaman hayati lingkungan	4																												
14 Menghargai keanekaragaman hayati lingkungan	4																												
15 Menghargai keanekaragaman hayati lingkungan	4																												
16 Menghargai keanekaragaman hayati lingkungan	4																												
17 Menghargai keanekaragaman hayati lingkungan	4																												
18 Menghargai keanekaragaman hayati lingkungan	4																												
19 Menghargai keanekaragaman hayati lingkungan	4																												
20 Menghargai keanekaragaman hayati lingkungan	4																												
21 Menghargai keanekaragaman hayati lingkungan	4																												
22 Menghargai keanekaragaman hayati lingkungan	4																												
23 Menghargai keanekaragaman hayati lingkungan	4																												
24 Menghargai keanekaragaman hayati lingkungan	4																												
25 Menghargai keanekaragaman hayati lingkungan	4																												
26 Menghargai keanekaragaman hayati lingkungan	4																												
27 Menghargai keanekaragaman hayati lingkungan	4																												
28 Menghargai keanekaragaman hayati lingkungan	4																												
29 Menghargai keanekaragaman hayati lingkungan	4																												
30 Menghargai keanekaragaman hayati lingkungan	4																												
31 Menghargai keanekaragaman hayati lingkungan	4																												
32 Menghargai keanekaragaman hayati lingkungan	4																												
33 Menghargai keanekaragaman hayati lingkungan	4																												
34 Menghargai keanekaragaman hayati lingkungan	4																												
35 Menghargai keanekaragaman hayati lingkungan	4																												
36 Menghargai keanekaragaman hayati lingkungan	4																												
37 Menghargai keanekaragaman hayati lingkungan	4																												
38 Menghargai keanekaragaman hayati lingkungan	4																												
39 Menghargai keanekaragaman hayati lingkungan	4																												
40 Menghargai keanekaragaman hayati lingkungan	4																												
41 Menghargai keanekaragaman hayati lingkungan	4																												
42 Menghargai keanekaragaman hayati lingkungan	4																												
43 Menghargai keanekaragaman hayati lingkungan	4																												
44 Menghargai keanekaragaman hayati lingkungan	4																												
45 Menghargai keanekaragaman hayati lingkungan	4																												
46 Menghargai keanekaragaman hayati lingkungan	4																												
47 Menghargai keanekaragaman hayati lingkungan	4																												
48 Menghargai keanekaragaman hayati lingkungan	4																												
49 Menghargai keanekaragaman hayati lingkungan	4																												
50 Menghargai keanekaragaman hayati lingkungan	4																												
51 Menghargai keanekaragaman hayati lingkungan	4																												
52 Menghargai keanekaragaman hayati lingkungan	4																												
53 Menghargai keanekaragaman hayati lingkungan	4																												
54 Menghargai keanekaragaman hayati lingkungan	4																												
55 Menghargai keanekaragaman hayati lingkungan	4																												
56 Menghargai keanekaragaman hayati lingkungan	4																												
57 Menghargai keanekaragaman hayati lingkungan	4																												
58 Menghargai keanekaragaman hayati lingkungan	4																												
59 Menghargai keanekaragaman hayati lingkungan	4																												
60 Menghargai keanekaragaman hayati lingkungan	4																												
61 Menghargai keanekaragaman hayati lingkungan	4																												
62 Menghargai keanekaragaman hayati lingkungan	4																												
63 Menghargai keanekaragaman hayati lingkungan	4																												
64 Menghargai keanekaragaman hayati lingkungan	4																												
65 Menghargai keanekaragaman hayati lingkungan	4																												
66 Menghargai keanekaragaman hayati lingkungan	4																												
67 Menghargai keanekaragaman hayati lingkungan	4																												
68 Menghargai keanekaragaman hayati lingkungan	4																												
69 Menghargai keanekaragaman hayati lingkungan	4																												
70 Menghargai keanekaragaman hayati lingkungan	4																												
71 Menghargai keanekaragaman hayati lingkungan	4																												
72 Menghargai keanekaragaman hayati lingkungan	4																												
73 Menghargai keanekaragaman hayati lingkungan	4																												
74 Menghargai keanekaragaman hayati lingkungan	4																												
75 Menghargai keanekaragaman hayati lingkungan	4																												
76 Menghargai keanekaragaman hayati lingkungan	4																												
77 Menghargai keanekaragaman hayati lingkungan	4																												
78 Menghargai keanekaragaman hayati lingkungan	4																												
79 Menghargai keanekaragaman hayati lingkungan	4																												



PEMERINTAH KOTA SEMARANG
 DINAS PENDIDIKAN
 SMPN 30 SEMARANG
 Jl. Amarta No. 21 Semarang Telp (024) 7604005

JADWAL MENGAJAR TAHUN PELAJARAN 2012/2013

Hari	Umur	Pukul	KELAS 7										KELAS 8										KELAS 9									
			A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H						
S	08.20 - 09.00	16 36	UPACARA BENDERA																													
			ISTIRAHAT																													
			ISTIRAHAT																													
E	09.00 - 09.15	44 2	ISTIRAHAT																													
			ISTIRAHAT																													
			ISTIRAHAT																													
N	09.15 - 09.55	44 2	ISTIRAHAT																													
			ISTIRAHAT																													
			ISTIRAHAT																													
N	10.35 - 10.50	10 32	ISTIRAHAT																													
			ISTIRAHAT																													
			ISTIRAHAT																													
7	11.30 - 12.10	35 20	ISTIRAHAT																													
			ISTIRAHAT																													
			ISTIRAHAT																													
1	07.00 - 07.40	24 37	ISTIRAHAT																													
			ISTIRAHAT																													
			ISTIRAHAT																													
2	07.40 - 08.20	16 27	ISTIRAHAT																													
			ISTIRAHAT																													
			ISTIRAHAT																													
S	07.40 - 08.20	16 27	ISTIRAHAT																													
			ISTIRAHAT																													
			ISTIRAHAT																													
E	08.20 - 09.00	32 16	ISTIRAHAT																													
			ISTIRAHAT																													
			ISTIRAHAT																													
L	09.15 - 09.55	14 32	ISTIRAHAT																													
			ISTIRAHAT																													
			ISTIRAHAT																													
A	09.55 - 10.35	14 32	ISTIRAHAT																													
			ISTIRAHAT																													
			ISTIRAHAT																													
S	10.35 - 10.50	21 14	ISTIRAHAT																													
			ISTIRAHAT																													
			ISTIRAHAT																													
A	10.50 - 11.30	21 14	ISTIRAHAT																													
			ISTIRAHAT																													
			ISTIRAHAT																													
1	07.00 - 07.40	24 37	ISTIRAHAT																													
			ISTIRAHAT																													
			ISTIRAHAT																													
2	07.40 - 08.20	24 37	ISTIRAHAT																													
			ISTIRAHAT																													
			ISTIRAHAT																													
3	08.20 - 09.00	16 21	ISTIRAHAT																													
			ISTIRAHAT																													
			ISTIRAHAT																													
R	09.00 - 09.15	16 21	ISTIRAHAT																													
			ISTIRAHAT																													
			ISTIRAHAT																													
A	09.15 - 09.55	32 6	ISTIRAHAT																													
			ISTIRAHAT																													
			ISTIRAHAT																													
5	09.55 - 10.35	32 6	ISTIRAHAT																													
			ISTIRAHAT																													
			ISTIRAHAT																													
6	10.35 - 11.15	32 6	ISTIRAHAT																													
			ISTIRAHAT																													
			ISTIRAHAT																													
7	11.15 - 11.30	37 24	ISTIRAHAT																													
			ISTIRAHAT																													
			ISTIRAHAT																													
7	11.30 - 12.10	37 24	ISTIRAHAT																													
			ISTIRAHAT																													
			ISTIRAHAT																													
8	12.10 - 12.50	37 24	ISTIRAHAT																													
			ISTIRAHAT																													
			ISTIRAHAT																													
1	07.00 - 07.40	6 26	ISTIRAHAT																													
			ISTIRAHAT																													
			ISTIRAHAT																													
2	07.40 - 08.20	32 26	ISTIRAHAT																													
			ISTIRAHAT																													
			ISTIRAHAT																													
3	08.20 - 09.00	32 16	ISTIRAHAT																													
			ISTIRAHAT																													
			ISTIRAHAT																													
K	09.00 - 09.15	2 16	ISTIRAHAT																													
			ISTIRAHAT																													
			ISTIRAHAT																													
A	09.15 - 09.55	27 44	ISTIRAHAT																													
			ISTIRAHAT																													
			ISTIRAHAT																													
5	09.55 - 10.35	27 44	ISTIRAHAT																													
			ISTIRAHAT																													
			ISTIRAHAT																													
6	10.35 - 11.15	27 44	ISTIRAHAT																													
			ISTIRAHAT																													
			ISTIRAHAT																													
S	11.15 - 11.30	26 32	ISTIRAHAT																													
			ISTIRAHAT																													
			ISTIRAHAT																													
7	11.30 - 12.10	26 32	ISTIRAHAT																													
			ISTIRAHAT																													
			ISTIRAHAT																													
8	12.10 - 12.50	26 32	ISTIRAHAT																													
			ISTIRAHAT																													
			ISTIRAHAT																													
OLAH RAGA / PEMBINAAN WALI KELAS / PEMBINAAN KEPALA SEKOLAH																																
1	07.00 - 08.00	27 30	OLAH RAGA / PEMBINAAN WALI KELAS / PEMBINAAN KEPALA SEKOLAH																													
			OLAH RAGA / PEMBINAAN WALI KELAS / PEMBINAAN KEPALA SEKOLAH																													
			OLAH RAGA / PEMBINAAN WALI KELAS / PEMBINAAN KEPALA SEKOLAH																													
2	08.00 - 08.40	27 30	OLAH RAGA / PEMBINAAN WALI KELAS / PEMBINAAN KEPALA SEKOLAH																													
			OLAH RAGA / PEMBINAAN WALI KELAS / PEMBINAAN KEPALA SEKOLAH																													
			OLAH RAGA / PEMBINAAN WALI KELAS / PEMBINAAN KEPALA SEKOLAH																													
3	08.40 - 09.20	27 30	OLAH RAGA / PEMBINAAN WALI KELAS / PEMBINAAN KEPALA SEKOLAH																													
			OLAH RAGA / PEMBINAAN WALI KELAS / PEMBINAAN KEPALA SEKOLAH																													
			OLAH RAGA / PEMBINAAN WALI KELAS / PEMBINAAN KEPALA SEKOLAH																													
J	07.00 - 08.00	30 16	OLAH RAGA / PEMBINAAN WALI KELAS / PEMBINAAN KEPALA SEKOLAH																													
			OLAH RAGA / PEMBINAAN WALI KELAS / PEMBINAAN KEPALA SEKOLAH																													
			OLAH RAGA / PEMBINAAN WALI KELAS / PEMBINAAN KEPALA SEKOLAH																													
2	08.00 - 08.40	30 16	OLAH RAGA / PEMBINAAN WALI KELAS / PEMBINAAN KEPALA SEKOLAH																													
			OLAH RAGA / PEMBINAAN WALI KELAS / PEMBINAAN KEPALA SEKOLAH																													
			OLAH RAGA / PEMBINAAN WALI KELAS / PEMBINAAN KEPALA SEKOLAH																													
3	08.40 - 09.20	27 30	OLAH RAGA / PEMBINAAN WALI KELAS / PEMBINAAN KEPALA SEKOLAH																													
			OLAH RAGA / PEMBINAAN WALI KELAS / PEMBINAAN KEPALA SEKOLAH																													
			OLAH RAGA / PEMBINAAN WALI KELAS / PEMBINAAN KEPALA SEKOLAH																													
M	09.20 - 09.35	30 16	OLAH RAGA / PEMBINAAN WALI KELAS / PEMBINAAN KEPALA SEKOLAH																													
			OLAH RAGA / PEMBINAAN WALI KELAS / PEMBINAAN KEPALA SEKOLAH																													
			OLAH RAGA / PEMBINAAN WALI KELAS / PEMBINAAN KEPALA SEKOLAH																													
A	09.35 - 10.15	30 16	OLAH RAGA / PEMBINAAN WALI KELAS / PEMBINAAN KEPALA SEKOLAH																													
			OLAH RAGA / PEMBINAAN WALI KELAS / PEMBINAAN KEPALA SEKOLAH																													
			OLAH RAGA / PEMBINAAN WALI KELAS / PEMBINAAN KEPALA SEKOLAH																													
5	10.15 - 10.55	30 16	OLAH RAGA / PEMBINAAN WALI KELAS / PEMBINAAN KEPALA SEKOLAH																													
			OLAH RAGA / PEMBINAAN WALI KELAS / PEMBINAAN KEPALA SEKOLAH																													
			OLAH RAGA / PEMBINAAN WALI KELAS / PEMBINAAN KEPALA SEKOLAH																													
1	07.00 - 07.40	36 35	OLAH RAGA / PEMBINAAN WALI KELAS / PEMBINAAN KEPALA SEKOLAH																													
			OLAH RAGA / PEMBINAAN WALI KELAS / PEMBINAAN KEPALA SEKOLAH																													
			OLAH RAGA / PEMBINAAN WALI KELAS / PEMBINAAN KEPALA SEKOLAH																													
2	07.40 - 08.20	36 10	OLAH RAGA / PEMBINAAN WALI KELAS / PEMBINAAN KEPALA SEKOLAH																													
			OLAH RAGA / PEMBINAAN WALI KELAS / PEMBINAAN KEPALA SEKOLAH																													
			OLAH RAGA / PEMBINAAN WALI KELAS / PEMBINAAN KEPALA SEKOLAH																													
A	08.20 - 08.35	36 10	OLAH RAGA / PEMBINAAN WALI KELAS / PEMBINAAN KEPALA SEKOLAH																													
			OLAH RAGA / PEMBINAAN WALI KELAS / PEMBINAAN KEPALA SEKOLAH																													
			OLAH RAGA / PEMBINAAN WALI KELAS / PEMBINAAN KEPALA SEKOLAH																													
3	08.35 - 09.15	2 27	OLAH RAGA / PEMBINAAN WALI KELAS / PEMBINAAN KEPALA SEKOLAH																													
			OLAH RAGA / PEMBINAAN WALI KELAS / PEMBINAAN KEPALA SEKOLAH																													
			OLAH RAGA / PEMBINAAN WALI KELAS / PEMBINAAN KEPALA SEKOLAH																													
4	09.15 - 09.55	2 27	OLAH RAGA / PEMBINAAN WALI KELAS / PEMBINAAN KEPALA SEKOLAH																													
			OLAH RAGA / PEMBINAAN WALI KELAS / PEMBINAAN KEPALA SEKOLAH																													
			OLAH RAGA / PEMBINAAN WALI KELAS / PEMBINAAN KEPALA SEKOLAH																													

Semarang, Juli 2012
Kepala Sekolah

[Signature]

Drs. Ai. Bekti Wisnu Tomo, MM
NIP 19610517 198603 1 011

**PEMERINTAH KOTA SEMARANG****DINAS PENDIDIKAN
SMPN 30 SEMARANG**

JL. Amarta No. 21 Semarang Telp (024) 7604005

KODE GURU

Kode	Nama	Bid Studi	Juml. Jam	Keterangan
1	Drs. Al. Bekt Wisnu Tomo, MM	Penjasorkes	6	Kepala Sekolah
2	H. Dwi Joko Kristiono, S. Pd., M.Pd.	IPA	24	
3	Indri Sunarso, S.Pd., M.Pd.	IPS Geografi	24	
4	Dra. Anny Winarsih, M.Pd.	IPA	12	Wakasek
5				
6	Ch. Sri Suharni, S.Pd.	BP / BK	24	
7	Yogi Kristiana, S.Pd.	Bhs. Inggris	24	
8	M. Zajuri, S.Pd.	IPA	24	
9	Hj. Endang Soedorowerti, S.Pd.	IPS Sejarah	12	Wakasek
10	Tri Suwarno, S.Pd.	Seni Rupa	24	
11	Mujiati, S.Pd.	Bahasa Indonesia	25	
12	Hj. Aminah Kurniasih, S.Pd., M.Pd.	Matematika	25	
13	Dra. Hj Widyarningsih	BP / BK	24	
14	Dra. Suhartini	IPS Sejarah	24	
15	Hj. Sri Widiastuti, S.Pd.	Matematika	25	
16	Tati S. Tyaswati, S.Pd.	Bahasa Indonesia	25	
17	Sukaemi, S.Pd.	BP / BK	24	
18	Munadi, S.Pd.	BP / BK	24	
19	Mardiyah, S.Pd.	Bahasa Indonesia	25	
20	Hj. Sri Sayekti, S.Pd.	IPS Ekonomi	24	
21	Puswati, S.Pd.	PKn	24	
22	Imam Agus Suharjito, S.Pd.	T I K	24	
23	Sri Rahayu, S.Pd.	Bhs. Inggris	24	
24	Yohanes Pujiyanto, S.Pd.	IPS Geografi	24	
25	Sutikno, S.Pd.	Bahasa Indonesia	25	
26	A. Ida Kartini, S.Pd., S.Kom	T I K	24	
27	Dra. Nina Martini	Bhs. Inggris	24	
28	Basuki Gunarto, S.Pd.	IPS Sejarah	12	Wakasek
29	Munjani, S.Pd., M.Pd.	IPA	24	
30	Lasimaniati, S.Pd.	IPA	24	
31	Yustinus Tri Warsanto, S.Pd.	Matematika	25	
32	Heri Sudariyo, S.Pd.	Matematika	20	Wakasek
33	Sudharti, S.Pd.	PKn	24	
34	Dra. Suprihatiningsih	Bahasa Indonesia	20	Kepala Perpustakaan
35	Suparno, S.Pd., M.Pd.	Seni Musik	24	
36	Hartini, S.Pd.	Penjasorkes	26	
37	Dra. Sri Wahyuni	IPA	24	
38	Amiruddin, S.Ag., MPd.I	Agama Islam	24	
39	Jumina, S.Pd., MM	Bhs. Inggris	24	
40	Imam Teguh, Sth	Agama Kristen	10	SKB ke SMPN 6 Smg
41	Drs. Slamet Peni	Matematika	25	
42	Wahyu Hastanto, S.Pd.	Bahasa Jawa	32	
43				
44	Jumbadi, S.Ag.	Agama Islam	24	
45	Toni Wibowo, S.Pd.	Penjasorkes	18	SKB Guru SMPN 5 Smg
46	CM. Mimin Haryanti	Agama Katolik	10	SKB Guru SMPN 25 Smg
47				
48	Eko Suryanto, S.Pd.	Bahasa Jawa	4	GTT

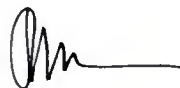
Semarang, Juli 2012
Kepala SekolahDrs. Al. Bekt Wisnu Tomo, MM
NIP 196105171986031011

PEMBAGIAN TUGAS MENGAJAR TAHUN PELAJARAN 2012/2013

NO	NAMA	MAPEL	JML JAM	KETERANGAN		
				Struktur	Koordinator	Tugas Lain
1	Drs. AL BEKTI WISNU T,MM	Penjaskes	6	Kepala Sekolah	Penanggung Jawab	
2	H. DWI JOKO K, S.Pd	IPA Fisika	24	Wali Kelas 8F	WALI KELAS 8F, KIR	
3	INDRI SUNARSO, S.Pd	IPS Geografi	24	PP Kesiswaan	Ekstra Kurikuler	Beasiswa, STP2K
4	Dra ANNY WINARSIH, M.Pd	IPA Biologi	12	Wakasek, Humas	SERTIFIKASI	PGRI +STP2K
6	CH. SRI SUHARNI, S.Pd	BK	216 anak		UKS	UKS +K7 +STP2K
7	YOGI KRISTIANA, S.Pd	Bhs. Inggris	24	Wali Kelas 9B	Koord K7	
8	MUH. ZAJURI S.Pd	IPA Fisika	24	PP Sarpras	Koord PAK	Sound sit +STP2K
9	Hj.ENDANG S, S.Pd	IPS Sejarah + Jawa	24	Wakasek Sarpras	Koord Kekeluargaan	STP2K
10	TRI SUWARNO, S.Pd	Seni Budaya	24	Pembina OSIS	Upacara	STP2K
11	MUJIATI, S.Pd	Bhs. Indonesia	25	Pembina OSIS	Upacara + MGMP Indo	STP2K
12	Hj.AMINAH KURNIASIH,S.Pd,M.Pd	Matematika	25	Wali Kelas 9C	Bendahara	STP2K
13	Dra Hj. WIDIANINGSIH	BK	180 anak	Wali Kelas 7F	Bendahara Infaq	STP2K
15	Hj.SRI WIDIASTUTI, S.Pd	Matematika	25	Wali Kelas 8A	Ketua MGMP Mat	KK
16	TATI S TYASWATI, S.Pd	Bhs. Indonesia	25	Wali Kelas 8E	UKGK	
17	SUKAEMI, S.Pd	BK	216 anak	Wali Kelas 7C	Koord BK	STP2K
18	MUNADI, S.Pd	BK	216 anak	Wali Kelas 8H	Koord STP2K	STP2K
19	MARDIYAH, S.Pd	Bhs. Indonesia	25	Wali Kelas 9F	Pramuka	STP2K
20	SRI SAYEKTI, S.Pd	IPS Sejarah + Ek	25	Wali Kelas 7G		PGRI + K7
21	PUSWATI, S.Pd	PKn	24	Wali Kelas 9E	MGMP Pkn	Kopsis
22	IMAM AGUS S, S.Pd	TIK	24	Wali Kelas 8D	Lab TIK + MGMP TIK	STP2K
23	SRI RAHAYU, S.Pd	Bhs. Inggris	24	Wali Kelas 9H	UKS	
24	YOHANES P, S.Pd	IPS Sejarah + Geo	24	Koord Multimedia	Multimedia	PMR
25	SUTIKNO, S.Pd	Bhs. Indonesia	25	PP Kurikulum	Koord MATPel	STP2K
26	Dra SUHARTINI	IPS Sejarah	24	Wali Kelas 9A	MGMP IPS	Kopsis
26	A.IDA KARTINI, S.Pd	TIK	24	Wali Kelas 7H		KK
27	Dra NINA MARTINI	Bhs. Inggris	24	Wali Kelas 7A	MGMP Bhs Inggris	KK
28	BASUKI GUNARTO, S.Pd	IPS Sejarah	12	Wakasek Kesis	KORPRI	STP2K
29	MUNJANI, S.Pd, M.Pd.	IPA Biologi	24	Wali Kelas 8C	Lab IPA + MGMP IPA	
30	LASIMANIATI, S.Pd	IPA Biologi	24	Wali Kelas 9G	Koord Kopsis	KIR
31	YUSTINUS TRI W, S.Pd	Matematika	25	PP Kurikulum	PAK	STP2K
32	HERI SUDARIYO, S.Pd	Matematika	20	Wakasek Kur.		STP2K
33	SUDHARTI, S.Pd	PKn	24	Wali Kelas 8B		K7
34	Dra SUPRIHATININGSIH	Bhs. Indonesia	20	Wali Kelas 9D	Kepala Perpustakaan	
35	SUPARNO, S.Pd	Seni Budaya	24		MGMP Seni Budaya	Upacara
36	HARTINI, S.Pd	Penjaskes	26		MGMP Penjaskes	K7
37	Dra SRI WAHYUNI	IPA Biologi	24	Bendahara BOS	Bendahara BOS	
38	AMIRUDDIN, S.Ag.	Pend.Agama Islam	22		Koord Mushola	K7
39	JUMINA, S.Pd	Bhs. Inggris	24	Wali Kelas 7D	Koord Lab Bahasa	
40	IMAM TEGUH, S.Pd	Pend.Ag. Kristen	24			UKS
41	Drs. SLAMET PENI	Matematika	25	Wali Kelas 7E	Koord Lomba	PGRI, Bea siswa
42	WAHYU HASTANTO, S.Pd	Bhs. Jawa	32	Wali Kelas 8G	Pramuka + MGMP B Jawa	Sound sistem
43	MUH. MUNIR, S.Pd.I	BK	6			BTA
44	EKO SURYANTO, S.Pd	PKn	4			Perpustakaan
45	TONI WIBOWO, S.Pd	Penjaskes	18			
46	CM. MIMIN HARYANTI	PA Katholik	4			
49	JUMBADI,S.Ag.	Pend.Agama Islam	24	Wali Kelas 7B	MGMP PAI	BTA

Semarang, Juli 2012

Kepala Sekolah


Drs.AL.BEKTI WISNUTOMO, MM
NIP 196105171986031011

SILABUS PEMBELAJARAN

Sekolah : SMP NEGERI 30 SEMARANG
Kelas : VIII
Mata Pelajaran : IPA
Semester : 1 (satu)
Standar Kompetensi : 1. Memahami berbagai sistem dalam kehidupan manusia

Kompetensi Dasar	Materi Pokok/ Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
1.1 Menganalisis pentingnya pertumbuhan dan perkembangan pada makhluk hidup	Pertumbuhan dan Perkembangan	Mengamati melalui gambar/video proses metamorfosis dan metagenesis	Membandingkan metamorfosis dan metagenesis	Tes tulis	Tes Uraian	a. Apa yang dimaksud metagenesis? b. Jelaskan proses metagenesis pada tumbuhan ? c. Jelaskan proses metagenesis pada Hewan?	1 x 30'	Buku siswa, bagan metagenesis,
Karakter siswa yang diharapkan : Disiplin (Discipline) Rasa hormat dan perhatian (respect) Tekun (diligence) Tanggung jawab (responsibility) Ketelitian (carefulness)								

Mengetahui,
Kepala Sekolah SMP N 30 Semarang



(Drs. Ai Bekti Wisnu Tomo, MM)
 NIP 196105171986061011

Semarang, Agustus 2012
Guru Mapel IPA,

Ervian Arif Muhafid
 NIM 4001409074

SILABUS PEMBELAJARAN

Sekolah : SMP N 30 SEMARANG
Kelas : VIII
Mata Pelajaran : IPA
Semester : 1 (satu)
Standar Kompetensi : 1. Memahami berbagai sistem dalam kehidupan manusia

Kompetensi Dasar	Materi Pokok/ Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
1.1 Menganalisis pentingnya pertumbuhan dan perkembangan pada makhluk hidup	Pertumbuhan dan Perkembangan	a. Mengamati melalui gambar/video proses metamorfosis dan perkembangan embrio pada ikan.	a. Membandingkan metamorfosis dan perkembangan embrio ikan menjadi ikan dewasa	Tes tulis	Tes Uraian PG	Tuliskan urutan metamorphosis pada kupu-kupu?	1 x 40'	Buku siswa, carta metamorfo sis. Vidio
Karakter siswa yang diharapkan : Disiplin (Discipline) Rasa hormat dan perhatian (respect) Tekun (diligence) Tanggung jawab (responsibility) Ketelitian (carefulness)								

Mengetahui,
Kepala Sekolah SMP N 30 Semarang



(Drs. Ai Bekt Wisnu Tomo, MM)
NIP 196105171986061011

Semarang, Agustus 2012
Guru Praktikan IPA,

Ervian Arif Muhafid
NIM 4001409074

SILABUS PEMBELAJARAN

Sekolah : SMP N 30 SEMARANG
 Kelas : VIII
 Mata Pelajaran : IPA
 Semester : 1 (satu)
 Standar Kompetensi : 1. Memahami berbagai sistem dalam kehidupan manusia

Kompetensi Dasar	Materi Pokok/Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
1.2 Mendeskripsikan tahapan perkembangan manusia	a. Mengkaji pustaka melalui internet tentang karakteristik setiap tahapan perkembangan manusia b. Mendiskusikan hasil Kajian pustaka melalui internet	a. Mendeskripsikan tahapan perkembangan manusia mulai dari bayi, anak-anak, remaja, dan dewasa b. Menjelaskan perbedaan karakteristik setiap tahapan perkembangan manusia	Tes tulis Tes tulis	Uraian PG Uraian PG	1. Sebutkan dan tuliskan ciri-ciri masa pasca kelahiran. 2. Apabila seorang telah berpikir kritis dan menetapkan pendirian dalam mengambil keputusan, dia berada dalam tahap perkembangan a. dewasa b. manula c. balita d. remaja	2 x 40'	Buku siswa, LKS, Internet	
❖ Karakter siswa yang diharapkan :	Disiplin (Discipline) Rasa hormat dan perhatian (respect) Tekun (diligence) Tanggung jawab (responsibility) Ketelitian (carefulness)							

Mengetahui,
Kepala Sekolah SMP N 30 Semarang



(Drs. Ai Bakti Wisnu Tomo, MM)
NIP 196105171986061011

Semarang, September 2012
Guru Praktikan IPA,

Ervian Arif Muhafid
NIM 4001409074

SILABUS PEMBELAJARAN

Sekolah : SMP N 30 SEMARANG
Kelas : VIII
Mata Pelajaran : IPA
Semester : I (satu)

Standar Kompetensi : 1. Memahami berbagai sistem dalam kehidupan manusia

Kompetensi Dasar	Materi Pokok/ Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
1.3 Mendeskripsikan sistem gerak pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan	Sistem Gerak pada manusia 1. Studi pustaka tentang anatomi dan fungsi tulang, otot, dan sendi 2. Studi pustaka dan/ atau melihat tayangan video tentang kelainan dan penyakit yang berkaitan dengan tulang dan otot	1. Membedakan fungsi tulang rawan, tulang keras, otot, dan sendi sebagai penyusun rangka tubuh 2. Mendata contoh kelainan dan penyakit yang berkaitan dengan tulang dan otot yang biasa dijumpai dalam kehidupan sehari-hari dan upaya mengatasinya	Tes tulis Tes tulis	Tes PG Tes isian	1. Otot disebut alat gerak aktif karena.... a. tulang mampu berkontraksi dan berelaksasi b. tulang tidak dapat bergerak sendiri c. tulang aktif memberi energy d. tulang lebih aktif dari otot	1 x 40'	Buku siswa, LKS, Slide PPT	
Karakter siswa yang diharapkan : Tanggung jawab (responsibility) Ketelitian (carefulness) Disiplin (Discipline) Rasa hormat dan perhatian (respect) Tekun (diligence)								

Mengetahui,
Kepala Sekolah SMP N 30 Semarang



(Drs. AI Bakti Wisnu Tomo, MM)
NIP 196105171986061011

Semarang, 01 September 2012,
Guru Praktikan IPA,

Ervian Arif Muhafid
NIM 4001409074

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Sekolah : S M P N 30 Semarang
Mata Pelajaran : IPA Terpadu
Kelas / Semester : VIII / I
Alokasi waktu : 2 X 30' (1 x Pertemuan)

Standar Kompetensi

1. Memahami berbagai sistem dalam kehidupan manusia.

Kompetensi Dasar

- 1.1 Menganalisis pentingnya pertumbuhan dan perkembangan pada makhluk hidup.

Indikator Pembelajaran

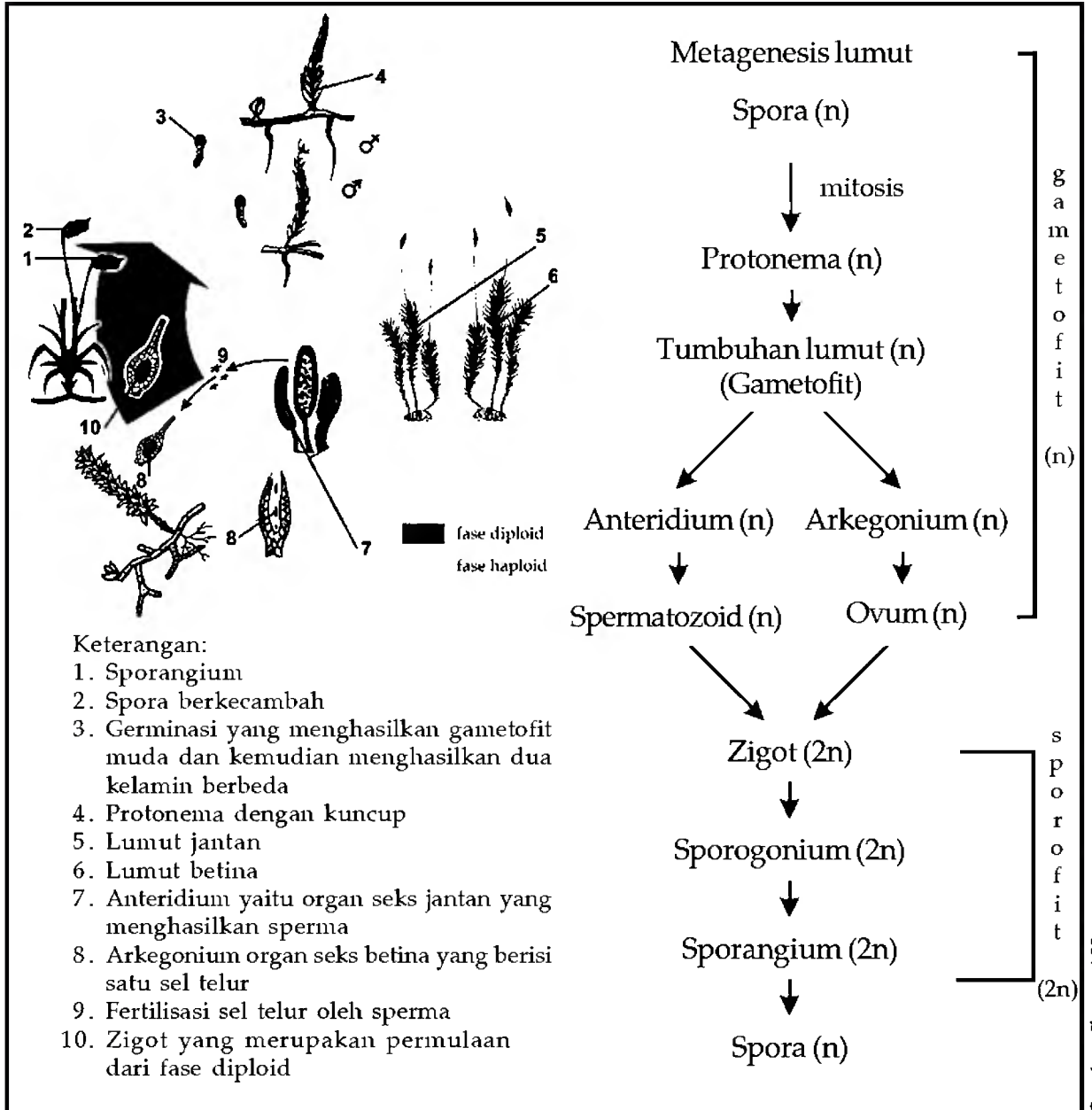
Membandingkan metamorfosis dan metagenesis

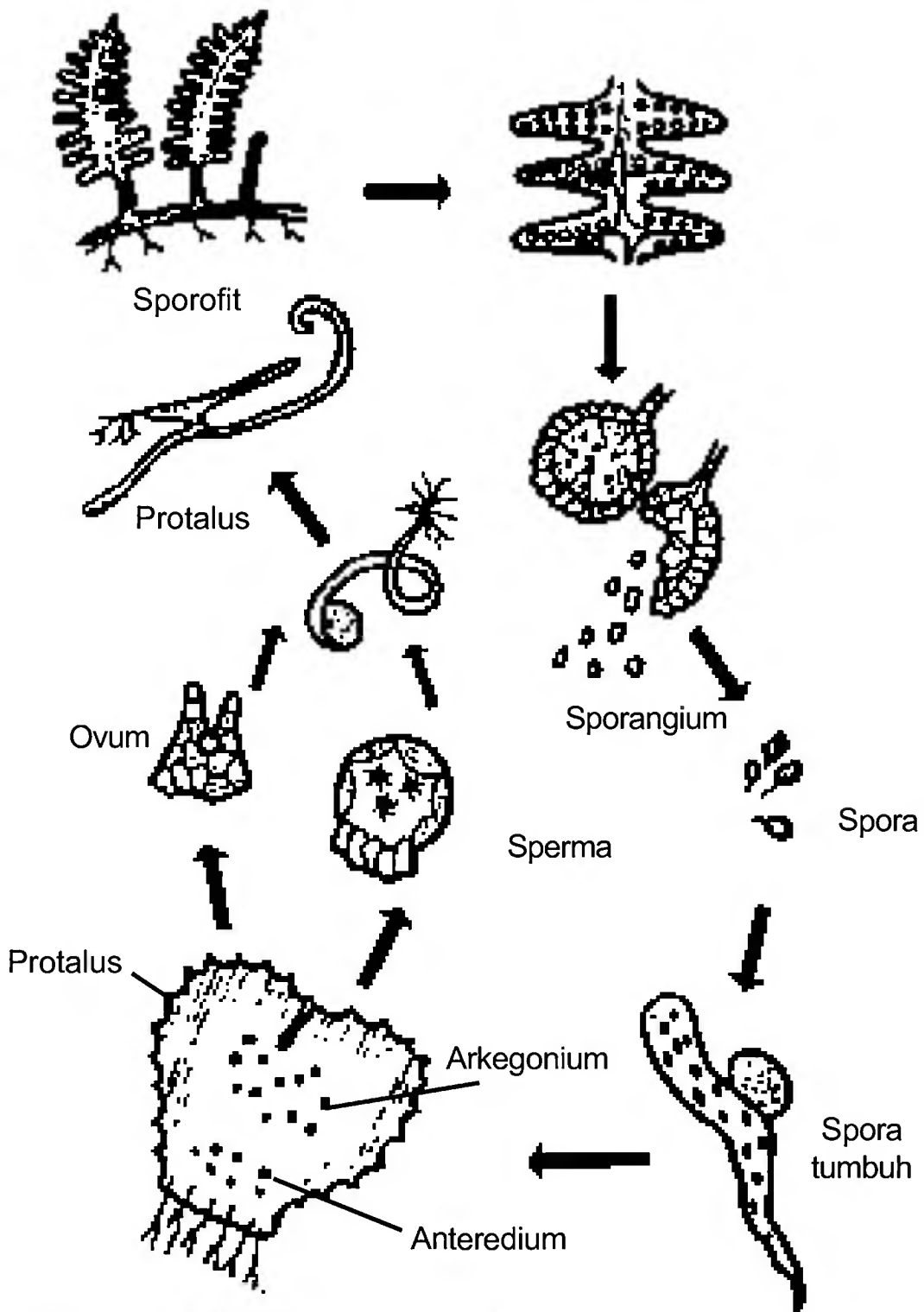
A. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menjelaskan pengertian metagenesis dengan tekun dan bertanggung jawab
2. Siswa dapat menjelaskan metagenesis pada tumbuhan dengan cermat dan teliti
3. Siswa dapat menjelaskan metagenesis pada hewan dengan cermat dan teliti.

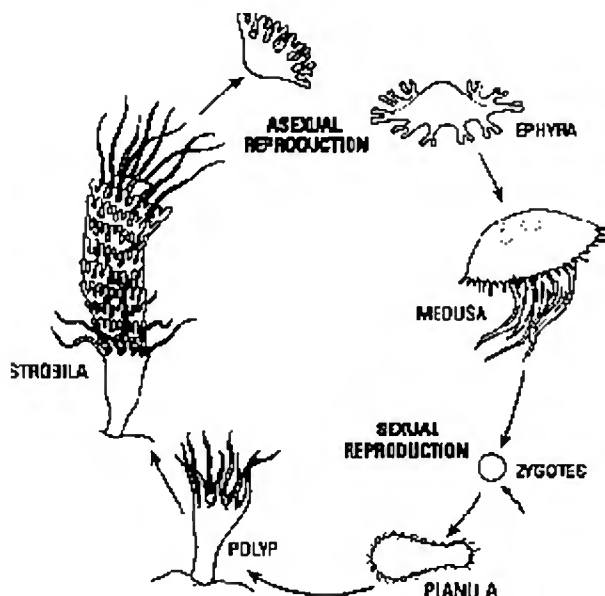
B. Materi Pembelajaran

Beberapa jenis hewan dan tumbuhan ada yang mengalami proses metagenesis. Metagenesis adalah proses pergiliran hidup yaitu antara fase seksual dan aseksual. Hewan dan tumbuhan yang mengalami metagenesis akan mengalami dua fase kehidupan, yaitu fase kehidupan yang bereproduksi secara seksual dan fase kehidupan yang bereproduksi secara aseksual. Metagenesis pada tumbuhan dapat diamati dengan jelas pada tumbuhan tak berbiji (paku dan lumut). Pada tumbuhan tersebut, pembentukan Gamet jantan berlangsung di dalam antheridium dan Gamet betina di dalam arkegonium. Jika Gamet jantan membuahi Gamet betina, maka akan terbentuk zigot. Zigot tumbuh menjadi individu yang menghasilkan spora. Generasi ini disebut fase vegetatif (aseksual) atau sporofit. Spora yang jatuh di tempat yang sesuai akan tumbuh menjadi individu baru yang menghasilkan Gamet. Karena menghasilkan Gamet, maka generasi ini disebut fase generatif (seksual) atau Gametofit. Demikian seterusnya terjadi pergiliran keturunan antara fase Gametofit dan sporofit. Tumbuhan lumut yang sering kamu jumpai merupakan fase Gametofit. Sedangkan tumbuhan paku yang kamu lihat sehari-hari merupakan fase sporofit. Pergiliran keturunan antara fase sporofit dan Gametofit itulah yang disebut metagenesis. Beberapa hewan tingkat rendah juga mengalami metagenesis, contohnya Obelia dan Aurelia. Perhatikan metagenesis ubur-ubur (Aurelia). ubur-ubur (Aurelia) memiliki dua jenis kehidupan yaitu kehidupan saat menempel (polip) dan kehidupan bergerak bebas (medusa).





Gambar 1.4 Daur hidup tumbuhan paku



Gambar: Metagenesis Ubur-ubur

C. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Pembelajaran kontekstual
2. Metode : diskusi informasi, ceramah, tanya jawab.
3. Model Pembelajaran : Game

D. Langkah-langkah Pembelajaran

A. Eksplorasi

a. Motivasi

Guru bertanya kepada siswa “Apakah kalian pernah melihat ubur-ubur, lumut?

“ Dari manakah lumut berasal?”

“ Apakah ubur-ubur, lumut. Paku mengalami pertumbuhan dan perkembangan

b. Pengetahuan Prasyarat

Siswa telah memahami ciri-ciri makhluk hidup terutama tumbuh dan berkembang biak.

a. Guru bertanya kepada siswa “ apakah yang dimaksud dengan metagenesis?”

b. Siswa Menjawab pertanyaan Guru sebisanya

B. Elaborasi

Dalam kegiatan elaborasi, guru:

- a. Guru membimbing siswa untuk membentuk kelompok yang beranggotakan 4 siswa
- b. Siswa dengan dibimbing oleh Guru, membentuk kelompok dengan tertib dan bertanggung jawab
- c. Guru membagikan LKS yang diperlukan untuk Game
- d. Siswa menerima LKS dari guru dengan hati-hati
- e. Guru menyuruh setiap kelompok untuk mempelajari LKS dan mempersiapkan alat dan bahan permainan. Waktu 10 Menit

- f. Siswa mempelajari LKS, dan apabila ada yang belum paham ditanyakan kepada Guru
- g. Guru mempersiapkan Undian dan setiap kelompok mengambil undian tersebut.
- h. Peraturan permainan:
 - 1. Kelompok yang mendapat undian pertama bermain untuk pertama kali.
 - 2. Setiap Siswa dalam kelompok semuanya wajib menjawab satu kolom yang ada di tabel game.
 - 3. Permainannya adalah mengambil kartu didalam amplop sekaligus mengambil paku didalam wadah
 - 4. Setiap pemain memfikirkan jawaban berdasarkan kartu yang diambil, dan tempelkan pada kotak kosong dalam bagan menggunakan paku
 - 5. Pemenang adalah yang menyelesaikan permainannya paling cepat dan benar.
- i. Siswa mendengarkan penjelasan Guru
- j. Siswa mulai maju kedepan kelas berdasarkan nomer undian
- k. Setelah Guru memberikan intruksi bahwa permainan sudah dimulai
- l. Guru mendampingi siswa dalam jalanya game agar tetap kondusif dan menjawab pertanyaan apabila ada pertanyaan dari Siswa
- m. Setelah permainan selesai, Guru mempersilahkan siswa untuk kembali ketempat duduk.
- n. Guru bersama siswa mengoreksi hasil game apakah sudah benar? Sekaligus memberi materi dan penguatan
- o. Guru memberikan reward kepada kelompok yang menang

C. Konfirmasi

Dalam kegiatan konfirmasi, guru:

- a. Guru memberikan kesempatan kepada siswa yang ingin bertanya.
- b. Siswa bertanya kepada guru apabila ada konsep yang belum bias dipahami

3. Kegiatan Penutup

Dalam kegiatan penutup, guru:

- a. Guru bersama siswa menyimpulkan bersama-sama hasil belajar hari ini.
- b. Siswa menulis kesimpulan di buku catatan
- c. Guru memberi tugas rumah kepada siswa
- d. Guru menutup pembelajaran

E. Media Pembelajaran

Alat dan Bahan Game

F. Sumber Pembelajaran

- 1. Buku IPA Terpadu
- 2. Guru dan Siswa.

G. Penilaian.

Indikator

Membandingkan metamorfosis dan metagenesis

A. Pilihlah satu jawaban paling benar !

1. Pertumbuhan pada makhluk hidup adalah ...
 - a. proses perubahan bentuk tubuh
 - b. penambahan ukuran tubuh
 - c. proses menuju kedewasaan
 - d. penyebaran spesies yang meluas
2. Perkembangan pada makhluk hidup adalah
 - a. proses menuju kedewasaan
 - b. penambahan ukuran tubuh
 - c. perubahan bentuk tubuh terus-menerus
 - d. penyebaran spesies yang meluas
3. Pertumbuhan dan perkembangan dapat dibedakan sebagai berikut ...
 - a. Pertumbuhan dan perkembangan seumuanya dapat diukur,
 - b. Pertumbuhan dapat diukur, tetapi perkembangan tidak.
 - c. Pertumbuhan tidak dapat diukur, tetapi perkembangan dapat diukur.
 - d. Baik pertumbuhan maupun perkembangan, keduanya tidak dapat diukur.
4. Hormon pada tumbuhan disebut....
 - a. Fitohormon
 - b. Auksin
 - c. Sitokinin
 - d. Hormon progesteron
5. Berikut ini yang merupakan kedewasaan pada manusia adalah
 - a. bertambahnya tinggi badan
 - b. bibit mangga menjadi pohon
 - c. kemampuan bereproduksi
 - d. bertambah panjang biji kecambah
6. Faktor internal yang mempengaruhi pertumbuhan pada tumbuhan adalah
 - a. suhu dan oksigen
 - b. kelembapan dan karbon dioksida
 - c. lingkungan dan makhluk hidup lain
 - d. gen dan hormone
7. Urutan perkembangan hewan pada masa embrionik adalah
 - a. zigot, morula, gastrula, blastula
 - b. zigot, blastula, morula, gastrula
 - c. zigot, morula, blastula, gastrula
 - d. zigot, blastula, gastrula, morula
8. Berikut ini organisme yang mengalami metagenesis, kecuali
 - a. lumut
 - b. ubur-ubur
 - c. paku
 - d. serangga
9. Pergiliran keturunan seksual dan aseksual yang bergantian disebut
 - a. metagenesis
 - b. holometabola
 - c. heterometabola

- d. metamorfosis
10. Proses yang tidak dialami serangga yang mengalami metamorfosis tidak sempurna adalah
- nimfa
 - telur
 - imago
 - pupa

B. Jawablah dengan benar !

- Tuliskan tahapan metagenesis tumbuhan lumut dan ubur-ubur.
- Tuliskan tahapan metamorfosis pada kupu-kupu dan kecoa?

Kunci Jawaban

1. Kunci Jawaban Pilihan Ganda

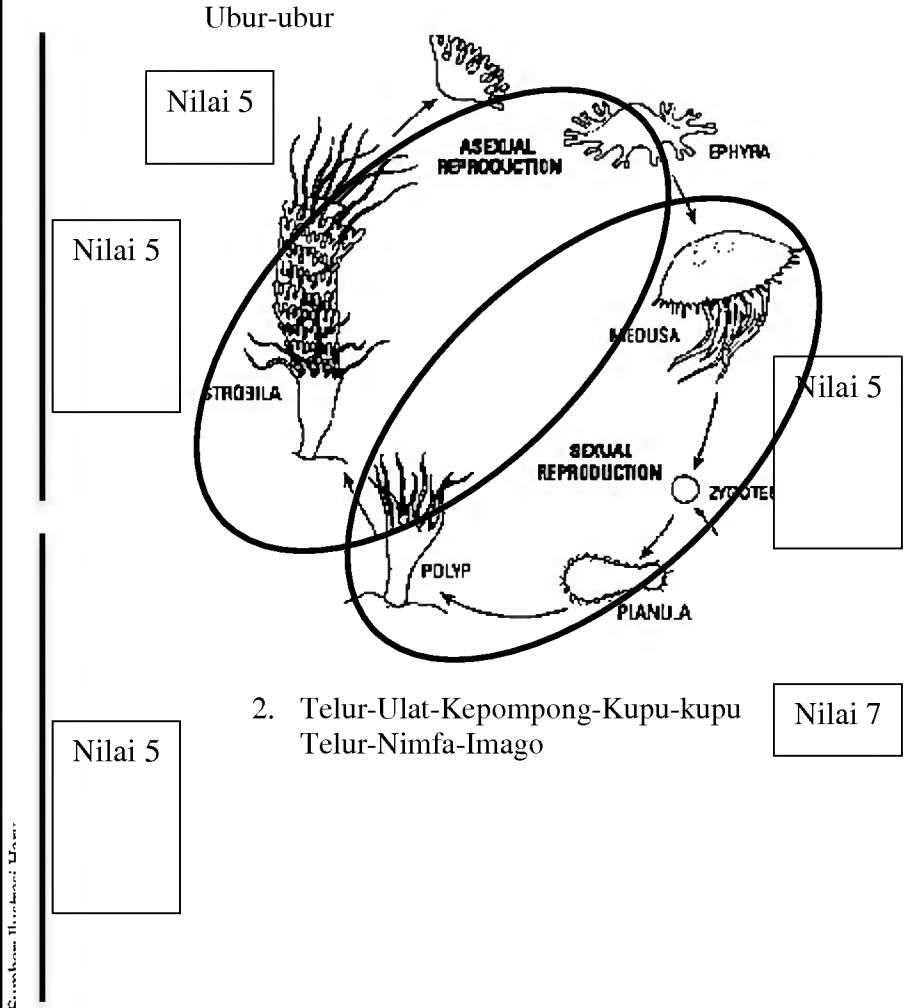
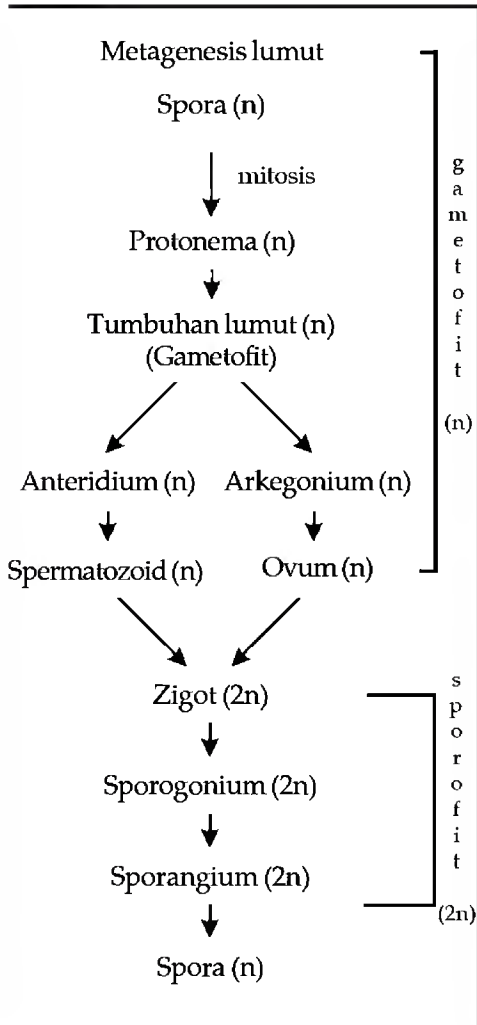
- B
- A
- B
- A
- C
- D
- C
- D
- A
- D

Nilai

No. 1 – 10 = 2 x 10 = 20

Isian

1.



SKOR TOTAL
[JUMLAH SKOR/SKOR TOTAL] x 100

Mengetahui,
Kepala Sekolah SMP N 30 Semarang

(Drs. Al Bekt Wisnu Tomo, MM)
NIP 196105171986061011

Semarang, Agustus 2012
Guru Mapel IPA,

Ervian Arif Muhafid
NIM 4001409074

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : S M P 30 Semarang
Mata Pelajaran : IPA Terpadu
Kelas / Semester : VIII / I
Alokasi waktu : 1 X 40' (1 x Pertemuan)

Standar Kompetensi 1.

Memahami berbagai sistem dalam kehidupan manusia.

Kompetensi Dasar 1.1.

Menganalisis pentingnya pertumbuhan dan perkembangan pada makhluk hidup.

Indikator Pembelajaran

Membandingkan metamorfosis dan perkembangan embrio ikan menjadi ikan dewasa

A. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat memahami konsep pertumbuhan dan perkembangan pada hewan dengan disiplin
2. Siswa dapat menjelaskan perbedaan metamorfosis sempurna dan tidak sempurna dengan tanggung jawab.
3. Siswa dapat menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan hewan tekun dan tanggung jawab

B. Materi Pembelajaran

Seperti halnya tumbuhan, hewan juga mengalami pertumbuhan dan perkembangan. Pola perkembangan yang dialami hewan tingkat tinggi dapat dibedakan menjadi tahap embrionik dan pascaembrionik yang dipengaruhi faktor internal dan eksternal.

1. Embrionik

Fase embrionik didahului oleh peristiwa gametogenesis berupa pembentukan sel-sel kelamin jantan dan betina. Kemudian, kedua sel tersebut melebur menjadi satu atau dikenal dengan istilah fertilisasi (pembuahan). Sel hasil pembuahan (zigot) mengalami pembelahan (cleavage) menjadi 2 sel, 8 sel, 16 sel, 32 sel dan seterusnya. Selama tahap ini pertumbuhan tidak ada atau hanya sedikit.

Kemudian sel memasuki tahap gastrulasi (gastrulation). Sel yang dihasilkan dari tahap pembelahan terus membelah dan bergerak menata dirinya menjadi lapisan-lapisan dan kumpulan yang berbeda. Lapisan tersebut berupa ektoderm, endoderm, dan mesoderm. Ektoderm (lapisan luar) membentuk struktur tubuh paling luar seperti kulit. Mesoderm (lapisan tengah) akan membentuk struktur organ penyusun rangka tubuh seperti tulang belakang, rongga perut dan rongga dada. Endoderm membentuk organ-organ dalam.

Berdasarkan lapisan rongga tubuh terbagi menjadi hewan triploblastik yang tersusun atas 3 lapisan dan hewan diploblastik yang hanya terdiri atas 2 lapisan, yaitu ektoderm dan endoterm.

2. Pasca Embrionik

Fase ini dimulai dari sel-sel yang telah berkelompok membentuk struktur dan fungsi tertentu, seperti sel saraf, otot, dan sebagainya menjadi jaringan, kemudian jaringan menjadi organ, organ menjadi sistem organ, dan akhirnya membentuk individu. Proses ini disebut

organogenesis atau diferensiasi.

Embrio terus tumbuh (growth) hingga menjadi lebih besar karena pembelahan kelompok sel terus berlanjut. Fase ini sangat tergantung pada masukan nutrisi dan energi. Selanjutnya, embrio memasuki tahap perkembangan menuju dewasa dimana organ-organ yang telah terbentuk akan semakin sempurna struktur dan fungsinya (tissue specialization). Dalam pertumbuhannya, hewan ada yang mengalami perubahan bentuk dari muda hingga dewasa secara bertingkat (metamorfosis) dan ada yang tidak mengalaminya. Contoh hewan yang mengalami metamorfosis adalah katak.

Metamorfosis adalah peristiwa perubahan bentuk pada tubuh hewan tertentu selama proses pertumbuhan dan perkembangannya. Proses metamorfosis melibatkan perubahan bentuk atau struktur melalui beberapa tahap pertumbuhan sel dan differensiasi sel. Metamorfosis ini dibagi menjadi dua tipe, yaitu:

a. Metamorfosis sempurna (holometabolisme)

Metamorfosis disebut sempurna apabila hewan mengalami perubahan bentuk secara nyata dengan tahapan-tahapan yang jelas. Kupu-kupu mengalami tahapan yang panjang sebelum menjadi kupu-kupu dewasa. Pertama kali, kupu-kupu akan bertelur. Telur kupu-kupu biasanya diletakkan di dedaunan. Telur kemudian menjadi ulat. Tahap berikutnya ulat akan berubah menjadi kepompong (pupa) dan akhirnya menjadi kupu-kupu dewasa.

b. Metamorfosis tidak sempurna (hemimetabolisme).

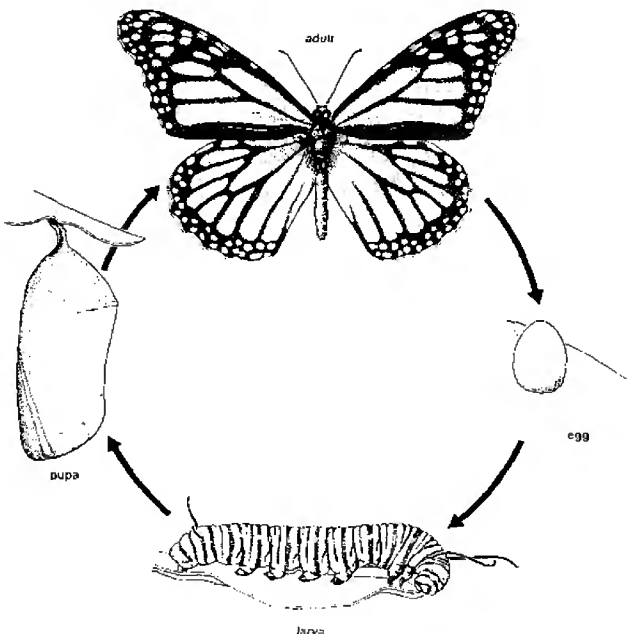
Metamorfosis disebut tidak sempurna apabila perubahan tubuh yang terjadi tidak mencolok. Contoh metamorfosis tidak sempurna terjadi pada kepik, jangkrik, dan belalang. Pada hewan-hewan tersebut proses menjadi hewan dewasa melalui perubahan dari bentuk nimfa terlebih dahulu.

Metamorfosis sempurna : telur – larva – pupa – imago

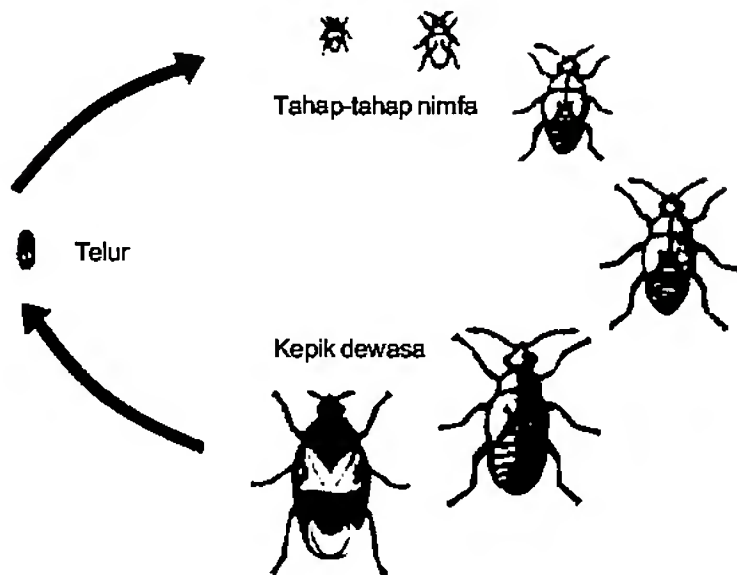
Metamorfosis tidak sempurna : telur – nimfa – imago

Tidak mengalami metamorphosis : telur – muda – dewasa

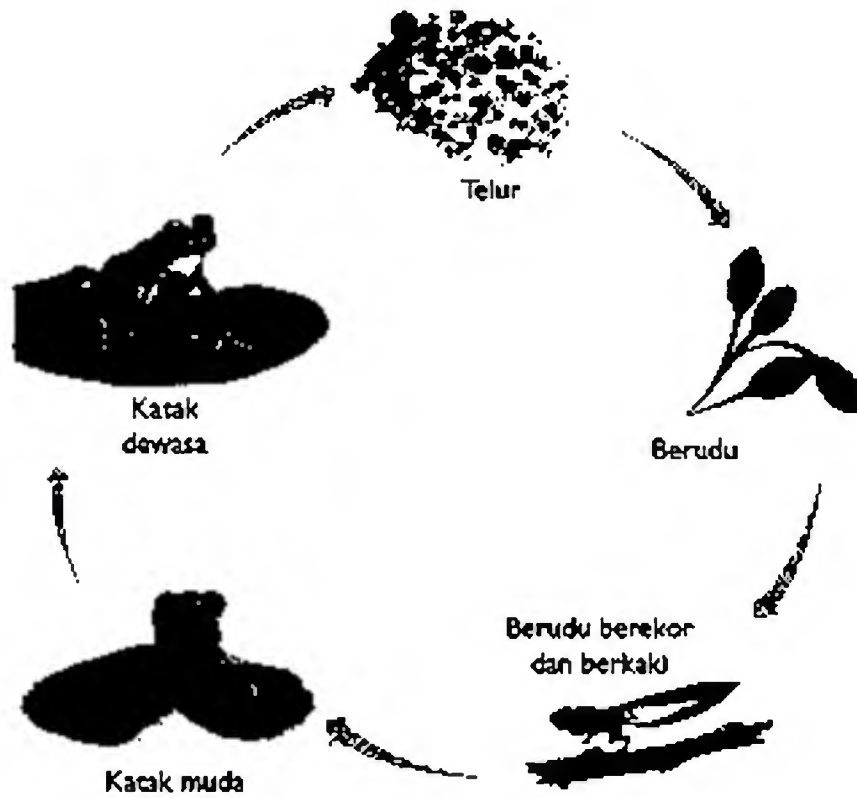
METAMORFOSIS KUPU-KUPU



METAMORFOSIS KEPIK/KECOA



METAMORFOSIS KATAK



C. Metode Pembelajaran

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

D. Langkah-langkah Pembelajaran

▪ Eksplorasi

a. Motivasi

- 1) Guru bertanya keda siswa “Disebut apakah proses kecebong menjadi katak dewasa ?”
- 2) Guru bertanya keda siswa “Faktor-faktor apakah yang mempengaruhi Kecebong menjadi katak dewasa?”
- 3) Siswa bersama-sama menjawab pertanyaan guru.
- 4) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan menuliskannya di papan tulis.

b. Pengetahuan Prasyarat

Siswa telah memahami ciri-ciri makhluk hidup terutama tumbuh dan berkembang biak.

▪ Elaborasi

Dalam kegiatan elaborasi, guru:

- a. Guru membagi siswa menjadi 12 kelompok yang terdiri dari 4 siswa.
- b. Siswa dengan dibimbing guru membentuk kelompok yang terdiri dari 4 siswa.
- c. Guru membagi lembar diskusi siswa pada masing-masing kelompok.
- d. Masing-masing kelompok menerima lembar diskusi yang dibagikan oleh Guru.
- e. Guru menjelaskan teknik diskusi yang akan dilakukan.
- f. Setiap kelompok mendengarkan penjelasan guru.
- g. Guru menampilkan video pembelajaran metamorphosis pada Kupu-kupu, Katak, Nyamuk dan kecoa
- h. Siswa bersama kelompoknya melihat video metamorphosis pada Kupu-kupu, Katak, Nyamuk dan kecoa
- i. Setiap kelompok memulai diskusi dengan tenang dan tertib.
- j. Guru membimbing setiap siswa saat diskusi agar tertib, dan membimbing siswa yang bertanya.
- k. Sambil menunggu siswa berdiskusi, Guru mempersiapkan papan tulis untuk menuliskan hasil diskusi didepan kelas.
- l. Setelah selesai diskusi, masing-masing kelompok menuliskan hasil diskusi dipapan tulis.
- m. Setiap kelompok maju kedepan kelas secara berurutan dan menyampaikan hasil diskusi.
- n. Kelompok yang lain menanggapi dan menyanggah penyampaian hasil diskusi kelompok yang didepan kelas.
- o. Setelah semua kelompok menyampaikan hasil diskusi, Guru memberikan penguatan disetiap materi yang dipresentasikan.

▪ Konfirmasi

Dalam kegiatan konfirmasi, guru:

- a. Guru bertanya dan menjawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa
- b. Guru mempersilahkan kepada siswa untuk bertanya apabila ada materi yang belum dipahami.
- c. Guru bersama-sama dengan siswa menyimpulkan materi.

E. Media Pembelajaran

Alat dan bahan lihat jelajah konsep.

F. Sumber Pembelajaran

1. Buku IPA Terpadu
2. LKS
4. Guru dan Siswa.
5. Vidio pembelajaran

G. Penilaian.

Indikator

Membandingkan metamorfosis dan perkembangan embrio ikan menjadi ikan dewasa

Pilihan Ganda

1. Proses yang tidak dialami serangga yang mengalami metamorfosis tidak sempurna adalah
 - a. nimfa
 - b. telur
 - c. imago
 - d. pupa
2. Salah satu contoh hewan yang mengalami metamorfosis adalah
 - a. kucing
 - b. gajah
 - c. nyamuk
 - d. semut

Nilai

No. 1 – 2 = 2 x 2 = 4

Isian

1. Tuliskan tahapan metamorfosis pada kupu-kupu dan kecoa?

Jawab:

PG

1. D
2. C

Isian

1. Telur-Ulat-Kepompong-Kupu-kupu
Telur-Nimfa-Imago

Nilai 7

Mengetahui,
Kepala Sekolah SMP N 30 Semarang



(Drs. Al Bakti Wisnu Tomo, MM)
NIP 196105171986061011

Semarang, Agustus 2012
Guru Mapel IPA,

Ervian Arif Muhafid
NIM 4001409074

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Jenjang Sekolah : S M P 30 Semarang
Mata Pelajaran : IPA Terpadu
Kelas / Semester : VIII / I
Alokasi waktu : 1 X 40' (1x pertemuan)

Standar Kompetensi 1.

Memahami berbagai sistem dalam kehidupan manusia.

Kompetensi Dasar 1.2.

Mendeskripsikan tahapan perkembangan manusia.

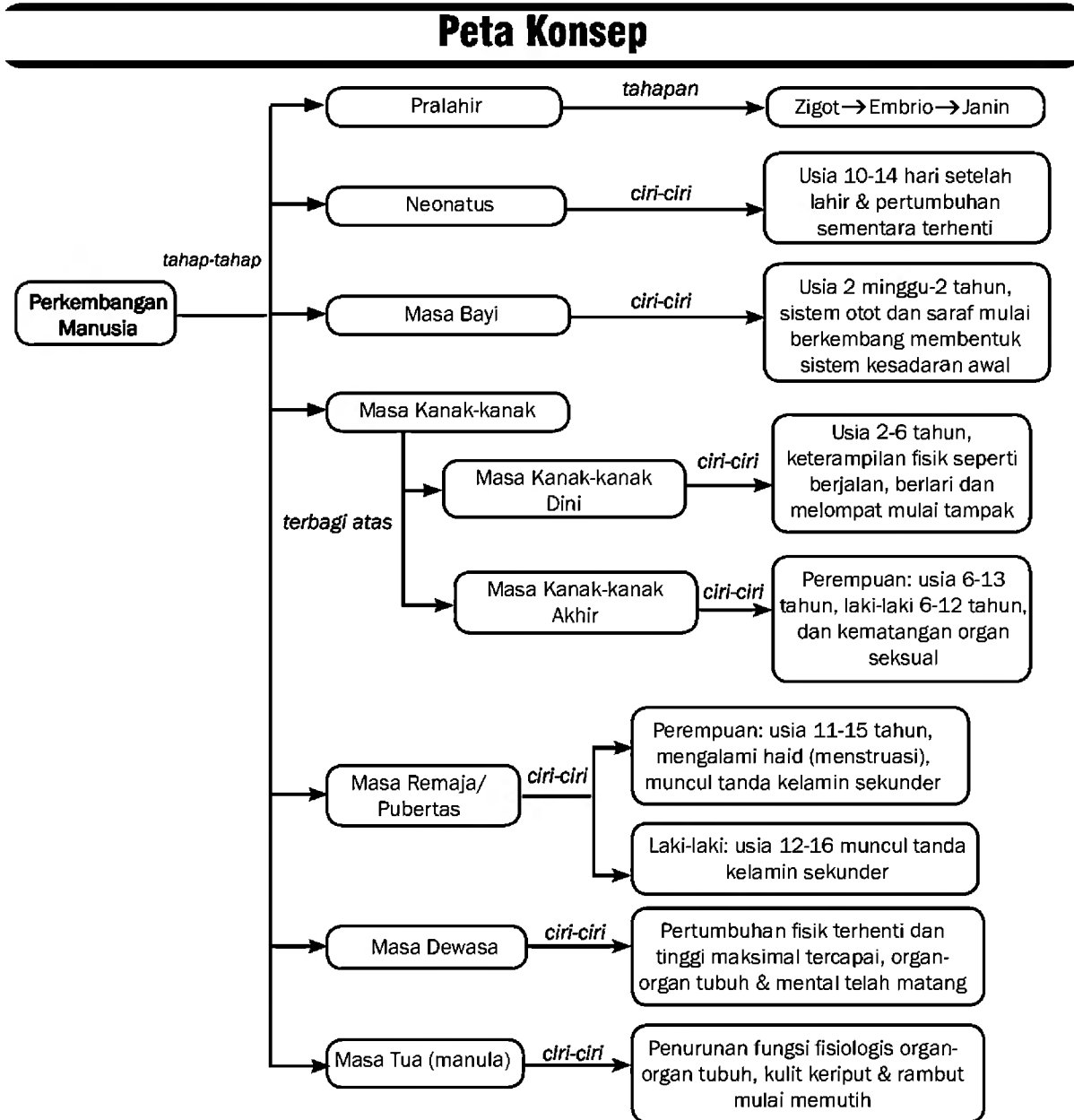
Indikator Pembelajaran

- a. Mendeskripsikan tahapan perkembangan manusia mulai dari bayi, anak-anak, remaja, dan dewasa
- b. Menjelaskan perbedaan karakteristik setiap tahapan perkembangan manusia

A. Tujuan Pembelajaran

- a. Siswa dapat mendeskripsikan tahapan perkembangan manusia mulai dari bayi, anak-anak, remaja, dan dewasa dengan jujur dan tanggung jawab
- b. Siswa dapat menjelaskan perbedaan karakteristik setiap tahapan perkembangan manusia dengan cermat dan teliti

B. Materi Pembelajaran



1. Tahap-tahap pertumbuhan dan perkembangan manusia

a. Periode Pra-lahir dan Neonatus

Periode pra-lahir diawali dengan pembuahan sel telur oleh sel sperma, kemudian meleburkan inti selnya menjadi zigot. Zigot berubah menjadi embrio dan lambat laun menjadi janin. Selama masa ini, perkembangan dan pertumbuhan seluruh struktur tubuh sangat cepat suplai secara fisiologis. Janin di dalam rahim ibu memperoleh suplai zat makanan dari ibunya melalui plasenta (tali pusar).

Setelah lahir, bayi mengalami periode neonatus, yaitu periode bayi yang baru lahir (neonate) hingga berusia 10–14 hari. Selama masa ini, bayi harus menyesuaikan diri dengan lingkungan yang seluruhnya baru di luar rahim ibu. Pertumbuhan untuk sementara terhenti.

b. Masa bayi (2 minggu– 2 tahun)

Secara bertahap, bayi belajar mengendalikan ototnya agar dapat bergantung pada dirinya sendiri. Sistem saraf mulai berkembang mendukung perkembangan otot untuk membentuk sistem kesadaran awal. Kapasitas otak meningkat untuk memicu aktivitas respon, terutama merespon pada hal-hal yang dilihat.

c. Masa kanak-kanak (2 tahun–pubertas/remaja)

1) Masa kanak-kanak dini (2–6 tahun)

Masa ini merupakan masa prasekolah/prakelompok. Anak mulai berusaha mengendalikan lingkungannya dan menyesuaikan diri secara sosial. Keterampilan fisik sudah mulai tampak berupa aktivitas aktif.

2) Akhir masa kanak-kanak

Pada periode ini, kematangan organ seksual mulai terjadi dan memasuki masa remaja yang berbeda-beda untuk setiap jenis kelamin. Perempuan mengalaminya pada usia 6–13 tahun, sedangkan laki-laki pada usia 12–14 tahun. Perkembangan utamanya adalah sosialisasi pada masa sekolah atau kelompok.

d. Masa remaja atau pubertas

Pubertas merupakan masa yang tumpang tindih antara masa akhir kanak-kanak dan masa remaja awal. Masa puber berlangsung antara usia 11–15 tahun pada wanita dan 12–16 tahun pada laki-laki. Pada masa ini, perubahan fisik yang cukup nyata terjadi terutama pada wanita.

Ciri pubertas pada laki-laki berarti dimulainya produksi sperma (sel kelamin jantan) dari kematangan organ reproduksi. Tanda kematangan organ reproduksi ini adalah peristiwa “mimpi basah” yang dialami oleh setiap laki-laki. Tanda-tanda kelamin sekunder yang muncul, yaitu menguatnya otot-otot tubuh, bertambahnya ukuran tulang menjadikan tubuh bertambah tinggi dan besar. Selain itu, rambut-rambut halus, seperti kumis, di ketiak atau pubis (rambut kemaluan) mulai tumbuh, dan suara menjadi terdengar lebih berat. Bagi wanita, perubahan fisik yang terjadi, yaitu pinggul dan payudara membesar, kematangan organ reproduksi, serta tumbuh rambut halus di area kemaluan. Selain itu, haid (mentruasi) terjadi pertama kali pada usia 10–16 tahun. Saat haid pertama kali datang dinamakan menarche, yaitu puncak dari serangkaian perubahan seorang gadis yang sedang menginjak dewasa. Perubahan timbul karena serangkaian interaksi antara beberapa kelenjar di dalam tubuh. Pengendali utama haid adalah hypothalamus.

Selama haid, hypothalamus mengirim sejumlah faktor pencetus FSH (Follicle Stimulating Hormone) atau hormon yang menstimulasi pertumbuhan folikel ovarium kepada kelenjar bawah otak yang membuat FSH. Jumlah FSH dalam darah meningkat dan merangsang sel-sel folikel telur tumbuh dan membentuk estrogen sehingga kandungan estrogen dalam darah meningkat. Estrogen merangsang penebalan dinding rahim. Sementara itu, di dalam ovarium diproduksi sel telur. Setelah matang, dilepas ke saluran telur (tuba fallopi) menuju ke rahim.

Pembuahan biasanya terjadi dalam tuba fallopi. Jika sel telur yang menuju rahim tidak dibuahi maka sel telur akan keluar melalui vagina bersama luruhan dinding rahim yang banyak mengandung pembuluh darah. Peristiwa seperti inilah yang disebut haid atau menstruasi.

Pola haid pada setiap wanita berbeda-beda dan biasanya terbentuk secara teratur dalam waktu 4–6 tahun sejak menarche (kira-kira pada usia 17–19 tahun). Haid umumnya datang sebulan sekali dan terputus ketika mengandung serta berhenti ketika usia 45 tahun. Siklus haid dihitung sejak hari pertama haid hingga hari terakhir sebelum haid berikutnya. Kebanyakan siklus haid wanita sekitar 22–35 hari dengan rata-rata 28 hari.

e. Masa dewasa

Masa dewasa merupakan masa pertumbuhan fisik berhenti. Organ-organ tubuh telah mengalami kematangan termasuk tingkat berpikir dan mentalnya. Pada masa ini, setiap manusia biasanya berpikir untuk mencari pekerjaan, menikah, dan menjalani tugas kehidupannya dengan baik

f. Masa tua (manula)

Masa ini ditandai dengan terjadinya penurunan fungsi fisiologis organ-organ tubuh. Kulit mulai berubah menjadi keriput dan rambut berubah menjadi putih (uban). Kerja sel-sel tulang pun mulai tidak aktif sehingga rentan akan osteoporosis (tulang rapuh). Pada masa ini, wanita akan mengalami menopause, yaitu berhentinya fungsi organ reproduksi yang ditandai dengan berhentinya siklus menstruasi.

Secara terus menerus, penuaan fisik berlanjut, keseimbangan serta fungsi alat-alat tubuh tidak berjalan dengan baik sampai mengalami kematian.

Keenam masa tahapan perkembangan manusia di atas secara alamiah akan dialami oleh setiap manusia. Tidak ada yang dapat mengelak, mempercepat, atau memperlambat tahap perkembangan itu. Itu adalah salah satu kebesaran dari rencana Tuhan.

C. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Pembelajaran kontekstual
2. Model Pembelajaran : Pembelajaran kooperatif.
3. Metode : PBI, Jelajah Internet

D. Langkah-langkah Pembelajaran

1. Kegiatan Pendahuluan

a. Apersepsi

Guru bertanya kepada siswa:

- 1) Kenapa baju kalian saat bayi tidak dapat dipakai sekarang?

b. Motivasi

Guru bertanya kepada siswa:

- 1) Bagaimana perkembangan anak laki-laki dan anak perempuan sama ?
- 2) Apa perbedaannya ?

b. Pengetahuan Prasyarat

Siswa telah mampu memahami perkembangan pada beberapa hewan

2. Kegiatan Inti

▪ **Eksplorasi**

Dalam kegiatan eksplorasi :

1. Guru menyampaikan Tujuan Pembelajaran yang akan dilaksanakan dengan menulisnya dipapan tulis.
2. Guru menjelaskan garis besar pada setiap tujuan pembelajaran yang akan dilaksanakan.
3. Guru mengajak siswa untuk mengingat kembali perbedaan pertumbuhan dan perkembangan beserta factor-faktor yang mempengaruhinya.

▪ **Elaborasi**

Dalam kegiatan elaborasi:

1. Guru menyuruh siswa membentuk kelompok menjadi 9 kelompok yang terdiri dari 4 siswa.
2. Siswa membentuk kelompok dengan dibimbing oleh guru.
3. Guru menjelaskan diskusi yang akan dilakukan berdasarkan LKS yang dibagikan kepada siswa.
4. Siswa mendengarkan penjelasan guru.
5. Setiap kelompok membuka internet untuk mencari jawaban pertanyaan yang ada pada LKS.
6. Kelompok yang akan presentasi hasil diskusi, diundi secara acak, begitu juga untuk kelompok yang akan menanggapi/menyanggah.

▪ **Konfirmasi**

Dalam kegiatan konfirmasi:

1. Guru memberikan umpan balik positif dan penguatan dalam bentuk lisan, tulisan, isyarat, maupun hadiah terhadap keberhasilan peserta didik,
2. Guru memberikan penguatan untuk materi yang masih terdapat banyak kesalahan.
3. memfasilitasi peserta didik melakukan refleksi untuk memperoleh pengalaman belajar yang telah dilakukan,

3. Kegiatan Penutup

Dalam kegiatan penutup.

1. Guru bersama-sama dengan siswa menarik kesimpulan yang didapatkan pada materi hari ini.
2. Guru merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk ulangan harian, Memberikan Pekerjaan rumah.

E. Media Pembelajaran

Internet

F. Sumber Pembelajaran

1. Buku IPA Terpadu .
2. LKS
3. Siswa dan Guru.
4. Internet

G. Penilaian.

Indikator Pembelajaran

- a. Mendeskripsikan tahapan perkembangan manusia mulai dari bayi, anak-anak, remaja, dan dewasa
- b. Menjelaskan perbedaan karakteristik setiap tahapan perkembangan manusia

PG

11. Salah satu ciri laki-laki yang mengalami masa pubertas adalah
 - a. mengalami menstruasi
 - b. daya pikir melemah
 - c. membutuhkan perhatian
 - d. mengalami “mimpi basah”
12. Berikut ciri-ciri tahap perkembangan pada manula ialah kecuali..
 - a. penurunan hormon
 - b. bertumbuhnya tinggi badan
 - c. organ tubuh sudah mengalami degradasi fungsi
 - d. rambut menjadi putih
13. Berikut adalah salah satu ciri perubahan fisik wanita pada masa puber, kecuali
 - a. membesarnya payudara
 - b. melebarnya bagian pinggul
 - c. tumbuhnya rambut di ketiak
 - d. perubahan warna rambut
14. Yang menyebabkan terjadinya menstruasi pada wanita adalah
 - a. peluruhan sel sperma
 - b. perubahan dinding rahim
 - c. sel telur tidak dibuahi sperma
 - d. sel sperma tidak dibuahi sel telur
15. Apabila seorang telah berpikir kritis dan menetapkan pendirian dalam mengambil keputusan, dia berada dalam tahap perkembangan
 - a. dewasa
 - b. manula
 - c. balita
 - d. remaja
16. Organ yang belum berfungsi normal pada anak yang belum dewasa adalah
 - a. organ pernapasan
 - b. organ gerak
 - c. organ reproduksi
 - d. organ saraf
17. Bentuk sel baru hasil dari pembuahan dinamakan

- a. zigot
 - b. bayi
 - c. janin
 - d. embrio
18. Salah satu contoh hewan yang mengalami metamorfosis adalah
- a. kucing
 - b. gajah
 - c. nyamuk
 - d. semut
19. ubur-ubur mengalami peristiwa perkembangan yang disebut dengan
- a. metamorfosis
 - b. morfologi
 - c. metagenesis
 - d. metafora
20. Penebalan dinding rahim dipengaruhi oleh hormon ...
- a. Progesteron
 - b. Estrogen
 - c. LH
 - d. FSH

Isian

1. Suatu makhluk hidup khususnya pada manusia untuk tumbuh harus makan, mengapa? Jelaskan.
2. Sebutkan ciri-ciri pubertas pada remaja laki-laki dan perempuan masing-masing 5 ?
3. Sebutkan ciri-ciri bayi sampai manula masing-masing 2 ?

Kunci Jawaban

PG

11. D
12. B
13. D
14. D
15. A
16. C
17. A
18. C
19. C
20. B

Nilai

No. 11 – 20 = 2 x 10 = 20

Isian

1. Karena dengan makan, manusia dapat memperoleh nutrisi yang dibutuhkan untuk pertumbuhan dan perkembangan Nilai 7
2. Ciri Pubertas
Per Ciri-ciri nilai 1 Nilai 10

Pria	Wanita
-Tumbuh jakun -Mengalami Mimpi basah -Tumbuh rambut ditempat-tempat tertentu -Suara membesar -otot-otot mebesar	-Membesarnya Payudara -Suara menajdi wanita dewasa -Pinggul memebesar -mengalami menstruasi -Tumbuh rambut ditempat-tempat tertentu

3.
 - Balita = puncak pertumbuhan otak, Pertumb. Cepat (nilai 2)
 - Kanak-kanan = daya ingat kuat, Gigi susu mulai tanggal(nilai 2)
 - Remaja= Putra = Suara membesar
Putri = Suara menjadi dewasa(nilai 2)
 - Dewasa = Siap bereproduksi, kematangan mental(nilai 2)
 - Manula = kemunduran Fungsi, Hormon menurun(nilai 2)

SKOR TOTAL
[JUMLAH SKOR/Skor total] x 100

Mengetahui,
Kepala Sekolah SMP N 30 Semarang



(Drs. Al Bakti Wisnu Tomo, MM)
NIP 196105171986061011

Semarang, Agustus 2012
Guru Mapel IPA,

Ervian Arif Muhafid
NIM 4001409074

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : S M P 30 Semarang
Mata Pelajaran : IPA Terpadu
Kelas / Semester : VIII / I
Alokasi waktu : 1 X 40' (1 x Pertemuan)

Standar Kompetensi 1.

Memahami berbagai sistem dalam kehidupan manusia.

Kompetensi Dasar 1.3.

Mendiskripsikan sistem gerak pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan.

Indikator Pembelajaran

1. Membandingkan macam organ penyusun sistem gerak pada manusia
2. Membedakan fungsi tulang rawan, tulang keras, otot, dan sendi sebagai penyusun rangka tubuh

A. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menyebutkan organ penyusun system gerak pada manusia dengan tanggung jawab.
2. Siswa dapat menyebutkan fungsi tulang dan sendi dengan bertanggung jawab.
3. Siswa dapat membedakan tulang rawan dan tulang keras dengan cermat dan teliti
4. Siswa dapat menyebutkan macam-macam sendi dengan teliti

B. Materi Pembelajaran

Tulang berdasarkan jaringan penyusunnya

1) Tulang keras

Tulang keras merupakan tulang yang padat dan keras. tersusun dari 70% zat anorganik terutama kalsium fosfat dan 30% zat oganik terutama serabut tebal dan padat yang saling menjalin (serabut kolagen). Ciri utama tulang keras adalah adanya sel osteosit yang berperan dalam pembentukan matrik tulang. Tulang keras terdiri atas tulang kompak (compact bone) yang mempunyai matriks tersusun rapat dan tulang spongiosa (spongy bone) yang matriknya berongga-rongga. Umumnya bagian luar tulang tersusun dari tulang kompak, sedangkan bagian sentralnya tersusun tulang spongiosa. Contohnya, tulang belakang, tulang rusuk dan tulang tengkorak.

2) Tulang rawan (cartilago)

Tulang rawan tidak mengandung kristal kalsium fosfat. Tulang rawan disusun oleh sel kondrosit. Berdasarkan ada tidaknya serabut, tulang rawan dibedakan lagi menjadi tulang rawan hialin (tidak ada serabut), tulang rawan elastis (mengandung serabut elastis), dan tulang rawan fibrosa (mengandung serabut kolagen).

Rangka tubuh manusia mempunyai berbagai macam fungsi, yaitu antara lain (1) memberi bentuk tubuh, (2) melindungi bagian-bagian tubuh yang lemah, (3) menegakkan tubuh, (4) tempat melekatnya otot-otot rangka, (5) sebagai alat gerak pasif, (6) sebagai tempat produksi sel-sel darah merah, dan (7) sebagai tempat cadangan kalsium dan fosfat.

1. Penggolongan tulang

Tulang penyusun rangka tubuh manusia dapat dibedakan berdasarkan letak/posisi, bentuk, dan struktur jaringan penyusunnya.

Rangka pada manusia terdiri atas 3 bagian, yaitu tengkorak, badan, dan anggota gerak.

Tulang berdasarkan Penyusunnya

1. Tengkorak

Tengkorak terdiri atas tengkorak wajah (muka) dan tengkorak pelindungotak.

a. Tengkorak wajah (muka)

Tengkorak wajah terdiri atas tulang-tulang sebagai berikut.

1. Tulang rahang atas
Tulang ini berjumlah 2 buah, merupakan tempat melekatnya gigi atas serta membatasi dinding rongga hidung.
2. Tulang rahang bawah
Tulang rahang bawah berbentuk huruf U dengan setiap ujungnya membentuk 2 cabang. Setiap ujung cabang tersebut mempunyai bentuk menyerupai benjolan yang merupakan tempat tertanamnya gigi bawah.
3. Tulang langit-langit
Tulang langit-langit terdiri atas 2 buah tulang yang memisahkan rongga mulut dengan rongga hidung.
4. Tulang pipi
Tulang pipi terdiri atas 2 buah tulang. Tulang pipi bergabung dengan tulang pelipis membentuk lengkung tulang pipi dan rongga mata dari bagian samping dan bawah.
5. Tulang pisau luku
Tulang pisau luku terdiri atas 2 buah tulang. Tulang ini merupakan bagian bawah dari sekat rongga hidung juga merupakan bagian dari tulang muka. Rongga hidung juga ditutupi dengan dua buah tulang.

b. Tengkorak pelindung otak

Tengkorak pelindung otak terdiri atas tulang-tulang sebagai berikut.

1. Tulang pelipis
2. Tulang ubun-ubun
3. Tulang tapis
4. Tulang dahi
5. Tulang baji
6. Tulang belakang kepala

2. Tulang Badan

Tulang badan terdiri atas lima macam tulang, yaitu tulang belakang, tulang rusuk, tulang dada, tulang bahu, dan tulang panggul.

a) Tulang belakang

Tulang belakang tersusun oleh lima jenis tulang, yaitu tulang leher, tulang punggung, tulang kelangkang, dan tulang ekor. Bentuk tulang belakang melengkung menyerupai huruf S berfungsi untuk menjaga keseimbangan badan.

Tulang leher terdiri atas 7 ruas. Ruas pertama tulang leher disebut tulang atlas, sedangkan ruas kedua dari tulang leher disebut tulang pemutar. Tulang punggung sebanyak 12 ruas, tulang

pinggang 5 ruas, tulang kelangkang 5 ruas, dan tulang ekor 4 ruas. Semua ruas tulang tersebut menyusun rangka tulang belakang.

b) Tulang rusuk

Tulang rusuk terdiri atas:

1) Rusuk sejati

Rusuk sejati berjumlah 7 pasang. Bagian belakang dari rusuk sejati melekat pada ruas-ruas tulang punggung dan bagian depan melekat pada tulang dada.

2) Rusuk palsu

Rusuk palsu berjumlah 3 pasang, berhubungan langsung dengan tulang belakang. Bagian depan rusuk palsu melekat pada tulang rusuk di atasnya.

3) Rusuk melayang

Tulang rusuk melayang pada bagian belakangnya melekat pada tulang punggung, sedangkan bagian depan melayang.

c) Tulang dada

Terdiri atas 3 bagian, yaitu bagian hulu, badan (terdiri atas tulang sejati), dan taju pedang (tersusun oleh tulang rawan). Bagian hulu merupakan tempat melekatnya tulang selangka, sedangkan bagian badan merupakan tempat melekatnya tujuh pasang tulang rusuk sejati.

d) Tulang bahu

Tulang bahu terdiri atas:

1. Tulang belikat, membentuk segitiga yang tipis, memiliki 2 tonjolan yang berbentuk mangkok sendi. Tonjolan yang satu disebut taju paruh gagak.
2. Tulang selangka, berbentuk huruf S, ujung satu melekat pada tulang dada, ujung yang lain melekat pada ujung bahu.

e) Tulang panggul

Terdiri atas tulang usus, tulang duduk, dan tulang kemaluan.

3. Tulang Anggota Gerak

Tulang anggota gerak terdiri atas dua bagian, yaitu tulang lengan (tulang anggota gerak atas) dan tulang kaki (tulang anggota gerak bawah).

a) Tulang Lengan

Tulang lengan tersusun oleh:

1. Bagian atas yang membentuk sendi peluru dengan tulang belikat.
2. Bagian bawah yang membentuk sendi engsel dengan tulang hasta dan tulang pengumpil.
3. Tulang hasta yang membentuk tulang lengan bawah.
4. Tulang pangkal tangan yang merupakan rangka pergelangan tangan. Tulang pangkal tangan ini berjumlah 8 buah.
5. Tulang tapak tangan berjumlah 5 buah.
6. Tulang ruas-ruas jari tangan sebanyak 14 buah. Antara ruas satu dengan yang lain dihubungkan dengan sendi engsel sehingga bisa ditebuk dan digerak-gerakkan.

b) Tulang kaki

Tulang kaki terdiri atas:

1. Tulang paha yang pada bagian atasnya membentuk seperti tombol dan membentuk sendi peluru dengan tulang panggul.
2. Tulang kering, ukurannya besar dan kuat membentuk sendi engsel dengan tulang paha serta mempunyai tonjolan pada ujung bagian bawahnya yang disebut dengan mata kaki dalam.

3. Tulang betis, terdapat di belakang tulang kering. Pada bagian bawah tulang terdapat mata kaki luar. Tulang betis berfungsi sebagai tempat melekatnya otot kaki.
4. Tempurung lutut (patella) merupakan bagian dari tungkai.
5. Tulang pangkal kaki, berjumlah 7 buah. Tulang pangkal kaki ini antara satu dengan lainnya dihubungkan oleh jaringan pengikat yang membentuk suatu susunan. Tulang yang terbesar berguna untuk tulang loncat dan tulang tumit.
6. Tulang tapak kaki, sebanyak 5 buah membentuk telapak kaki.
7. Ruas-ruas jari kaki, tersusun dari 14 ruas tulang.

b. Tulang berdasarkan bentuknya

1) Tulang panjang atau tulang pipa (ossa longa)

Tulang ini memiliki ukuran panjang lebih besar daripada lebar/tebalnya. Contohnya, tulang paha (femur), tulang betis (fibula), tulang kering (tibia), tulang lengan atas (humerus), tulang hasta (radius), dan tulang pengumpil (ulna).

2) Tulang pendek (ossa brevia)

Tulang pendek memiliki ukuran panjang sama dengan lebar/tebalnya. Contohnya, tulang-tulang pergelangan tangan (metakarpal) dan tulang-tulang pergelangan kaki (metatarsal).

3) Tulang pipih (ossa plana)

Tulang pipih, yaitu tulang-tulang yang berbentuk lebar pipih. Contohnya, tulang dahi, tulang ubun-ubun, dan tulang dada.

Persendian atau artikulasi

Persendian merupakan hubungan antara tulang dengan tulang. Hubungan ini adakalanya longgar sehingga memungkinkan kedua tulang yang berhubungan dapat bergerak bebas. Namun, ada hubungan antar tulang yang sangat erat sehingga tidak memungkinkan adanya gerakan. Persendian dapat dibedakan berdasarkan kemungkinan adanya gerak antar tulang yang berhubungan dan strukturnya.

a. Berdasarkan adanya gerak

Persendian berdasarkan kemungkinan geraknya dapat dibedakan atas sinartrosis, amfiartrosis, dan diartrosis.

1) Sinartrosis (sendi mati) merupakan persendian yang tidak memungkinkan adanya gerak sama sekali antara tulang yang bersambungan. Contohnya, persendian antara tulang-tulang tengkorak (sutura).

2) Amfiartrosis adalah persendian yang memungkinkan adanya sedikit gerakan antara tulang-tulang yang bersendi. Contohnya, persambungan antara ruas-ruas tulang belakang dan antara tulang rusuk dan tulang dada.

3) Diartrosis adalah persendian yang memungkinkan adanya gerak bebas antara tulang-tulang yang bersendi. Sebagian besar persendian rangka tubuh manusia merupakan diartosis. Diartrosis dibedakan menjadi 6 macam, yaitu

a) Sendi engsel

Persendian ini memungkinkan adanya gerakan hanya satu bidang datar, seperti gerak membuka dan menutup pintu. Gerakannya berupa gerak mengecilkan sudut (fleks) atau gerak membesarkan sudut (ekstensi). Contoh: sendi siku dan sendi lutut. Coba gerakkan siku dan lututmu.

b) Sendi luncur (geser)

Sendi ini memungkinkan gerak kiri kanan dan muka belakang. Contoh: sendi antara tulang-tulang karpal dan tarsal.

c) Sendi peluru

Permukaan sendi tulang pertama berbentuk seperti bola yang masuk ke permukaan cekung atau seperti mangkuk dari tulang kedua. Sendi ini memungkinkan gerakan triaksial, yaitu gerak fleksi-ekstensi, gerak abduksi-aduksi, dan rotasi. Contoh: persendian antara tulang lengan atas dengan tulang belikat.

d) Sendi putar

Permukaan tulang pertama membulat, meruncing, atau berbentuk kerucut dan bersendi dengan lekuk yang dangkal dari tulang lain. Sendi ini hanya dapat bergerak satu arah (monoaksial) yang memutar. Contoh: persendian antara tulang atlas dan dasar tulang tengkorak yang menghasilkan gerak geleng kepala. Mari kita coba untuk menggelengkan kepala, apa yang kamu rasakan?

e) Sendi pelana

Sendi ini dibentuk oleh tulang dengan permukaan cekung yang masuk ke dalam tulang yang permukaannya cembung. Persendian ini memungkinkan gerak menyamping (kanan-kiri) dan gerak muka belakang. Contoh: sendi antara ruas jari dengan telapak tangan. Coba kamu gerakkan telapak tanganmu. Apa yang kamu rasakan?

C. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Pembelajaran kontekstual
2. Model Pembelajaran : Pembelajaran kooperatif.
3. Metode : Diskusi, eksperimen.

D. Langkah-langkah Pembelajaran

1. Kegiatan Pendahuluan

a. Motivasi

1. Guru membuka pembelajaran
2. Guru bertanya kepada siswa :

Mengapa daun telinga dan batang hidungmu dapat dibengkokkan sedang lengan atas dan pahamu tidak dapat ?

Bagaimana akibatnya jika dalam tubuhmu tidak terdapat rangka ?

3. Semua siswa menjawab pertanyaan guru sebisanya.

b. Apersepsi

Guru bertanya kepada siswa :

Kenapa kita bisa bergerak

c. Pengetahuan Prasyarat

Siswa telah memahami bahwa setiap makhluk hidup bergerak.

2. Kegiatan Inti

▪ **Eksplorasi**

Dalam kegiatan eksplorasi :

1. Guru memberikan materi pelajaran menggunakan Media Slide Powerpoint
2. Guru menyuruh siswa untuk mencatat bagian-bagian penting terhadap materi yang dijelaskan guru
3. Guru memberikan penjelasan kepada siswa bahwa tulang rawan adalah tulang yang bersifat lentur karena banyak mengandung kolagen.
4. Guru memberikan penjelasan bahwa tulang keras adalah jaringan ikat yang padat yang banyak mengandung zat kapur
5. Guru memberikan penjelasan bahwa tulang berdasarkan bentuknya dibagi menjadi 3 yaitu tulang pipa, tulang pipih, tulang pendek.

6. Guru memberikan penjelasan bahwa rangka anggota gerak terdiri atas tulang lengan dan tulang kaki.
7. Siswa mendengarkan penjelasan guru
8. Siswa mencatat materi yang penting di buku catatan.

▪ **Elaborasi**

Dalam kegiatan elaborasi, guru:

1. Guru membimbing siswa untuk membentuk kelompok yang terdiri dari 4 siswa.
2. Siswa membentuk kelompok dengan bertanggung jawab
3. Guru membagikan lembar diskusi kepada masing-masing kelompok.
4. Siswa menerima lembar diskusi yang dibagikan guru
5. Guru menjelaskan lembar diskusi dan teknik diskusi yang akan dilakukan
6. Siswa memulai diskusi dengan tenang dan bertanggung jawab
7. Siswa menulis hasil diskusi di kertas yang telah disediakan
8. Guru membimbing siswa dalam melakukan diskusi
9. Masing-masing kelompok menempel hasil diskusi menggunakan lakban dipapan tulis
10. Setiap kelompok maju kedepan kelas untuk mempresentasikan hasil diskusi

▪ **Konfirmasi**

Dalam kegiatan konfirmasi, guru:

1. Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa
2. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya apabila ada materi yang belum dikuasai
3. Guru memberikan penguatan kepada siswa pada materi yang masih banyak terdapat kesalahan.

3. Kegiatan Penutup

Dalam kegiatan penutup :

1. Guru bersama siswa menyimpulkan hasil pembelajaran yang dilakukan
2. Guru menyampaikan topic pembelajaran yang akan dilakukan minggu depan.
3. Guru menutup pembelajaran.

E. Media Pembelajaran

Torso, Slide PPT

F. Sumber Pembelajaran

1. Buku IPA Terpadu BSE
2. LKS Biologi
3. Torso
4. Guru dan Siswa.
5. Slide PPT

G. Penilaian.

Indikator : Membandingkan macam organ penyusun sistem gerak pada manusia.

A. Pilihlah satu jawaban paling benar !

1. Dibawah ini, yang termasuk system gerak pada manusia adalah Kecuali
 - a. Otot
 - b. Tulang
 - c. Rangka
 - d. Lidah
2. tulang disebut alat gerak pasif karena.....
 - a. tulang mampu berkontraksi dan berelaksasi
 - b. tulang tidak dapat bergerak sendiri
 - c. tulang aktif memberi energy
 - d. tulang lebih aktif dari otot
3. Tulang yang berbentuk pipih antara lain.....
 - a. tulang rusuk, tulang belikat tulang panggul
 - b. tulang lengan, tulang paha, tulang ruas jari
 - c. ruas tulang belakang, tulang selangka, ruas jari
 - d. tulang panggul, ruas tulang belakang, tulang dada
4. Tulang berdasarkan bentuknya dibagi menjadi 3 antara lain, Kecuali..
 - a. Pipa
 - b. pendek
 - c. pipih
 - d. panjang

Indikator : Studi pustaka tentang anatomi dan fungsi tulang, otot, dan sendi

5. bahan yang mengisi ruang-ruang diantara sel-sel tulang adalah..
 - a. Jaringan Ikat
 - b. Matriks
 - c. Osteon
 - d. Havers
6. Tulang rawan yang terletak pada saluran pernafasan adalah..
 - a. Hialin
 - b. Elastik
 - c. fibrosa
 - d. Matriks
7. Hubungan antar tulang disebut....
 - a. Amfiarthrosis
 - b. Artikulasi
 - c. Sinarthrosis
 - d. Diarthrosi
8. Persendian tulang tengkorak merupakan sendi...
 - a. Engsel
 - b. Peluru
 - c. Pelana
 - d. mati
9. Sendi pelana merupakan sendi yang arah gerakannya.....
 - a. Segala arah
 - b. Dua arah
 - c. Satu arah
 - d. memutar
10. Macam-macam sendi berdasarkan sifat gerakannya antara lain.....
 - a. Sendi mati
 - b. Sendi kaku
 - c. Sendi peluru
 - d. sendi gerak

B. Jawablah dengan benar !

Indikator : Membandingkan macam organ penyusun sistem gerak pada manusia.

1. Sebutkan bagian-bagian dari tulang tengkorak minimal 5 ?

Indikator : Studi pustaka tentang anatomi dan fungsi tulang, otot, dan sendi

2. Sebutkan jenis-jenis sendi menurut arah geraknya, jelaskan dan beri contoh. Masing-masing minimal 2 ?

Kunci jawaban :

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

Isian :

1. T. dahi, T. hidung, T. pipi, T. Uzun-uzun, T. Air mata, T. Rahang atas, T. rahang bawah
2. Sendi engsel : Satu arah, contoh : Lutut dan siku
Sendi peluru : kesegala arah tulang paha dengan panggul, lengan atas dengan gelang bahu
Sendi Putar : memutar contoh : Leher, hasta dengan pengumpil
Sendi pelana : dua arah contoh : telapak tangan dan jari
Sendi geser : tulangpergelangan tangan dan pergelangan kaki

Skor	PG No.1- No.10	= 2
	Isian No 1	T. dahi = 1
		T. pipi = 1
		T. ubun ² = 1
		T. Air Mata = 1
		T. Rahang atas = 1
		T. Rahang bawah = 1
	Minimal 5 x 1	= 10
	No 2	Engsel = 1
		Satu arah = 1
		Contoh = 1
		Peluru = 1
		Segala arah = 1
		Contoh = 1
		Putar = 1
		Memutar = 1
		Contoh = 1
		Pelana = 1
		Dua arah = 1
		Contoh = 1
		Geser = 1

Menggeser = 1
Contoh = 1
Nilai total = 15

Mengetahui,

Kepala Sekolah SMP N 30 Semarang



(Drs. Al Bakti Wisnu Tomo, MM)

NIP 196105171986061011

Semarang, 19 September 2012
Guru Praktikan IPA,

Ervian Arif Muhafid

NIM 4001409074

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : S M P 30 Semarang
Mata Pelajaran : IPA Terpadu
Kelas / Semester : VIII / I
Alokasi waktu : 1 X 40' (1 x Pertemuan)

Standar Kompetensi 1.

Memahami berbagai sistem dalam kehidupan manusia.

Kompetensi Dasar 1.3.

Mendiskripsikan sistem gerak pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan.

Indikator Pembelajaran

1. Membedakan fungsi tulang rawan, tulang keras, otot, dan sendi sebagai penyusun rangka tubuh
2. Mendata contoh kelainan dan penyakit yang berkaitan dengan tulang dan otot yang biasa dijumpai dalam kehidupan sehari-hari dan upaya mengatasinya

A. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menjelaskan perbedaan otot lurik, otot jantung dan otot polos dengan cermat dan teliti
2. Siswa dapat menjelaskan mekanisme gerak otot dengan tanggung jawab
3. Siswa dapat menjelaskan macam-macam gangguan dan kelainan pada sistem gerak manusia dengan cermat dan teliti

B. Materi Pembelajaran

Otot memegang peranan penting di dalam sistem gerak. Fungsi otot adalah untuk menggerakkan bagian-bagian tubuh. Oleh karena itu, otot disebut sebagai alat gerak aktif. Otot berupa jaringan yang bersifat elastis, terdiri atas sel-sel yang disebut serabut otot. Lebih dari 600 otot tubuh merupakan 40 % dari bobot tubuh kita.

Berdasarkan atas sel-sel penyusunnya, otot dibagi menjadi 3 macam, yaitu:

a. Otot polos

Otot polos berbentuk gelondong dengan kedua ujungnya meruncing dan bagian tengahnya membesar. Otot polos bekerja secara tidak sadar, terdapat pada organ-organ bagian dalam tubuh kita seperti paru-paru, usus, otot dinding pembuluh darah dan lain sebagainya. Otot polos bekerja

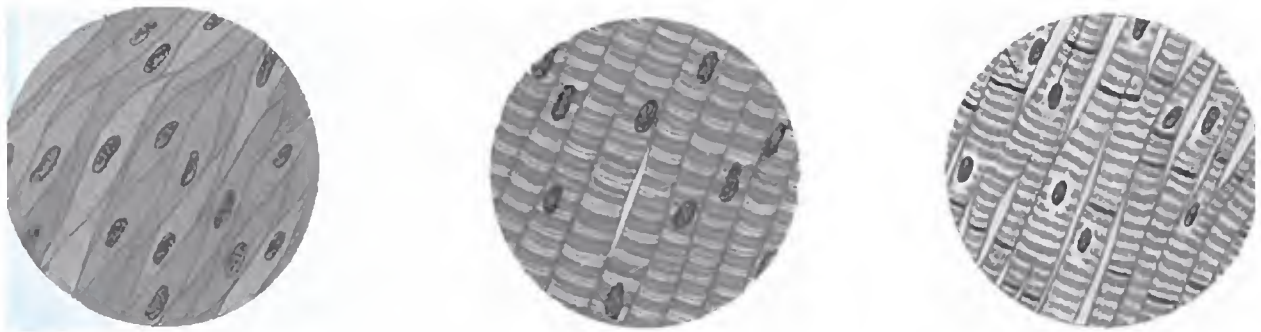
lambat, teratur, dan tidak cepat lelah.

b. Otot lurik

Otot lurik apabila dilihat dengan mikroskop terlihat seperti gambaran lurik-lurik. Otot lurik melekat pada rangka sehingga ada yang menyebutnya otot rangka, misalnya otot lengan, otot paha, otot perut, dan sebagainya. Otot lurik bekerja secara sadar, menurut kehendak kita dan gerakannya tidak teratur sehingga disebut otot sadar.

c. Otot Jantung

Otot jantung mempunyai kenampakan menyerupai otot lurik, namun gerakannya adalah secara tidak sadar. Otot jantung bekerja secara teratur, tidak cepat lelah, dan tidak mengikuti kehendak kita. Bagaimanakah kerja otot-otot yang ada pada tubuh kita? Simaklah penjelasan berikut ini!



- a. Otot bekerja dikendalikan oleh sistem saraf atau sistem koordinasi. Mengenai sistem saraf atau sistem koordinasi ini akan dibahas pada pelajaran kelas IX.
- b. Sistem saraf atau sistem koordinasi ini antara lain dikendalikan oleh otak dan sumsum tulang belakang. Otot yang sudah distimulasi oleh sistem koordinasi akan melakukan pergerakan secara aktif.
- c. Pada otot polos dan otot jantung, gerakan yang terjadi adalah konstan dan terus-menerus.
- d. Gerakan otot pada usus disebut sebagai gerak peristaltik, yaitu gerakan seperti memompa yang berfungsi untuk mencerna sekaligus mengeluarkan sisa makanan.
- e. Gerakan otot jantung adalah memompa darah yang bisa dirasakan sebagai detak jantung, dan lain sebagainya.
- f. Gerakan otot lurik atau gerakan sadar tidak secara terus-menerus= dilakukan melainkan hanya akan bergerak pada saat-saat tertentu saja. Misalnya otot kaki hanya akan bergerak saat kita hendak berlari, melangkah, dan menendang. Gerakan otot leher hanya terjadi pada saat kita menengok, menunduk, dan lain sebagainya.
- g. Gerakan otot tidak dapat mendorong, melainkan hanya menarik. Oleh karena itu, untuk menghasilkan gerakan maju dan mundur diperlukan otot-otot yang bekerja berpasangan dengan efek yang berlawanan. Coba perhatikan otot lenganmu! Pada bagian atas lenganmu terdapat dua jenis otot, yaitu trisep dan bisep. Apabila otot bisep mengerut, otot trisep mengendur akibatnya lengan akan menekuk. Sedangkan jika trisep mengerut maka bisep mengendur dan lengan menjadi lurus.

Kelainan pada otot dan tulang

Sistem gerak dapat mengalami gangguan maupun kelainan. Gangguan atau kelainan sistem gerak dapat disebabkan oleh penyakit, kecelakaan, pengaruh zat makanan, maupun sikap tubuh yang buruk.

1. Gangguan dan kelainan pada tulang

- a. Kelainan akibat penyakit, misalnya akibat infeksi kuman penyakit kelamin yang menyerang sendi lutut.
- b. Kelainan pada tulang karena kecelakaan, misalnya patah tulang (fraktura), retak tulang (fisura), dan memar.
- c. Kelainan tulang karena kekurangan zat gizi, misalnya kekurangan vitamin D, zat kapur, dan fosfor. Kekurangan zat-zat tersebut dapat menyebabkan terjadinya gangguan pada proses pembentukan sel-sel tulang.
- d. Kelainan karena sikap tubuh yang salah, antara lain:
 - 1) Lordosis, yaitu tulang belakang bagian leher dan punggung terlalu membengkok ke depan. Jika dilihat dari samping, tulang belakang tampak tidak lurus.
 - 2) Kifosis, yaitu tulang belakang bagian punggung dan pinggang terlalu membengkok ke belakang.
 - 3) Skiliosis, yaitu tulang belakang terlalu membengkok ke samping kanan atau kiri.

Otot adalah alat gerak aktif. Oleh karena itu, jika terjadi gangguan pada otot maka akan sangat mengganggu sistem gerak. Gangguan yang dapat terjadi pada otot antara lain sebagai berikut.

a. Atrofi, yaitu keadaan otot mengecil sehingga tidak mampu berkontraksi. Atrofi dapat terjadi karena kurangnya aktivitas otot.

b. Stiff atau kaku leher, yaitu leher terasa kaku dan terasa sakit jika digerakkan. Stiff dapat terjadi karena adanya peradangan pada otot trapesius leher.

c. Hernia abdominalis, yaitu sobeknya dinding perut yang lemah sehingga usus merosot ke bawah.

d. Kram, yaitu kontraksi otot atau sekumpulan otot yang terjadi secara mendadak dan singkat. Kram dapat terjadi karena kurangnya aliran darah ke otot.

C. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Pembelajaran kontekstual
2. Model Pembelajaran : Pembelajaran kooperatif.
3. Metode : Diskusi, Permainan

D. Langkah-langkah Pembelajaran

1. Kegiatan Pendahuluan

a. Motivasi

- 1) Mengapa Tangan kita bisa bergerak ?

b. Apersepsi

- 1) Daging merupakan Otot

Siswa telah memahami macam-macam tulang.

2. Kegiatan Inti

▪ Eksplorasi

Dalam kegiatan eksplorasi.

1. Guru menjelaskan bahwa otot merupakan alat gerak aktif yang mampu berkontraksi dan berelaksasi
2. Guru menjelaskan bahwa otot bekerja antagonis dan sinergis
3. Guru menjelaskan bahwa Otot berdasarkan bentuk dan susunan dan cara kerjanya dibedakan menjadi 3 yaitu otot lurik, otot polos dan otot jantung.
4. Guru menjelaskan kelainan dan penyakit pada tulang dan otot
5. Siswa mendengarkan penjelasan guru
6. Guru mengajak siswa untuk memegang dada mereka untuk merasakan detak jantung.
7. Siswa memegang dada mereka untuk merasakan detak jantung mereka.
8. Guru bertanya kepada siswa bahwa detak jantung mereka kerjanya secara teratur yang merupakan salah satu sifat otot pada jantung

▪ Elaborasi

Dalam kegiatan elaborasi :

1. Guru membimbing siswa untuk membentuk kelompok yang terdiri dari 4 siswa.
2. Siswa membentuk kelompok dengan bertanggung jawab
3. Guru membagikan lembar diskusi kepada masing-masing kelompok.
4. Siswa menerima lembar diskusi yang dibagikan guru

5. Guru menjelaskan lembar diskusi dan teknik diskusi yang akan dilakukan
6. Guru mempersilahkan siswa untuk bertanya jika ada hal yang belum paham mengenai LDS yang dibagikan
7. Siswa memulai diskusi dengan tenang dan bertanggung jawab
8. Siswa menulis hasil diskusi di kertas yang telah disediakan
9. Guru membimbing siswa dalam melakukan diskusi
10. Masing-masing kelompok menempel hasil diskusi menggunakan lakban dipapan tulis
11. Setiap kelompok maju kedepan kelas untuk mempresentasikan hasil diskusi

▪ **Konfirmasi**

Dalam kegiatan konfirmasi :

Dalam kegiatan konfirmasi, guru:

1. Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa
2. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya apabila ada materi yang belum dikuasai
3. Guru memberikan penguatan kepada siswa pada materi yang masih banyak terdapat kesalahan.

3. Kegiatan Penutup

Dalam kegiatan penutup :

1. Guru bersama siswa menyimpulkan hasil pembelajaran yang dilakukan
2. Guru menyampaikan topic pembelajaran yang akan dilakukan minggu depan.
3. Guru menutup pembelajaran.

E. Media Pembelajaran

Lembar teka-teki silang, Slide PPT

F. Sumber Pembelajaran

1. Buku IPA Terpadu BSE
2. LKS Biologi
3. Torso
4. Guru dan Siswa.
5. Slide PPT

G. Penilaian.

Indikator Pembelajaran

Membedakan fungsi tulang rawan, tulang keras, otot, dan sendi sebagai penyusun rangka tubuh

Soal !

A. Pilihlah satu jawaban paling benar !

11. Otot disebut alat gerak aktif karena....
- tulang mampu berkontraksi dan berelaksasi
 - tulang tidak dapat bergerak sendiri
 - tulang aktif memberi energy
 - tulang lebih aktif dari otot
12. Kerja otot bisep dan trisep merupakan contoh kerja otot secara....
- Antagonis
 - Skoliosis
 - Sinergis
 - Kifosis
13. Otot sinergis merupakan....
- Dua otot yang kerjanya berlawanan
 - Dua otot yang kerjanya Bersamaan
 - Dua otot yang kerjanya sendiri-sendiri
 - Dua otot yang kerjanya tidak saling berhubungan
14. Ciri-ciri otot:
- Bentuk gelondong
 - Sel terletak di tepi
 - kerjanya tidak dipengaruhi kesadaran
 - Terletak pada organ-organ dalam
 - Bentuk panjang silindris
 - Meletak pada rangka

Pertanyaan !

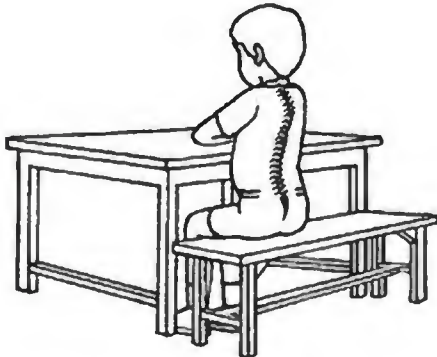
Yang termasuk ciri-ciri otot polos adalah....

- 1,2,3
 - 1,3,4
 - 2,5,6
 - 4,5,6
15. Ciri-ciri otot:
- Bentuk gelondong
 - Sel terletak di tepi
 - kerjanya tidak dipengaruhi kesadaran
 - Terletak pada organ-organ dalam
 - Bentuk panjang silindris
 - Meletak pada rangka

Pertanyaan !

Yang termasuk ciri-ciri otot polos adalah....

- 1,2,3
 - 1,3,4
 - 2,5,6
 - 4,5,6
16. Perhatikan gambar dibawah !



Gambar diatas merupakan kelainan otot yang disebabkan karena kesalahan posisi duduk yang disebut....

- Skoliosis
- Kifosis
- Lordosis
- Rakhitis

17. Penyakit tulang yang disebabkan karena benturan yang keras disebut. ...
 a. fisura c. Memar
 b. Fraktura d. Tetanus
18. Penyakit sendi karena robeknya selaput sendi karena kecelakaan disebut. ...
 a. fisura c. Memar
 b. Fraktura d. Tetanus
19. Penyakit otot karena otot berkontraksi terus-menerus karena infeksi bakteri Clostridium tetani....
 a. fisura c. Memar
 b. Fraktura d. Tetanus
20. Polio merupakan kelainan yang disebabkan karena....
 a. Peradangan sendi karena infeksi kuman
 b. peradangan sendi karena rongga sendi terisi getah radang
 c. penyakit kronis pada otot yang diwariskan orang tuanya
 d. mengalami pengecilan otot(atrofi) karena infeksi virus

B. Jawablah dengan benar !

3. Sebutkan ciri-ciri otot polos, otot lurik dan otot jantung minimal 3 ?
4. Jelaskan yang disebut kerja otot secara antagonis dan sinergis, berikan masing-masing contohnya minimal 1 ?
5. Sebutkan dan jelaskan masing-masing 1, Kelainan/penyakit pada:
1. Tulang
 2. Sendi
 3. Otot

Kunci Jawaban :

Pilihan ganda :

11. A 16. C
 12. A 17. B
 13. B 18. C
 14. B 19. D
 15. C 20. D
 Nilai 1-10 = 2

Isian

3.

Ciri-Ciri	Otot Lurik	Otot Polos	Otot jantung	Nilai
1. Bentuk	1. Panjang	1. Gelondong	1. Bercabang	1) 3
2. Inti	2. Banyak di tepi	2. Satu terletak di tengah	2. banyak ditengah	2) 3
3. Kerja	3. Sadar	3. Tidak sadar	3. Tidak sadar	3) 3

4. Kerja otot antagonis adalah otot yang bekerjanya berlawanan , bila satu berkontraksi yang lain berelaksasi. **Nilai 2**
 Contoh kerja pada Bisep dan trisep **Nilai 1**

Kerja otot sinergis adalah kerja dua otot yang saling bersamaan, otot yang satu berkontraksi otot yang lain juga berkontraksi. **Nilai 2**

Contoh otot-otot pronator teres dan pronator quadratus pada saat menelungkupkan/menengadahkan tangan. **Nilai 1**

5. Kelainan Tulang **Nilai 1**

Fraktura : Patah tulang karena kecelakaan **Nilai 1**

Kelainan otot **Nilai 1**

Tetanus : otot berkontraksi secara terus menerus karena infeksi bakteri Clostridium tetani **Nilai 1**

Kelainan Sendi : Memar karena robeknya selaput sendi karena kecelakaan **Nilai 1**

Skor total = [(PG + Isian)/Skor total] x 100

Mengetahui,

Kepala Sekolah SMP N 30 Semarang



(Drs. Al Bektu Wisnu Tomo, MM)
NIP 196105171986061011

Semarang, 01 Oktober 2012
Guru Praktikan IPA,

Ervian Arif Muhafid
NIM 4001409074

Lampiran 11

Kelompok :

Nama Anggota :

1.

3.

2.

4.

LEMBAR KERJA SISWA

(LKS)

METAGENESIS TUMBUHAN DAN HEWAN

A. Tujuan

1. Siswa dapat menjelaskan pengertian metagenesis dengan tekun dan bertanggung jawab
2. Siswa dapat menjelaskan metagenesis pada tumbuhan dengan cermat dan teliti
3. Siswa dapat menjelaskan metagenesis pada hewan dengan cermat dan teliti.

B. Landasan Teori

Metagenesis pada tumbuhan lumut berawal dari spora. Spora tersebut kemudian akan tumbuh menjadi protonema, yang kemudian akan tumbuh menjadi tumbuhan lumut. Tumbuhan lumut yang telah tumbuh, memiliki 2 macam alat perkembang biakan yaitu arkegonium (alat kelamin betina) dan anteridium (alat kelamin jantan). Arkegonium menghasilkan ovum, sedangkan anteridium menghasilkan spermatozoid yang masing-masing berperan sebagai perkembang biakan tumbuhan lumut. Fertilisasi adalah Bersatunya ovum dan spermatozoid membentuk zigot yang nantinya sporogonium. Dari sporogonium tumbuh menjadi sporangium yang nantinya akan membentuk spora kembali.

Metagenesis pada tumbuhan paku berawal dari spora. Spora tersebut kemudian akan tumbuh menjadi protalium, dimana pada protalium tersebut terdapat 2 macam alat perkembang biakan yaitu anteridium dan arkegonium. Anteridium merupakan alat kelamin jantan yang menghasilkan spermatozoid, sedangkan arkegonium merupakan alat kelamin betina yang menghasilkan ovum. Pertemuan ovum dan spermatozoid akan menghasilkan zigot. Zigot yang

terbentuk akan membentuk tumbuhan paku dewasa, tumbuhan paku akan memiliki kuncup sehingga terbentuk sporogonium yang terperangkap di sporangium, karena pengaruh lingkungan sehingga spora jatuh ke tempat yang mendukung untuk tumbuh, begitu seterusnya mulai dari awal lagi.

Aurelia atau yang dikenal sebagai ubur-ubur dimulai dari Gamet yang berasal dari medusa/ubur-ubur dewasa, selanjutnya tumbuh menjadi planula, scyphistoma dan polip muda. Pada bagian atas polip muda akan membentuk tunas sebagai bakal ubur-ubur yang merupakan Strobila. Selanjutnya pada bagian atas strobila lepas sebagai Medusa Muda atau Ephyra

C. Langkah Permainan

1. Kelompok yang mendapat undian pertama bermain untuk pertama kali.
2. Setiap Siswa dalam kelompok semuanya wajib menjawab satu kolom yang ada di tabel game.
3. Bagian pinggir jawaban dituliskan nomor kelompok memakai bolpoint
4. Permainannya adalah mengambil kartu didalam amplop sekaligus mengambil paku didalam wadah
5. Setiap pemain memikirkan jawaban berdasarkan kartu yang diambil, dan tempelkan pada kotak kosong dalam bagan menggunakan paku
6. Pemenang adalah yang menyelesaikan permainannya dengan benar.

LEMBAR DISKUSI SISWA (LDS)

Tugas Kelompok

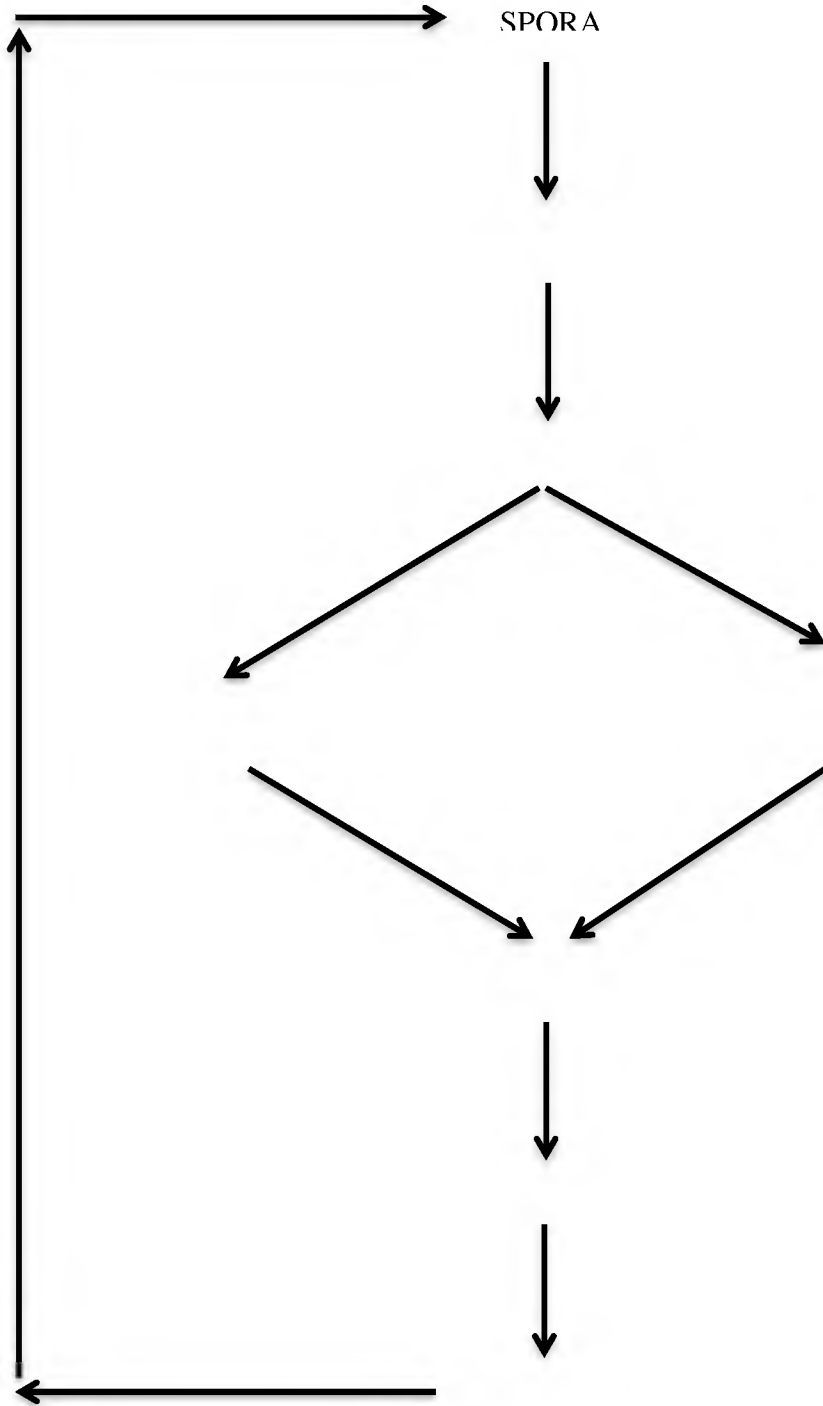
Waktu 20 menit

Isilah titik-titik dibawah ini bersama anggotamu !

METAGENESIS TUMBUHAN LUMI

Anggota kelompok:

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



LEMBAR DISKUSI SISWA (LDS)

Anggota kelompok:

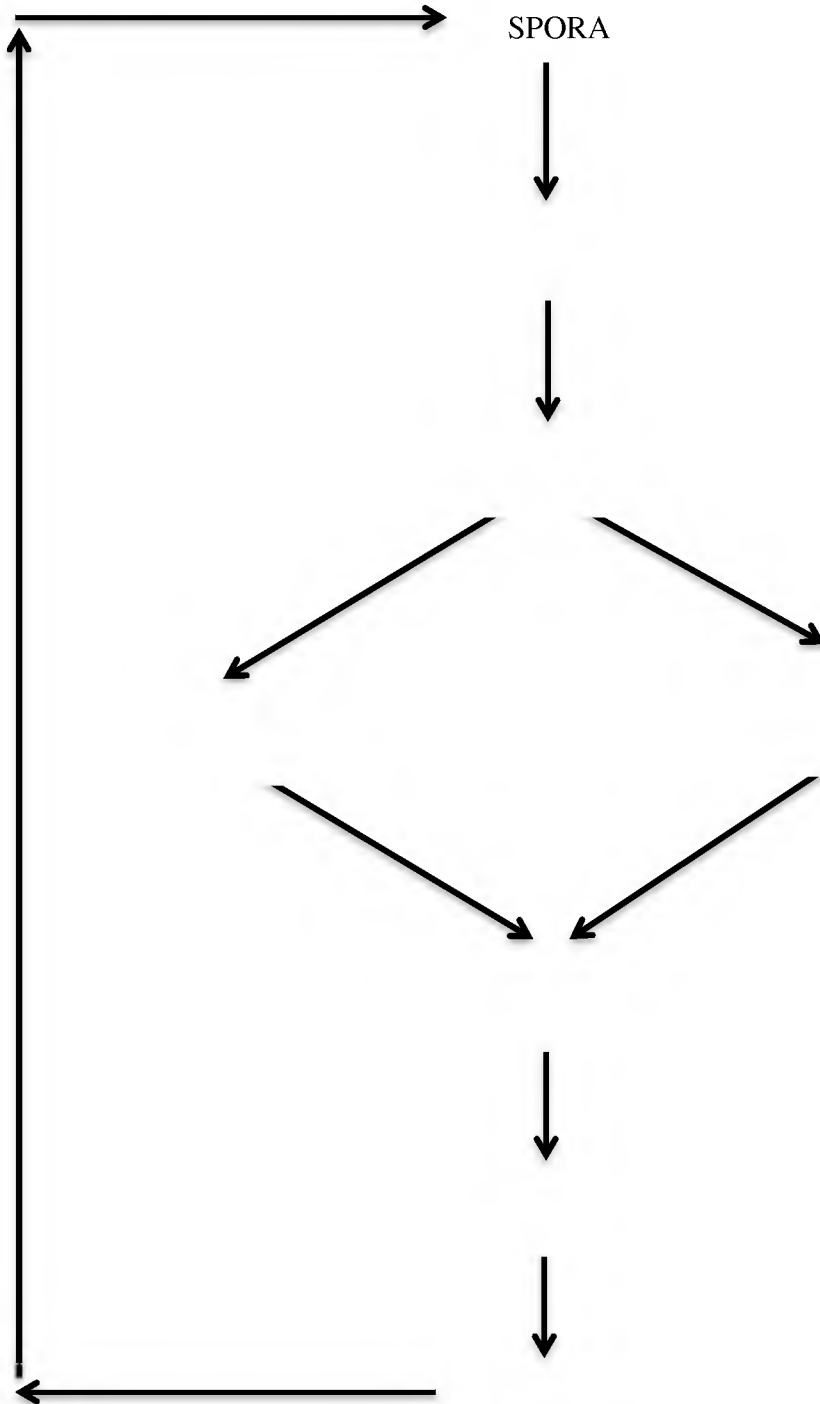
Tugas Kelompok

Waktu 20 menit

Isilah titik-titik dibawah ini bersama anggotamu !

TUMBUHAN PAKU

- 7.
- 8.
- 9.
- 10.
- 11.
- 12.



LEMBAR DISKUSI SISWA (LDS)

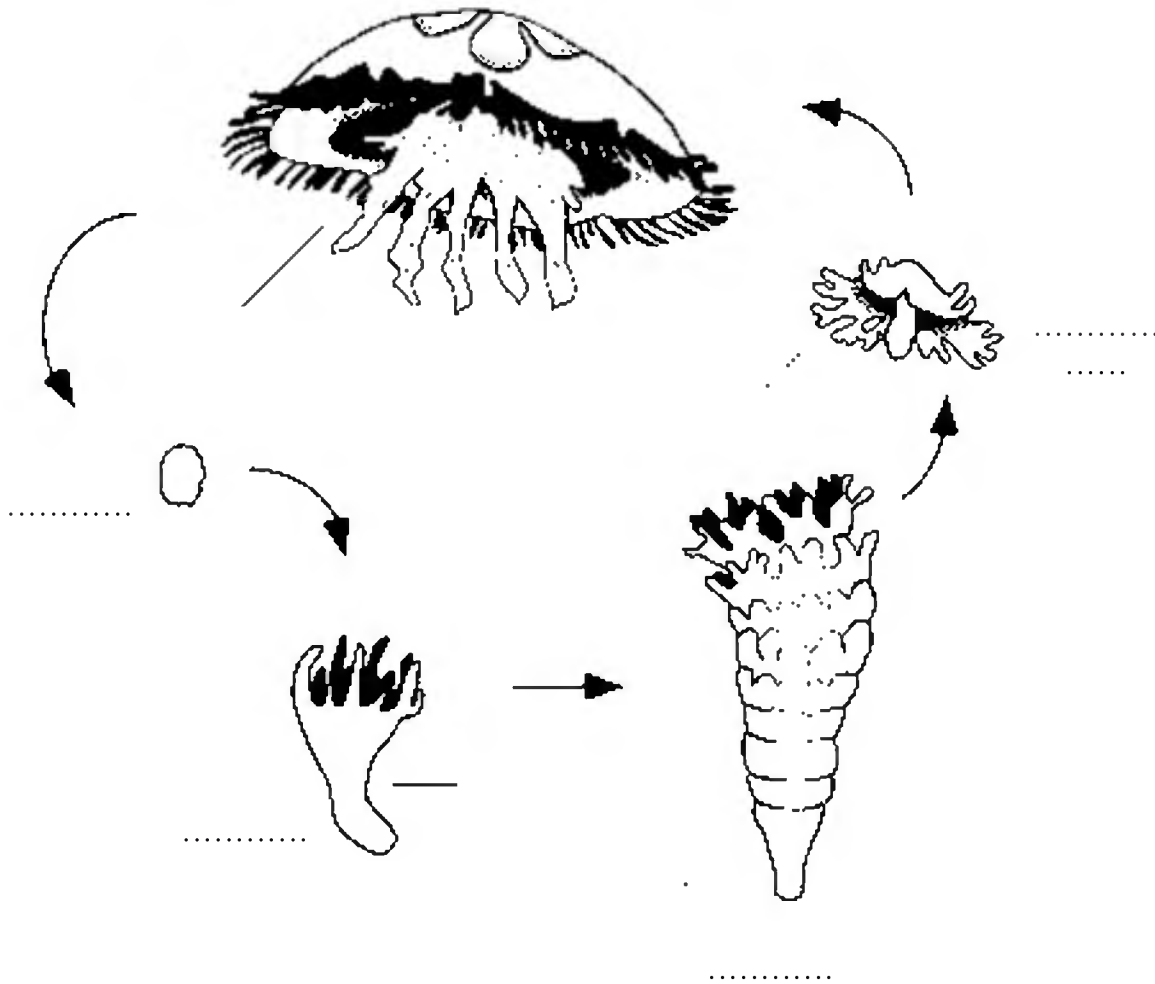
Tugas Kelompok

Waktu 20 menit

Isilah titik-titik dibawah ini bersama dengan anggotamu !

METAGENESIS UBUR-UBUR

MEDUS



STROBILA

PROTALIUM

ZIGOT

**ALAT KELAMIN
JANTAN**

**SEL KELAMIN
BETINA**

**SEL KELAMIN
JANTAN**

ZIGOT

SPOROFIT

SPORANGIUM

PROTONEMA

OVUM

SPERMATOOZOA

**TUMBUHAN
PAKU**

SPORA

ANTERIDIUM

ARKEGONIUM

MEDUSA

PLANULA

ZIGOT

SPOROFIT

SPORANGIUM

SCYPISTOMA

POLIP

EPHYRA

METAGENESIS LUMUT

SPORA

METAGENESIS UBUR-UBUR

METAGENESIS PAKU

Kelompok:

1.
2.
3.
4.

**LEMBAR DISKUSI SISWA
(LDS)
METAMORFOSIS HEWAN**

A. Tujuan

- a. Siswa dapat memahami konsep pertumbuhan dan perkembangan pada hewan dengan disiplin
- b. Siswa dapat menjelaskan perbedaan metamorfosis sempurna dan tidak sempurna dengan tanggung jawab.
- c. Siswa dapat menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan hewan tekun dan tanggung jawab

B. Landasan Teori

Seperti halnya tumbuhan, hewan juga mengalami pertumbuhan dan perkembangan. Pola perkembangan yang dialami hewan tingkat tinggi dapat dibedakan menjadi tahap embrionik dan pascaembrionik yang dipengaruhi faktor internal dan eksternal.

Metamorfosis adalah peristiwa perubahan bentuk pada tubuh hewan tertentu selama proses pertumbuhan dan perkembangannya. Proses metamorfosis melibatkan perubahan bentuk atau struktur melalui beberapa tahap pertumbuhan sel dan differensiasi sel. Metamorfosis ini dibagi menjadi dua tipe, yaitu:

a. Metamorfosis sempurna (holometabolisme)

Metamorfosis disebut sempurna apabila hewan mengalami perubahan bentuk secara nyata dengan tahapan-tahapan yang jelas. Kupu-kupu mengalami tahapan yang panjang sebelum menjadi kupu-kupu dewasa. Contoh lain adalah Nyamuk, Katak

b. Metamorfosis tidak sempurna (hemimetabolisme).

Metamorfosis disebut tidak sempurna apabila perubahan tubuh yang terjadi tidak mencolok. Contoh metamorfosis tidak sempurna terjadi pada kepik, jangkrik, dan belalang.

C. Daftar Pertanyaan

1. Tahap-tahap metamorfosis kupu-kupu, katak, nyamuk dan kecoa
2. Sebutkan ciri-ciri yang mencolok setiap tahap metamorfosis
3. Kelompok mana yang termasuk metamorphosis sempurna dan metamorphosis tidak sempurna.

D. HASIL DISKUSI

1.



2.



3.



E. Kesimpulan



Kelompok:

1.
2.
3.
4.

LEMBAR DISKUSI SISWA

(LDS)

PERTUMBUHAN DAN PERKEMBANGAN PADA MANUSIA

A. Tujuan

1. Siswa dapat mendeskripsikan tahapan perkembangan manusia mulai dari bayi, anak-anak, remaja, dan dewasa dengan jujur dan tanggung jawab
2. Siswa dapat menjelaskan perbedaan karakteristik setiap tahapan perkembangan manusia dengan cermat dan teliti

B. Landasan Teori

Pertumbuhan dan Perkembangan pada Manusia

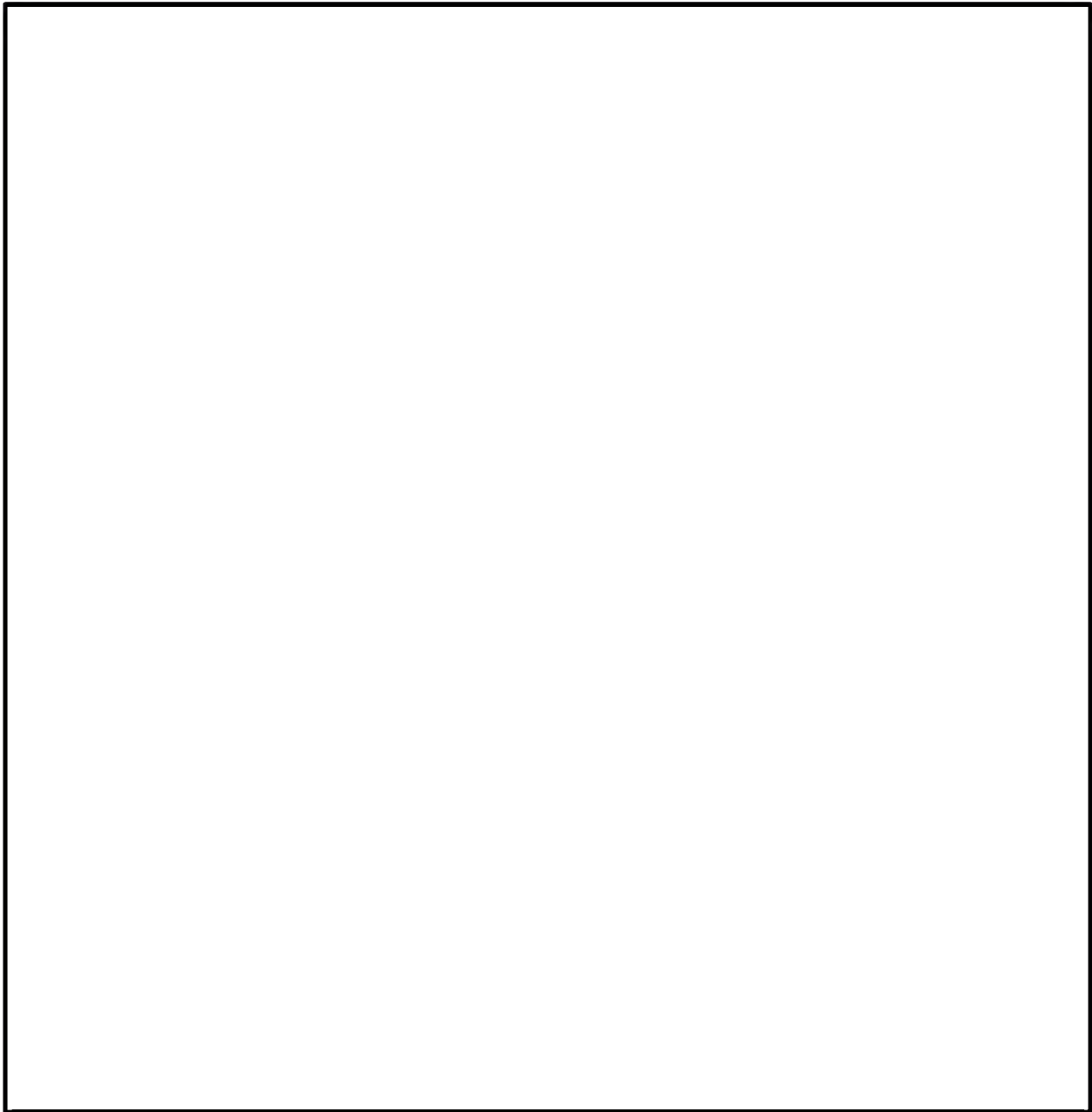
C. Cara kerja

1. Carilah di internet setiap jawaban pertanyaan dengan singkat dan jelas.
2. Setiap siswa **wajib** menulis jawaban pertanyaan di buku siswa

D. Daftar Pertanyaan

1. Tuliskan tahap-tahap pra-kelahiran?
2. Tuliskan tahap-tahap pasca kelahiran dan jelaskan karakteristik disetiap tahapan perkembangan ?

E. Hasil Diskusi



F. Kesimpulan



Kelompok:

1.
2.
3.
4.

LEMBAR DISKUSI SISWA

(LDS)

RANGKA MANUSIA

A. Tujuan

1. Siswa dapat menyebutkan organ penyusun system gerak pada manusia dengan tanggung jawab.
2. Siswa dapat menyebutkan fungsi tulang dan sendi dengan bertanggung jawab.
3. Siswa dapat membedakan tulang rawan dan tulang keras dengan cermat dan teliti
4. Siswa dapat menyebutkan macam-macam sendi dengan teliti

B. Landasan Teori

Tulang/Rangka penyusun tubuh dikelompokkan menjadi 3 bagian yaitu tulang tengkorak, tulang anggota badan dan tulang anggota gerak.

Tulang berdasarkan struktur dan zat penyusunya dibedakan menjadi 2 yaitu :

1. Tulang rawan (Kartilago)
Tulang rawan bersifat lentur karena zat-zat antar sel tulang rawan banyak mengandung zat perekat (Kolagen) berupa protein dan hanya sedikit mengandung zat kapur.
2. Tulang keras (Osteon)
Tulang keras tersusun atas jaringan ikat yang padat dan matriks tulang yaitu bahan yang mengisi ruang-ruang diantara sel-sel tulang

Tulang berdasarkan bentuknya dibedakan menjadi 3 yaitu

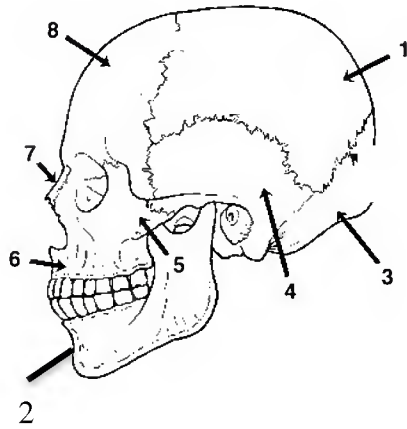
1. Tulang pipa
Bentuknya seperti Pipa yaitu bulat, memanjang dan berlubang.
2. Tulang pipih
Berbentuk pipih
3. Tulang pendek
Berbentuk bujur dan pendek atau disebut ruas tulang

C. Cara Kerja

1. Cermati gambar yang tersedia
2. Amati setiap bagiannya
3. Berilah keterangan pada gambar yang tersedia.
4. Isilah table pengamatan yang tersedia

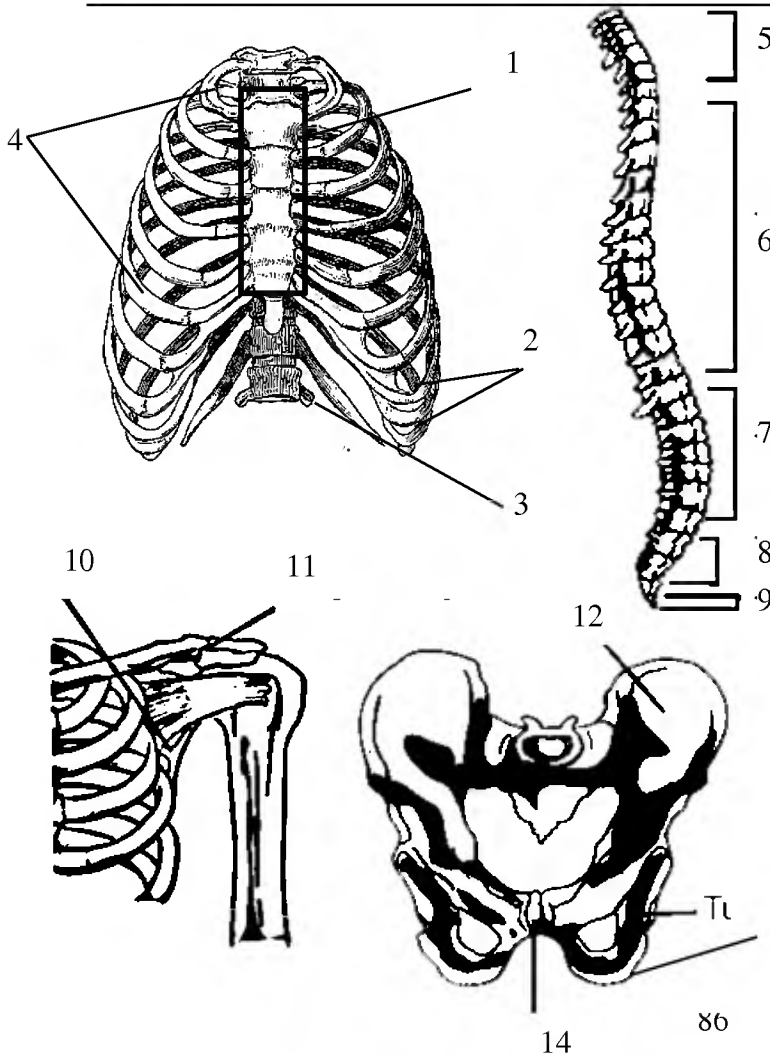
D. HASIL DISKUSI

Model Rangka Manusia



Keterangan :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.



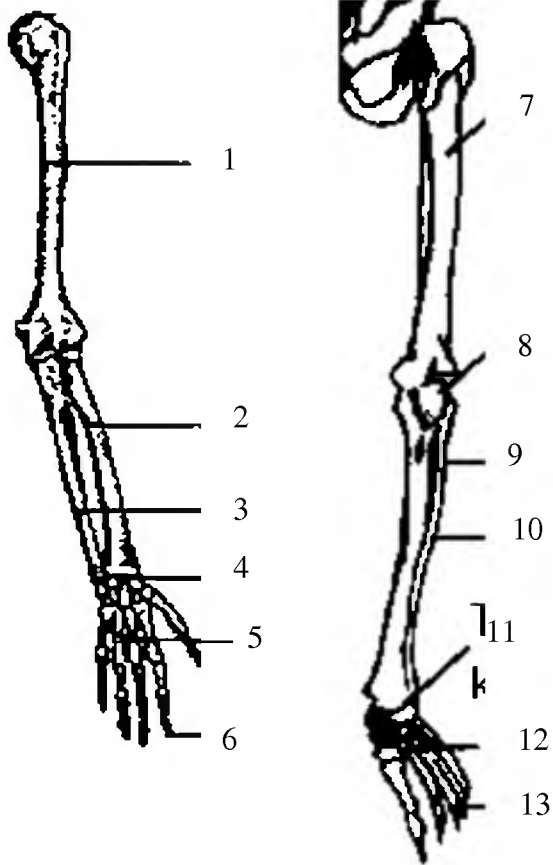
Keterangan :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.
- 11.
- 12.
- 13.
- 14.

13

86

14



Keterangan :

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.
12.
13.

Kelompok Tulang	Terdapat Pada
Pipa	
Pendek	
Pipih	

Perbedaan Tulang keras dan tulang rawan

Kelompok Tulang		
Perbedaan	Rawan (Kartilago)	Keras (Osteon)
1.Sifat	1. Lentur	1.
2.....	2.	2.
3.....	3.	3.
4.....	4.	4.
5.....	5.	5.
6.....	6.	6.

Nama Sendi	Arah Gerak	Terdapat pada
Mati		
Kaku		
Peluru		
Engsel		
Putar		
Pelana		
Luncur		

E. Kesimpulan

No	Nama Anggota Kelompok	Aspek yang dinilai	Penilaian (di isi ketua kelompok)				
			1	2	3	4	5
1.		Komunikasi					
		Diskusi					
		Berpendapat					
2.		Komunikasi					
		Diskusi					
		Berpendapat					
3.		Komunikasi					
		Diskusi					
		Berpendapat					
4.		Komunikasi					
		Diskusi					
		Berpendapat					

NB : Berilah centang pada Kolom

Ketua diisi oleh salah satu anggotanya

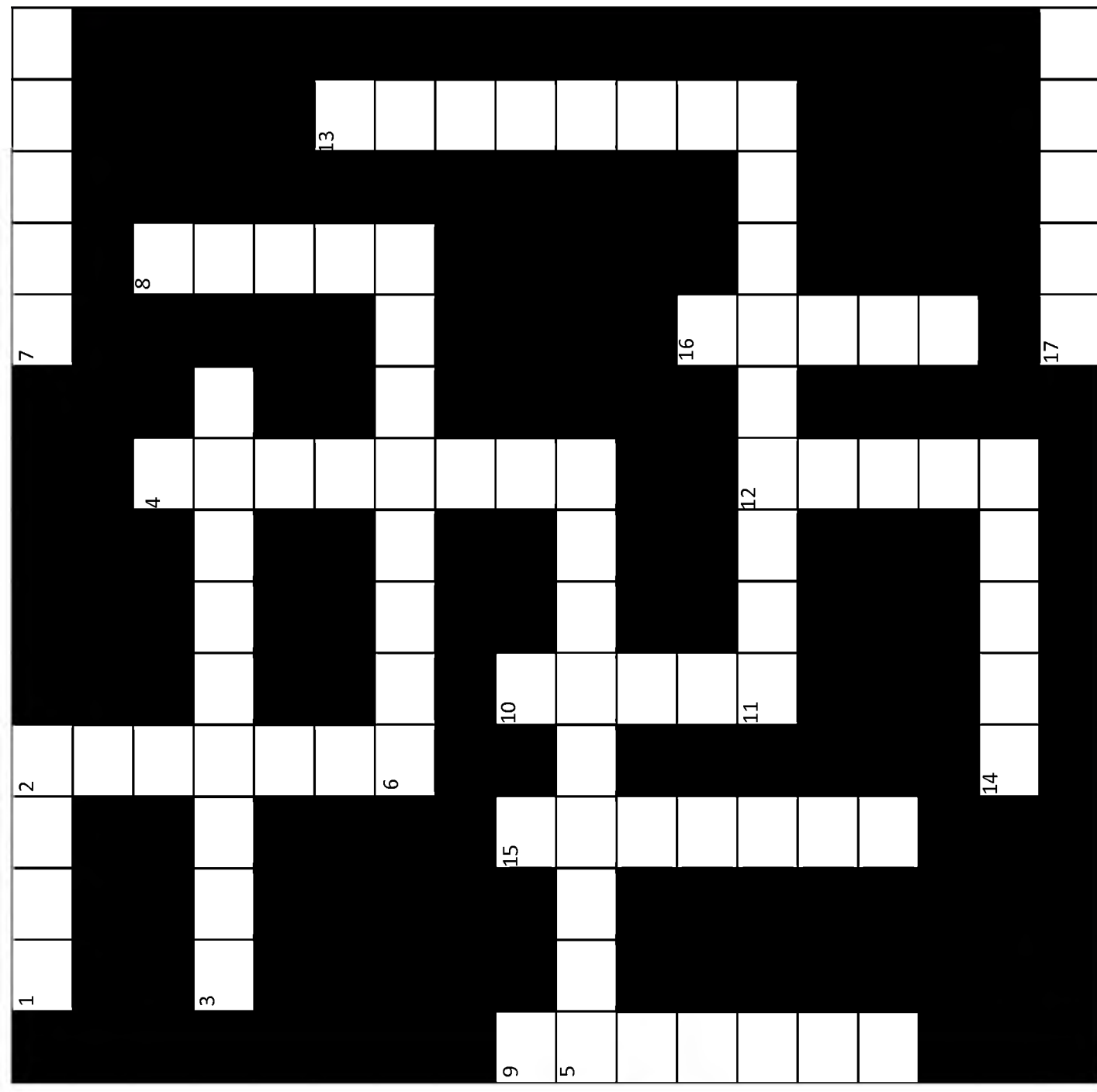
Penilaian 1 = Sangat Jelek
 2 = Jelek
 3 = Cukup
 4 = Baik
 5 = Sangat Baik

Mendatar

1. Alat gerak aktif
3. Otot yang satu berkontraksi dan otot yang lain berelaksasi
5. Kerja otot bisep dan trisep
6. Menelungkupkan dan mengadahkan tangan
7. Bentuk panjang, silindris
11. Tulang belakang yg terlalu melengkung kesamping kiri/kanan
14. Posisi otot Melekat di rangka
17. Pengecilan otot karena infeksi virus

Menurun

2. Otot berkontraksi karena Infeksi bakteri Clostridium tetani
4. Otot yang satu berkontraksi & otot yang lain berkontraksi
8. Bentuk gelondong, ujung meruncing
9. Bentuk bercabang-cabang
10. Inti sel terletak di tengah
12. Kerja dipengaruhi kesadaran
13. Tulang melengkung ke depan
15. Posisi otot ada di organ jantung
16. Posisi otot ada di organ-organ dalam

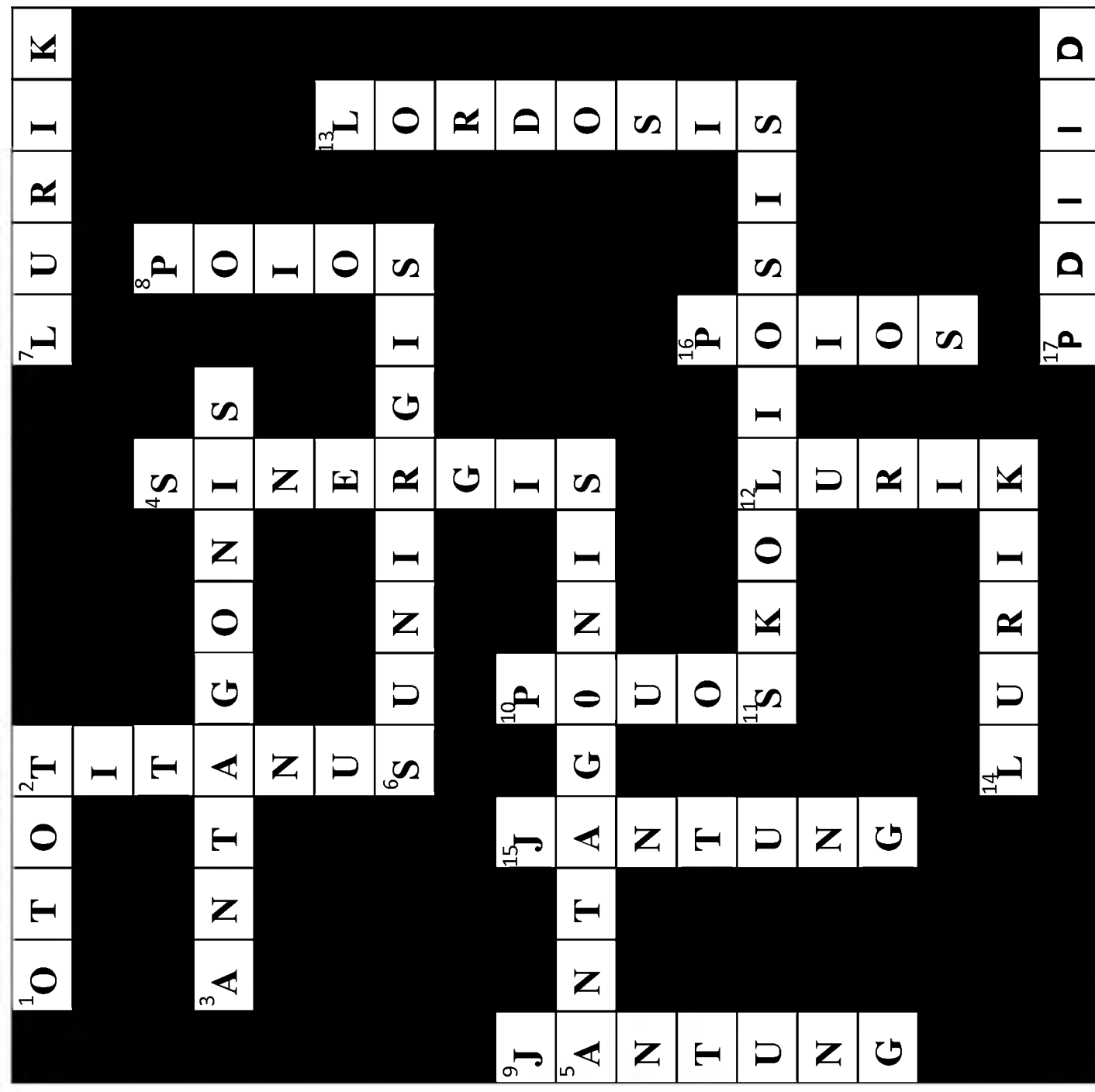


Mendatar

1. Alat gerak aktif
3. Otot yang satu berkontraksi dan otot yang lain berelaksasi
5. Kerja otot bisep dan trisep
6. Menelungkupkan dan mengadahkan tangan
7. Bentuk panjang, silindris
11. Tulang belakang yg terlalu melengkung kesamping kiri/kanan
14. Posisi otot Melekat di rangka
17. Pengecilan otot karena infeksi virus

Menurun

2. Otot berkontraksi karena Infeksi bakteri Clostridium tetani
4. Otot yang satu berkontraksi & otot yang lain berkontraksi
8. Bentuk gelondong, ujung meruncing
9. Bentuk bercabang-cabang
10. Inti sel terletak di tengah
12. Kerja dipengaruhi kesadaran
13. Tulang melengkung ke depan
15. Posisi otot ada di organ jantung
16. Posisi otot ada di organ-organ dalam



Lampiran 12

**JADWAL MENGAJAR PRAKTIKAN
MATA PELAJARAN IPA(BIOLOGI)
TAHUN PELAJARAN 2012/2012**

Hari Jam ke	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jum'at	Sabtu
1						
2						
3						VIII A
4						VIII A
5						
6						
7	VIII H					
8	VIII H					

Semarang, Oktober 2012

Mengetahui,

Guru Pamong

Guru Praktikan

Dra. Anny Winarsih M. Pd
NIP 196407231988032009

Ervian Arif Muhafid
NIM. 4001409074



Ulangan Harian Pertumbuhan dan Perkembangan

- A. Pilihlah satu jawaban paling benar !**
- Pertumbuhan pada makhluk hidup adalah ...
 - proses perubahan bentuk tubuh
 - pertambahan ukuran tubuh
 - proses menuju kedewasaan
 - penyebaran spesies yang meluas
 - Perkembangan pada makhluk hidup adalah
 - proses menuju kedewasaan
 - penambahan ukuran tubuh
 - perubahan bentuk tubuh terus-menerus
 - penyebaran spesies yang meluas
 - Pertumbuhan dan perkembangan dapat dibedakan sebagai berikut ...
 - Pertumbuhan dan perkembangan seumuanya dapat diukur,
 - Pertumbuhan dapat diukur, tetapi perkembangan tidak.
 - Pertumbuhan tidak dapat diukur,tetapi perkembangan dapat diukur.
 - Baik pertumbuhan maupun perkembangan, keduanya tidak dapat diukur.
 - Hormon pada tumbuhan disebut....
 - Fitohormon
 - Auksin
 - Sitokinin
 - Hormon progesteron
 - Berikut ini yang merupakan kedewasaan pada manusia adalah
 - bertambahnya tinggi badan
 - bibit mangga menjadi pohon
 - kemampuan bereproduksi
 - bertambah panjang biji kecambah
 - Faktor internal yang mempengaruhi pertumbuhan pada tumbuhan adalah
 - suhu dan oksigen
 - kelembapan dan karbon dioksida
 - lingkungan dan makhluk hidup lain
 - gen dan hormone
 - Urutan perkembangan hewan pada masa embrionik adalah
 - zigot, morula, gastrula, blastula
 - zigot, blastula, morula, gastrula
 - zigot, morula, blastula, gastrula
 - zigot, blastula, gastrula, morula
 - Berikut ini organisme yang mengalami metagenesis, kecuali
 - lumut
 - ubur-ubur
 - paku
 - serangga
 - Pergiliran keturunan seksual dan aseksual yang bergantian disebut
 - metagenesis
 - holometabola
 - heterometabola
 - metamorfosis
 - Proses yang tidak dialami serangga yang mengalami metamorfosis tidak sempurna adalah
 - nimfa
 - telur
 - imago
 - pupa
 - Salah satu ciri laki-laki yang mengalami masa pubertas adalah
 - mengalami menstruasi
 - daya pikir melemah
 - membutuhkan perhatian
 - mengalami "mimpi basah"
 - Berikut ciri-ciri tahap perkembangan pada manula ialah kecuali..
 - penurunan hormon
 - bertumbuhnya tinggi badan
 - organ tubuh sudah mengalami degradasi fungsi
 - rambut menjadi putih
 - Berikut adalah salah satu ciri perubahan fisik wanita pada masa puber, kecuali
 - membesarnya payudara
 - melebarnya bagian pinggul
 - tumbuhnya rambut di ketiak
 - perubahan warna rambut
 - Yang menyebabkan terjadinya menstruasi pada wanita adalah
 - peluruhan sel sperma
 - perubahan dinding rahim
 - sel telur tidak dibuahi sperma
 - sel sperma tidak dibuahi sel telur
 - Apabila seorang telah berpikir kritis dan menetapkan pendirian dalam mengambil keputusan, dia berada dalam tahap perkembangan
 - dewasa
 - manula
 - balita
 - remaja
 - Organ yang belum berfungsi normal pada anak yang belum dewasa adalah
 - organ pernapasan
 - organ gerak
 - organ reproduksi
 - organ saraf
 - Bentuk sel baru hasil dari pembuahan dinamakan
 - zigot
 - bayi
 - janin
 - embrio
 - Salah satu contoh hewan yang mengalami metamorfosis adalah
 - kucing
 - gajah
 - nyamuk
 - semut
 - ubur-ubur mengalami peristiwa perkembangan yang disebut dengan ..
 - metamorfosis
 - morfologi
 - metagenesis
 - metafora
 - Penebalan dinding rahim dipengaruhi oleh hormon ...
 - Progesteron
 - Estrogen
 - LH
 - FSH
- B. Jawablah dengan benar !**
- Tuliskan tahapan metagenesis tumbuhan lumut dan ubur-ubur.
 - Tuliskan tahapan metamorfosis pada kupu-kupu dan kecoa?
 - Suatu makhluk hidup khususnya pada manusia untuk tumbuh harus makan, mengapa? Jelaskan.
 - Sebutkan ciri-ciri pubertas pada remaja laki-laki dan perempuan masing-masing 5 ?
 - Sebutkan ciri-ciri bayi sampai manula masing-masing 2 ?
- Ingatlah bahwa Tuhan Maha Tahu
Good Luck !



Ulangan Harian Pertumbuhan dan Perkembangan

SKOR

1. Kunci Jawaban Pilihan Ganda

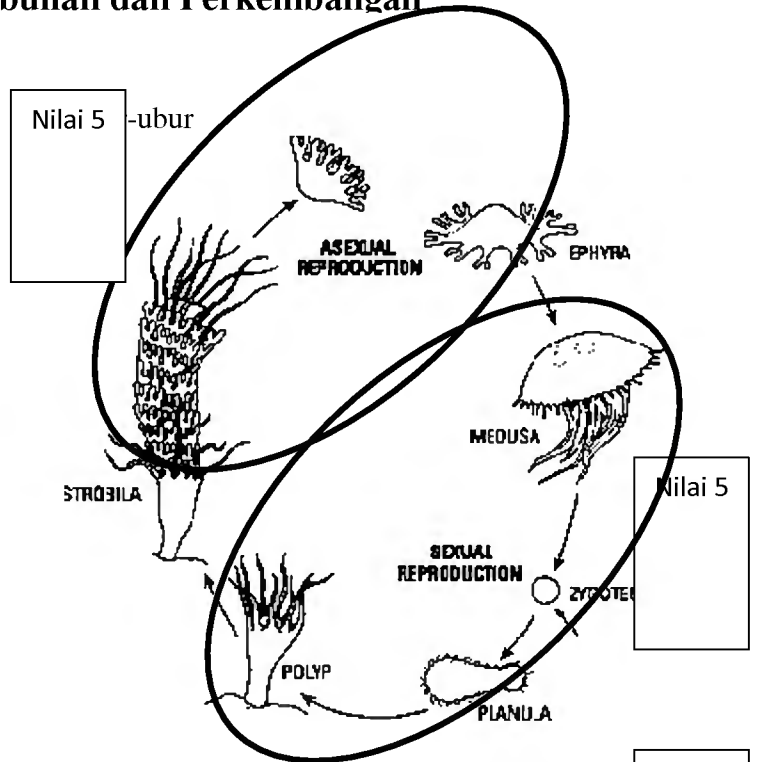
1. B
2. A
3. B
4. A
5. C
6. D
7. C
8. D
9. A
10. D
11. D
12. B
13. D
14. D
15. A
16. C
17. A
18. C
19. C
20. B

Nilai

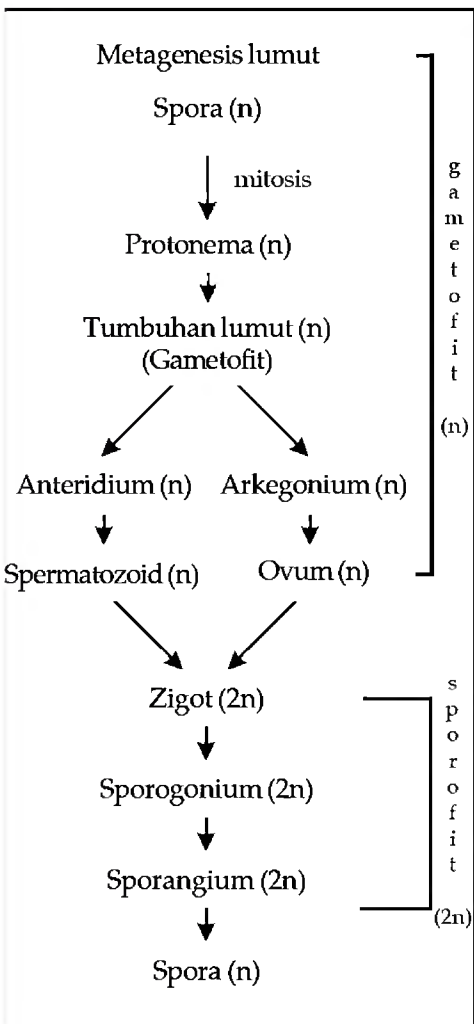
No. 1 – 20 = 2 x 20 = 40

2. Isian

1.



2. Telur-Ulat-Kepompong-Kupu-kupu
Telur-Nimfa-Imago Nilai 7
3. Karena dengan makan, manusia dapat memperoleh nutrisi yang dibutuhkan untuk pertumbuhan dan perkembangan Nilai 7
4. Ciri Pubertas
Per Ciri-ciri nilai 1 Nilai 10



Nilai 5

Nilai 5

Pria	Wanita
-Tumbuh jakun -Mengalami Mimpi basah -Tumbuh rambut ditempat-tempat tertentu -Suara membesar -otot-otot mebesar	-Membesarnya Payudara -Suara menajdi wanita dewasa -Pinggul memebesar -mengalami menstruasi -Tumbuh rambut ditempat-tempat tertentu

5.
 - Balita = puncak pertumbuhan otak, Pertumb. Cepat (nilai 2)
 - Kanak-kanan = daya ingat kuat, Gigi susu mulai tanggal (nilai 2)
 - Remaja= Putra = Suara membesar
Putri = Suara menjadi dewasa (nilai 2)
 - Dewasa = Siap bereproduksi, kematangan mental (nilai 2)
 - Manula = kemunduran Fungsi, Hormon menurun (nilai 2)

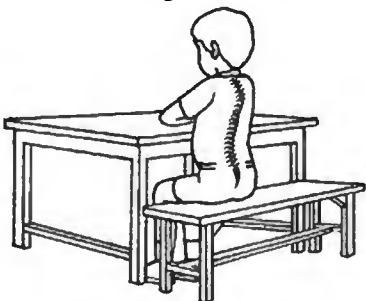
SKOR TOTAL
[JUMLAH SKOR/94] x 100



Ulangan Harian Sistem Gerak

A. Pilihlah satu jawaban paling benar !

- Dibawah ini, yang termasuk system gerak pada manusia adalah Kecuali
a. Otot c. Rangka
b. Tulang d. Lidah
- tulang disebut alat gerak pasif karena.....
a. tulang mampu berkontraksi dan berelaksasi
b. tulang tidak dapat bergerak sendiri
c. tulang aktif memberi energy
d. tulang lebih aktif dari otot
- Tulang yang berbentuk pipih antara lain.....
a. tulang rusuk, tulang belikat tulang panggul
b. tulang lengan, tulang paha, tulang ruas jari
c. ruas tulang belakang, tulang selangka, ruas jari
d. tulang panggul, ruas tulang belakang, tulang dada
- Tulang berdasarkan bentuknya dibagi menjadi 3 antara lain, Kecuali..
a. Pipa c. pipih
b. pendek c. panjang
- bahan yang mengisi ruang-ruang diantara sel-sel tulang adalah..
a. Jaringan Ikat c. Osteon
b. Matriks d. Havers
- Tulang rawan yang terletak pada saluran pernafasan adalah..
a. Hialin c. fibrosa
b. Elastik d. Matriks
- Hubungan antar tulang disebut....
a. Amfiarthrosis c. Sinarthrosis
b. Artikulasi d. Diarthrosi
- Persendian tulang tengkorak merupakan sendi....
a. Engsel c. Pelana
b. Peluru d. mati
- Sendi pelana merupakan sendi yang arah gerakanya....
a. Segala arah c. Satu arah
b. Dua arah d. memutar
- Macam-macam sendi berdasarkan sifat gerakanya antara lain....
a. Sendi mati c. Sendi peluru
b. Sendi kaku d. sendi gerak
- Otot disebut gerak pasif karena....
2. tulang disebut alat gerak pasif karena.....
a. tulang mampu berkontraksi dan berelaksasi
b. tulang tidak dapat bergerak sendiri

12. Kerja otot bisep dan trisep merupakan contoh kerja otot secara....
a. Antagonis c. Sinergis
b. Skoliosis d. Kifosis
13. Otot sinergis merupakan....
a. Dua otot yang kerjanya berlawanan
b. Dua otot yang kerjanya Bersamaan
c. Dua otot yang kerjanya sendiri-sendiri
d. Dua otot yang kerjanya tidak saling berhubungan
14. Ciri-ciri otot:
1. Bentuk gelondong
2. Sel terletak di tepi
3. kerjanya tidak dipengaruhi kesadaran
4. Terletak pada organ-organ dalam
5. Bentuk panjang silindris
6. Meletak pada rangka
- Pertanyaan !
Yang termasuk ciri-ciri otot polos adalah....
a. 1,2,3 c. 2,5,6
b. 1,3,4 d. 4,5,6
15. Ciri-ciri otot:
1. Bentuk gelondong
2. Sel terletak di tepi
3. kerjanya tidak dipengaruhi kesadaran
4. Terletak pada organ-organ dalam
5. Bentuk panjang silindris
6. Meletak pada rangka
- Pertanyaan !
Yang termasuk ciri-ciri otot polos adalah....
c. 1,2,3 c. 2,5,6
d. 1,3,4 d. 4,5,6
16. Perhatikan gambar dibawah !

- Gambar diatas merupakan kelainan otot yang disebabkan karena

- kesalahan posisi duduk yang disebut ...
a. Skoliosis c. Lordosis
b. Kifosis d. Rakhitis
17. Penyakit tulang yang disebabkan karena benturan yang keras disebut....
a. fisura c. Memar
b. Fraktura d. Tetanus
 18. Penyakit sendi karena robeknya selaput sendi karena kecelakaan disebut....
a. fisura c. Memar
b. Fraktura d. Tetanus
 19. Penyakit otot karena otot berkontraksi terus-menerus karena infeksi bakteri Clostridium tetani....
a. fisura c. Memar
b. Fraktura d. Tetanus
 20. Polio merupakan kelainan yang disebabkan karena....
a. Peradangan sendi karena infeksi kuman
b. peradangan sendi karena rongga sendi terisi getah radang
c. penyakit kronis pada otot yang diwariskan orang tuanya
d. mengalami pengecilan otot(atrofi) karena infeksi virus

B. Jawablah dengan benar !

- Sebutkan bagian-bagian dari tulang tengkorak minimal 5 ?
- Sebutkan jenis-jenis sendi menurut arah gerakanya, jelaskan dan beri contoh. Masing-masing minimal 2 ?
- Sebutkan ciri-ciri otot polos, otot lurik dan otot jantung minimal 3 ?
- Jelaskan yang disebut kerja otot secara antagonis dan sinergis, berikan masing-masing contohnya minimal 1 ?
- Sebutkan dan jelaskan masing-masing 1, Kelainan/penyakit pada:
1. Tulang
2. Sendi
3. Otot



Ulangan Harian Sistem Gerak

Kunci jawaban :

- | | |
|------|-------|
| 1. D | 11. A |
| 2. B | 12. A |
| 3. A | 13. B |
| 4. C | 14. B |
| 5. C | 15. C |
| 6. A | 16. C |
| 7. C | 17. B |
| 8. D | 18. C |
| 9. B | 19. D |
| 10.D | 20. D |

Nilai 1-10 = 2

Isian

1. T. dahi, T. hidung, T. pipi, T. Ubun-ubun, T. Air mata, T. Rahang atas, T. rahang bawah
2. Sendi engsel : Satu arah, contoh : Lutut dan siku
 Sendi peluru : kesegala arah tulang paha dengan panggul, lengan atas dengan gelang bahu
 Sendi Putar : memutar contoh : Leher, hasta dengan pengumpil
 Sendi pelana : dua arah contoh : telapak tangan dan jari
 Sendi geser : tulangpergelangan tangan dan pergelangan kaki

Skor	PG No.1- No.10	= 2
	Isian No 1	T. dahi = 1
		T. pipi = 1
		T. ubun ² = 1
		T. Air Mata = 1
		T. Rahang atas = 1
		T. Rahang bawah = 1
	Minimal 5 x 1	= 10
	No 2	a. Engsel = 1
		Satu arah = 1
		Contoh = 1
		b. Peluru = 1
		Segala arah = 1
		Contoh = 1
		c. Putar = 1
		Memutar = 1
		Contoh = 1
		d. Pelana = 1
		Dua arah = 1
		Contoh = 1
		f. Geser = 1
		Menggeser = 1
		Contoh = 1

3.

Ciri-Ciri	Otot Lurik	Otot Polos	Otot jantung	Nilai
1. Bentuk	1. Panjang	1. Gelondong	1. bercabang	1) 3
2. Inti	2. Banyak di tepi	2. Satu terletak di	2. banyak ditengah	2) 3
3. Kerja	3. Sadar	tengah	3. Tidak sadar	3) 3
		3. Tidak sadar		

4. Kerja otot antagonis adalah otot yang bekerjanya berlawanan , bila satu berkontraksi yang lain berelaksasi. **Nilai 2**
 Contoh kerja pada Bisep dan trisep **Nilai 1**
 Kerja otot sinergis adalah kerja dua otot yang saling bersamaan, otot yang satu berkontraksi otot yang lain juga berkontraksi. **Nilai 2**
 Contoh otot-otot pronator teres dan pronator quadratus pada saat menelungkupkan/menengadahkan tangan. **Nilai 1**
5. Kelainan Tulang **Nilai 1**
 Fraktura : Patah tulang karena kecelakaan **Nilai 1**
 Kelainan otot **Nilai 1**
 Tetanus : otot berkontraksi secara terus menerus karena infeksi bakteri Clostridium tetani **Nilai 1**
 Kelainan Sendi : Memar karena robeknya selaput sendi karena kecelakaan **Nilai 1**

Skor total = [(PG + Isian)/Skor total] x 100

JADWAL KEGIATAN PRAKTIKAN DI SEKOLAH

Nama : Ervian Arif Muhafid
 NIM : 4001409074
 Prodi/ Fakultas : Pendidikan IPA/ MIPA
 Sekolah Latihan : SMP Negeri 30 Semarang
 JL. Amarta No .21 Semarang ✉ 50141 📞 7604005
 Guru Pamong : Dra. Anny Winarsih M. Pd

PPL 1

<u>Minggu Ke : 1</u>	
<u>Hari/Tanggal</u>	<u>Kegiatan</u>
Senin / 30 Juli 2012	<input type="checkbox"/> Upacara Pelepasan Mahasiswa UNNES
Rabu / 1 Agustus 2012	<input type="checkbox"/> Penerimaan Mahasiswa PPL di Sekolah <input type="checkbox"/> Perkenalan dengan Guru dan Karyawan Sekolah serta pengenalan kondisi fisik Sekolah
Kamis / 2 Agustus 2012	<input type="checkbox"/> Mencari data di Tata Usaha <input type="checkbox"/> Mencari data di BK
Jum'at/ 3 Agustus 2012	<input type="checkbox"/> Observasi keadaan fisik sekolah (kelas, laboratorium, aula, dll) <input type="checkbox"/> Menyusun Laporan PPL 1
Sabtu / 4 Agustus 2012	<input type="checkbox"/> Bertemu dengan Guru pamong (perkenalan, koordinasi sistem dan peraturan dan konsultasi tentang persiapan PPL 2) <input type="checkbox"/> Menggantikan Guru piket di kelas
<u>Minggu Ke : 2</u>	
Senin / 6 Agustus 2012	<input type="checkbox"/> Menyusun Laporan PPL 1 <input type="checkbox"/> Koordinasi dengan guru pamong IPA untuk mengadministrasikan
Selasa /	<input type="checkbox"/> Menyelesaikan Laporan PPL 1

7 Agustus 2012	<input type="checkbox"/> Masuk kelas untuk observasi Pembelajaran Biologi dengan Guru Pamong
Rabu / 8 Agustus 2012	<input type="checkbox"/> Membuat dan menyelesaikan Refleksi diri
Kamis / 9 Agustus 2012	<input type="checkbox"/> Kegiatan Ramadhan (serangkaian Pesantren Kilat) untuk Kelas VIIA-VIII
Jum'at/ 10 Agustus 2012	<input type="checkbox"/> Kegiatan Ramadhan (serangkaian Pesantren Kilat) untuk Kelas VIIA-VIII
Sabtu / 11 Agustus 2012	<input type="checkbox"/> Kegiatan Ramadhan (serangkaian Pesantren Kilat) untuk Kelas VIIA-VIII
Minggu Ke : 3	
Jum'at / 17 Agustus 2012	<input type="checkbox"/> Mengikuti Upacara Kemerdekaan RI

Semarang, Agustus 2012

Mengetahui,

Guru Pamong

Mahasiswa Praktikan

Dra. Anny Winarsih M. Pd
NIP. 196407231988032009

Ervian Arif Muhafid
NIM. 4001409074

JADWAL KEGIATAN PRAKTIKAN DI SEKOLAH

Nama : Ervian Arif Muhafid
 NIM : 4001409074
 Jurusan/ Fakultas : Pendidikan IPA / MIPA
 Sekolah Latihan : SMP Negeri 30 Semarang
 JL. Amarta No .21 Semarang ✉ 50141 📞 7604005
 Guru Pamong : Dra. Anny Winarsih M. Pd

PPL2

Minggu Ke : 4	
Hari/Tanggal	Kegiatan
Senin / 27 Agustus 2012	<input type="checkbox"/> Halal Bi Halal keluarga Besar SMP 9 Semarang <input type="checkbox"/> Mengerjakan Silabus dan RPP
Selasa / 28 Agustus 2012	<input type="checkbox"/> Menyelesaikan Silabus <input type="checkbox"/> Mengerjakan RPP
Rabu / 29 Agustus 2012	<input type="checkbox"/> Menyelesaikan RPP
Kamis/ 30 Agustus 2012	<input type="checkbox"/> Menyerahkan rancangan RPP dan konsultasi ke guru pamong
Jum'at / 31 Agustus 2012	<input type="checkbox"/> Koordinasi guru pamong IPA dengan mahasiswa PPL IPA (tentang aspek penilaian dalam mengajar, pembagian jadwal mengajar, administrasi mengajar (perangkat pembelajaran, laporan pembelajaran), dan nasehat-nasehat <input type="checkbox"/> Menggantikan guru piket mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI)
Sabtu / 1 September 2012	<input type="checkbox"/> Masuk ke kelas VII A untuk membantu Mahasiswa PPL masuk kelas

<u>Minggu Ke : 1</u>	
Senin / 3 September 2012	<input type="checkbox"/> Mengajar Kelas VIII H materi metagenesis
Selasa / 4 September 2012	<input type="checkbox"/> Membuat perangkat pembelajaran untuk praktek mengajar (RPP, silabus, media, LKS)
Rabu / 5 September 2012	<input type="checkbox"/> Membuat perangkat pembelajaran untuk praktek mengajar (RPP, silabus, media, LKS)
Kamis / 6 September 2012	<input type="checkbox"/> Membuat perangkat pembelajaran untuk praktek mengajar (RPP, silabus, media, LKS) <input type="checkbox"/> Konsultasi dengan Guru Pamong
Jum'at / 7 September 2012	<input type="checkbox"/> Membuat perangkat pembelajaran untuk praktek mengajar (RPP, silabus, media, LKS) <input type="checkbox"/> Konsultasi dengan Guru Pamong
Sabtu / 8 September 2012	<input type="checkbox"/> Mengajar Kelas VIII A materi metagenesis
<u>Minggu Ke : 2</u>	
Senin / 10 September 2012	<input type="checkbox"/> Mengajar kelas VIII H Materi Metamorfosis
Selasa / 11 September 2012	<input type="checkbox"/> Membuat perangkat pembelajaran untuk praktek mengajar (RPP, silabus, media, LKS) <input type="checkbox"/> Konsultasi dengan Guru Pamong
Rabu / 12 September 2012	<input type="checkbox"/> Membuat perangkat pembelajaran untuk praktek mengajar (RPP, silabus, media, LKS) <input type="checkbox"/> Konsultasi dengan Guru Pamong
Kamis / 13 September 2012	<input type="checkbox"/> Membuat perangkat pembelajaran untuk praktek mengajar (RPP, silabus, media, LKS) <input type="checkbox"/> Konsultasi dengan Guru Pamong
Jum'at / 14 September 2012	<input type="checkbox"/> Membuat perangkat pembelajaran untuk praktek mengajar (RPP, silabus, media, LKS) <input type="checkbox"/> Konsultasi dengan Guru Pamong
Sabtu / 15 September 2012	<input type="checkbox"/> Masuk ke kelas VII A untuk membantu Mahasiswa PPL masuk kelas
<u>Minggu Ke : 3</u>	

Senin / 17 September 2012	<input type="checkbox"/> Mengajar kelas VIII H Materi Metamorfosis
Selasa / 18 September 2012	<input type="checkbox"/> Membuat perangkat pembelajaran untuk praktek mengajar (RPP, silabus, media, LKS) <input type="checkbox"/> Konsultasi dengan Guru Pamong
Rabu / 19 September 2012	<input type="checkbox"/> Membuat perangkat pembelajaran untuk praktek mengajar (RPP, silabus, media, LKS) <input type="checkbox"/> Konsultasi dengan Guru Pamong
Kamis / 20 September 2012	<input type="checkbox"/> Membuat perangkat pembelajaran untuk praktek mengajar (RPP, silabus, media, LKS) <input type="checkbox"/> Konsultasi dengan Guru Pamong
Jum'at / 21 September 2012	<input type="checkbox"/> Membuat perangkat pembelajaran untuk praktek mengajar (RPP, silabus, media, LKS) <input type="checkbox"/> Konsultasi dengan Guru Pamong
Sabtu / 22 September 2012	<input type="checkbox"/> Ulangan Harian Materi Pertumbuhan dan Perkembangan Kelas VIII A
<u>Minggu Ke : 4</u>	
Senin / 24 September 2012	<input type="checkbox"/> Mengajar kelas VIII H Materi Pertumbuhan dan Perkembangan pada Manusia
Selasa / 25 September 2012	<input type="checkbox"/> Membuat perangkat pembelajaran untuk praktek mengajar (RPP, silabus, media, LKS) <input type="checkbox"/> Konsultasi dengan Guru Pamong
Rabu / 26 September 2012	<input type="checkbox"/> Membuat perangkat pembelajaran untuk praktek mengajar (RPP, silabus, media, LKS) <input type="checkbox"/> Konsultasi dengan Guru Pamong
Kamis / 27 September 2012	<input type="checkbox"/> Membuat perangkat pembelajaran untuk praktek mengajar (RPP, silabus, media, LKS) <input type="checkbox"/> Konsultasi dengan Guru Pamong
Jum'at / 28 September 2012	<input type="checkbox"/> Membuat perangkat pembelajaran untuk praktek mengajar (RPP, silabus, media, LKS) <input type="checkbox"/> Konsultasi dengan Guru Pamong
Sabtu / 29 September 2012	<input type="checkbox"/> Mengajar kelas VIII A Materi Sistem Gerak
<u>Minggu Ke : 1</u>	
Senin / 1 Oktober 2012	<input type="checkbox"/> Mengajar kelas VII H Materi Sistem Gerak

Selasa / 2 Oktober 2012	<input type="checkbox"/> Membuat perangkat pembelajaran untuk praktek mengajar (RPP, silabus, media, LKS) <input type="checkbox"/> Konsultasi dengan Guru Pamong
Rabu / 3 Oktober 2012	<input type="checkbox"/> Membuat perangkat pembelajaran untuk praktek mengajar (RPP, silabus, media, LKS) <input type="checkbox"/> Konsultasi dengan Guru Pamong
Kamis / 4 Oktober 2012	<input type="checkbox"/> Membuat perangkat pembelajaran untuk praktek mengajar (RPP, silabus, media, LKS) <input type="checkbox"/> Konsultasi dengan Guru Pamong
Jum'at / 5 Oktober 2012	<input type="checkbox"/> Membuat perangkat pembelajaran untuk praktek mengajar (RPP, silabus, media, LKS) <input type="checkbox"/> Konsultasi dengan Guru Pamong
Sabtu / 6 Oktober 2012	<input type="checkbox"/> Masuk ke kelas VII A untuk membantu Mahasiswa PPL masuk kelas
Minggu Ke : 2	
Senin / 8 Oktober 2012	<input type="checkbox"/> Mengajar kelas VII H Materi Otot
Selasa / 9 Oktober 2012	<input type="checkbox"/> Membuat laporan PPL 2 <input type="checkbox"/> Konsultasi laporan dan lampirannya dengan guru pamong
Rabu / 10 Oktober 2012	<input type="checkbox"/> Membuat laporan PPL 2 <input type="checkbox"/> Konsultasi laporan dan lampirannya dengan guru pamong
Kamis / 11 Oktober 2012	<input type="checkbox"/> Menyelesaikan laporan PPL 2
Jum'at / 12 Oktober 2012	<input type="checkbox"/> Menyelesaikan laporan PPL 2 <input type="checkbox"/> Konsultasi laporan dan lampirannya dengan guru pamong
Sabtu / 13 Oktober 2012	<input type="checkbox"/> Jilid dan menggandakan laporan PPL 2
Minggu Ke : 3	
Senin / 15 Oktober 2012	<input type="checkbox"/> Minta tanda tangan dan stempel untuk keperluan laporan PPL 2 <input type="checkbox"/> Mengumpulkan laporan PPL 2 ke sekolah
Selasa / 16 Oktober 2012	<input type="checkbox"/> Perpisahan PPL Unnes 2012
Rabu / 17 Oktober 2012	<input type="checkbox"/> Mengawasi UTS
Kamis / 18 Oktober 2012	<input type="checkbox"/> Mengawasi UTS

Jumat / 19 Oktober 2012	<input type="checkbox"/> Mengawasi UTS
Sabtu / 20 Oktober 2012	<input type="checkbox"/> Mengawasi UTS <input type="checkbox"/> Pelepasan PPL Unnes 2012 dari SMP 30 Semarang

Mengetahui,

Guru Pamong

Semarang, Oktober 2012

Guru Praktikan IPA,

Dra. Anny Winarsih M. Pd
NIP 196407231988032009

Ervian Arif Muhafid
NIM 4001409074

HASIL PENILAIAN HARIAN TAHUN PELAJARAN 2012/2013

Materi : Pertumbuhan dan Perkembangan

KKM : 73

Kelas : VIII H

Wali Kelas : Munadi, S.Pd.

NO	NO INDUK	NAMA	TUGAS											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	9693	ADIKA KUSMORINI ISNAEN HR	79	76	80									
2	9838	ADITYA PRATAMA	90	93	83									
3	9732	ALDIA RIZKA MITA APRILA	95	77	95									
4	9660	ANGGARA ADI PERDANA		76	85									
5	9880	ARIA MAHENDRA	95	46	90									
6	9881	ATIKA SETYA WATI	65	96	90									
7	9804	BIMA SATRIA PUTRA												
8	9702	BONDAN SETYAWAN			85									
9	9703	CANTIKA TRIA ROSALINDA	63	48	87									
10	9704	DELANZA FAHRIAL ZAMAN			87									
11	9706	DHIO DICKY HERNANDA		50	85									
12	9884	DIFFA AYU NUR AFIFA	74	90	88									
13	9912	DIMAS HARIS PRASETYO		83	82									
14	9663	DINA FITRIANI		86	75									
15	9710	DWI SAPUTRI	80	76	60									
16	9664	EKA NOVIYANTI	100	76	93									
17	9926	ELLENA PUTRI ANJANY	63	76	85									
18	9927	ERIKA BAGAS INDRAS WARI	73	93	92									
19	9887	FANNY RACHMA SARI	44	90	90									
20	9669	FRIDO ANDRE SETIAWAN	75	86	75									
21	9711	HIBATI NADHILAH GHASSANI	65	76	80									
22	9891	INDRI KURNIAWATI	71	90	90									
23	9930	INDUN SURYA PATONAH	40	93	83									
24	9853	INTAN PUSPITA SARI	95	78	88									
25	9780	ISA NILANDO ZARADZ	75	50	93									
26	9857	MARSILATUL HIKMAH	75	93	52									
27	9859	MEGA DHUWI JAYANTI	63	77	80									
28	9746	MIFTAKHUL HIDAYAH LAKSANA												
29	9784	NANDA CLARA DAMAYANTI	85	96	90									
30	9751	ONI MOHAMAD INDRAWAN			90									
31	9791	PUTRI SOVIANA ILFA	85	100	95									
32	9901	REZA ADHI KURNIAWAN		40	80									
33	9755	RICKI ADE SETIAWAN	75		90									
34	9795	RICO ALFIAN PANGESTU	89	83	88									
35	9870	SYAHRUL RAMADHAN		46	85									
36	9798	VICKY FORTUNA DEVI	80	55	55									

L : 16

P : 20

HASIL PENILAIAN HARIAN TAHUN PELAJARAN 2012/2013

Materi : Pertumbuhan dan Perkembangan

KKM : 73

Kelas : VIII H

Wali Kelas : Munadi, S.Pd.

NO	NO INDUK	NAMA	ULANGAN HARIAN											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	9693	ADIKA KUSMORINI ISNAEN HR	81	78										
2	9838	ADITYA PRATAMA	81	85										
3	9732	ALDIA RIZKA MITA APRILA	74	68										
4	9660	ANGGARA ADI PERDANA	68	51										
5	9880	ARIA MAHENDRA	74	78										
6	9881	ATIKA SETYA WATI	60	78										
7	9804	BIMA SATRIA PUTRA	62	60										
8	9702	BONDAN SETYAWAN	77	65										
9	9703	CANTIKA TRIA ROSALINDA	87	75										
10	9704	DELANZA FAHRIAL ZAMAN	74	73										
11	9706	DHIO DICKY HERNANDA	74	80										
12	9884	DIFFA AYU NUR AFIFA	57	75										
13	9912	DIMAS HARIS PRASETYO	79	48										
14	9663	DINA FITRIANI	83	73										
15	9710	DWI SAPUTRI	60	60										
16	9664	EKA NOVIYANTI	83	73										
17	9926	ELLENA PUTRI ANJANY	89	75										
18	9927	ERIKA BAGAS INDRAS WARI	70	88										
19	9887	FANNY RACHMA SARI	79	75										
20	9669	FRIDO ANDRE SETIAWAN	70	78										
21	9711	HIBATI NADHILAH GHASSANI	64	63										
22	9891	INDRI KURNIAWATI	68	78										
23	9930	INDUN SURYA PATONAH	72											
24	9853	INTAN PUSPITA SARI	64	63										
25	9780	ISA NILANDO ZARADZ	68	68										
26	9857	MARSILATUL HIKMAH	64	68										
27	9859	MEGA DHUWI JAYANTI	77	68										
28	9746	MIFTAKHUL HIDAYAH LAKSANA	74	58										
29	9784	NANDA CLARA DAMAYANTI	79	73										
30	9751	ONI MOHAMAD INDRAWAN	74	83										
31	9791	PUTRI SOVIANA ILFA	79	73										
32	9901	REZA ADHI KURNIAWAN	62	53										
33	9755	RICKI ADE SETIAWAN	74	78										
34	9795	RICO ALFIAN PANGESTU	87	83										
35	9870	SYAHRUL RAMADHAN	70											
36	9798	VICKY FORTUNA DEVI	85	70										

L : 16

P : 20

HASIL PENILAIAN HARIAN TAHUN PELAJARAN 2012/2013

Materi : Pertumbuhan dan Perkembangan

KKM : 73

Kelas : VIII A

Wali Kelas : Hj. Sri Widiastuti, S.Pd.

NO	URUINDUK	NAMA	ULANGAN HARIAN																		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10									
1	9767	AFHANDANI CANDRADEWI	87	92																	
2	9923	AMELIA PUTRI ANDINI	79	81																	
3	9770	ATHADHIA FEBYANA	95	94																	
4	9700	AZIZATURRACHMAH	88	89																	
5	9924	AZIZKA AYU DHIYANI	88	86																	
6	9883	CHATRINE DINA ARIESANTI	88	78																	
7	9705	DEVANISA SALSABILA	84	86																	
8	9847	DHEA CAHYA NADHIFAH	94	92																	
9	9925	DYAH AYUSETYANINGSIH	90	86																	
10	9890	FIRLIA LUTHKA MIRANTI	83	86																	
11	9668	FRIDA AYU NITA	95	83																	
12	9671	GHONY NOFI SYAFITRI	83	92																	
13	9809	GODELIVA DIVAYU KAMAPUTRI	76	69																	
14	9929	INDIKA SHINTA	83	94																	
15	9932	INTAN SETYAWATI	87	81																	
16	9893	LILIK USWATUN KHASANAH	93	89																	
17	9681	MAULA NURUL FAUZIAH	88	78																	
18	9860	MELLYNIA FEBRIANTI	88	89																	
19	9861	MUHAMAD RIZKI	81	75																	
20	9749	MUHAMMAD ISLAMUDIN NUR	91	69																	
21	9864	MUHAMMAD ZHIA AL ARAFI	85	67																	
22	9933	NABILA AJENG PANGESTU	89	89																	
23	9934	NESARI	95	92																	
24	9935	NILATIA KUSUMADEWI	95	89																	
25	9898	NOVIA PRATAMA SARI	73	89																	
26	9821	NOVITA YULYANTI	82	86																	
27	9899	OKTAVIA ESTIANI	83	89																	
28	9753	RAMADHANI HARJANTO	91	78																	
29	9936	REPHY OCTAFINDA AYUNINGRUM	93	83																	
30	9937	RIFKA MAWARNI	82	86																	
31	9938	SEPTIANA SARI	98	83																	
32	9939	STEPHANIE THEORA AGATHA	97	83																	
33	9940	VIRA DWI AGUSTIN	87	89																	
34	9941	VIVIANA PUTRIPERTIWI	91	86																	
35	9905	VIVIANI TRIUTAMI	91	81																	
36	9943	YOVITA RISNAWATI	83	83																	

L : 4

P : 32

HASIL PENILAIAN HARIAN TAHUN PELAJARAN 2012/2013

Materi : Pertumbuhan dan Perkembangan

KKM : 73

Kelas : VIII A

Wali Kelas : Hj. Sri Widiastuti, S.Pd.

NO		NAMA	TUGAS									
UR	INDUK		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	9767	AFHANDANI CANDRADEWI	93	95	95	90	90	90				
2	9923	AMELIA PUTRI ANDINI	70	75	95	90	85	100				
3	9770	ATHADHIA FEBYANA	85	100	95	90	90	90				
4	9700	AZIZATURRACHMAH	75	75	95	90	90	100				
5	9924	AZIZKA AYU DHIYANI	85	75	100	100	80	100				
6	9883	CHATRINE DINA ARIESANTI	90	90	91	100	80	80				
7	9705	DEVANISA SALSABILA	80	85	86	90	90	100				
8	9847	DHEA CAHYA NADHIFAH	97	100	95	90	80	100				
9	9925	DYAH AYUSETYANINGSIH	78	95	95	90	85	100				
10	9890	FIRLIA LUTHKA MIRANTI	85	95	91	90	80	100				
11	9668	FRIDA AYU NITA	90	95	95	90	80	85				
12	9671	GHONY NOFI SYAFITRI	85	100	100	100	80	80				
13	9809	GODELIVA DIVAYU KAMAPUTRI	90	-	95	90	80	80				
14	9929	INDIKA SHINTA	90	75	91	90	85	90				
15	9932	INTAN SETYAWATI	93	95	100	100	80	100				
16	9893	LILIK USWATUN KHASANAH	83	90	86	100	80	100				
17	9681	MAULA NURUL FAUZIAH	90	75	91	90	85	85				
18	9860	MELLYNIA FEBRIANTI	92	95	100	90	80	100				
19	9861	MUHAMAD RIZKI	80	90	81	95	80	90				
20	9749	MUHAMMAD ISLAMUDIN NUR	100	90	81	95	80	100				
21	9864	MUHAMMAD ZHIA AL ARAFI	93	-	81	95	80	90				
22	9933	NABILA AJENG PANGESTU	93	100	86	100	80	90				
23	9934	NESARI	93	80	95	90	85	95				
24	9935	NILATIA KUSUMADEWI	85	90	100	90	80	85				
25	9898	NOVIA PRATAMA SARI	97	95	100	90	80	100				
26	9821	NOVITA YULYANTI	83	80	95	90	80	80				
27	9899	OKTAVIA ESTIANI	97	75	86	100	80	90				
28	9753	RAMADHANI HARJANTO	85	75	81	95	80	95				
29	9936	REPHY OCTAFINDA AYUNINGRUM	88	100	100	90	80	90				
30	9937	RIFKA MAWARNI	93	85	95	90	85	100				
31	9938	SEPTIANA SARI	98	80	100	90	85	100				
32	9939	STEPHANIE THEORA AGATHA	95	85	95	90	85	100				
33	9940	VIRA DWI AGUSTIN	75	95	100	100	80	90				
34	9941	VIVIANA PUTRIPERTIWI	93	95	100	90	80	90				
35	9905	VIVIANI TRIUTAMI	93	95	100	90	80	100				
36	9943	YOVITA RISNAWATI	88	95	100	90	80	100				

L : 4

P : 32

ANALISIS SOAL MATERI SISTEM GERAK KELAS VIII H

NO	NO ABSEN																																JML							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32		33	34	35	36	JML		
1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	23	
2	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	31	
4	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	32	
5	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	28		
6	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	31	
7	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27	
8	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	24	
9	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	
10	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	31	
11	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	24	
12	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	23	
13	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18
14	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	20
15	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	22
16	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18
17	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19
18	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	23
19	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	22
20	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22
JML	16	17	14	10	16	16	12	13	15	15	16	15	10	15	12	15	15	15	18	15	16	13	16	0	13	14	14	14	12	15	17	15	11	16	17	0	14			
21	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	162		
22	9	10	10	5	10	9	6	6	9	9	10	8	4	6	5	8	9	15	10	10	9	9	9	4	6	7	6	5	8	12	9	4	9	13	9	13	9	278		
23	8	9	5	5	7	7	5	6	7	7	9	9	5	8	4	6	6	6	9	5	5	8	8	8	8	6	7	6	6	6	6	6	6	6	5	5	5	221		
24	6	6	4	0	5	6	5	4	6	5	5	5	5	5	6	6	6	6	3	6	5	5	5	5	6	5	4	5	6	6	6	5	6	7	6	7	6	177		
25	4	2	4	6	5	6	4	6	4	4	4	4	2	6	5	5	6	4	4	6	2	5	4	5	5	5	6	4	5	5	4	3	6	4	4	5	154			
JML	32	32	28	21	32	32	25	27	31	30	33	31	20	30	25	30	31	36	31	32	26	32	0	26	28	28	28	24	30	34	30	22	32	34	0	29				

Keterangan :

- 1 : Benar
- 2 : Benar

KESIMPULAN

Untuk Soal pilihan ganda soal yang benar terbanyak pada nomor 4 yang berarti tingkat kesukarannya kecil
 Untuk Soal pilihan ganda soal yang salah terbanyak pada nomor 13 dan 16 yang berarti tingkat kesukarannya besa

ANALISIS SOAL MATERI PERTUMBUHAN DAN PERKEMBANGAN KELAS VIII H																																						
NO	NO ABSEN																																					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	JML	
1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	28
2	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	27
3	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	31
4	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	31
5	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	29
6	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	25
7	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	23
8	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	18	
9	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	20	
10	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	17	
11	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23	
12	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	
13	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	26
14	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27
15	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	26
16	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25
17	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	26
18	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	26
19	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	26
20	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25
JML	16	14	13	14	11	11	15	17	14	14	10	15	16	11	16	18	13	15	13	12	13	14	12	13	12	13	12	15	14	15	14	15	14	15	14	17	13	17
21	11	12	8	10	9	6	6	10	14	11	10	6	9	12	9	12	15	10	13	7	7	10	11	7	11	7	11	9	11	9	12	7	9	14	9	15	359	
22	7	6	7	5	7	7	6	6	7	7	6	7	7	7	7	7	7	6	7	7	5	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	5	5	7	7	7	239	
23	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	244	
24	10	10	10	7	9	9	10	10	7	8	8	10	10	7	10	10	10	9	10	10	10	10	10	10	9	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	9	340
25	10	10	10	10	6	8	10	10	10	10	7	10	10	5	10	10	6	10	10	7	6	7	6	7	5	7	8	10	9	10	10	7	9	10	8	10	312	
JML	45	45	42	39	42	35	36	43	48	42	42	34	43	46	35	46	49	40	44	40	37	39	41	37	39	37	43	42	44	42	44	42	44	42	48	40	47	

Keterangan :

1 : Benar

0 : Salah

KESIMPULAN

Untuk Soal pilihan ganda soal yang benar terbanyak pada nomor 3 dan 4 yang berarti tingkat kesukarannya kecil

Untuk Soal pilihan ganda soal yang salah terbanyak pada nomor 10 yang berarti tingkat kesukarannya besa

ANALISIS SOAL MATERI SISTEM GERAK KELAS VIII A

NO	NO ABSEN																												35	36	JML								
	SOA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27				28	29	30	31	32	33	34	
1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	32	
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	34	
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	36	
4	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	35	
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	34	
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	36	
7	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	33	
8	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	31	
9	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	31	
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	33	
11	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	31	
12	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	30	
13	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	26	
14	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	
15	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	28	
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	31	
17	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	39	
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29	
19	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	32	
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	28	
JML	19	17	19	18	16	18	19	18	18	17	19	15	19	17	18	16	19	16	15	14	18	19	18	19	18	18	18	18	17	18	17	18	17	18	18	17	17	17	
21	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	172	
22	6	5	6	5	5	6	6	6	6	5	6	4	6	5	6	5	6	6	3	3	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	197	
23	8	7	8	7	7	6	7	8	6	7	9	5	8	4	6	6	7	7	3	5	7	9	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	5	234
24	6	6	5	6	5	5	4	6	5	5	5	5	5	6	6	6	6	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6	192
25	4	2	6	5	5	4	4	6	4	4	4	2	6	5	5	3	4	3	5	2	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	157
JML	29	25	30	28	27	24	27	29	27	27	26	29	21	30	25	28	24	28	23	21	20	28	29	28	28	27	28	28	27	26	26	27	26	28	27	26	26	26	

Keterangan :

- 1 : Benar
- 0 : Salah

KESIMPULAN

Untuk Soal pilihan ganda soal yang benar terbanyak pada nomor 6 yang berarti tingkat kesukarnya kecil
 Untuk Soal pilihan ganda soal yang salah terbanyak pada nomor 13 yang berarti tingkat kesukarnya besa

ANALISIS SOAL MATERI PERTUMBUHAN DAN PERKEMBANGAN KELAS VIII A

NO	NO ABSEN																														JML										
	SOA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29		30	31	32	33	34	35	36			
1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	30		
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	35	
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	34	
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	32	
5	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	34		
6	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	32	
7	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	30		
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	34		
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	31	
10	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	34	
11	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	27	
12	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	33	
13	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29	
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	32	
15	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	
16	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	28	
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	32	
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	32	
19	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29	
20	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27	
JML	17	15	19	18	17	17	19	18	16	19	16	15	16	17	19	17	17	16	18	17	18	17	18	19	19	14	16	16	18	19	16	20	19	19	18	18	16	16			
21	15	13	18	15	14	16	13	17	18	15	18	14	13	16	17	15	17	11	16	15	17	18	19	15	15	14	18	17	13	20	20	18	19	18	13	573					
22	7	7	7	7	5	7	7	6	6	7	7	6	6	6	7	7	6	7	7	7	6	7	7	6	6	7	6	6	7	7	7	7	6	7	7	7	7	7	240		
23	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	7	7	6	7	7	6	7	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	7	244	
24	10	10	10	10	10	10	10	10	10	9	10	8	9	10	10	9	9	10	10	9	10	10	9	10	10	9	8	9	9	9	9	9	9	10	9	9	10	7	9	339	
25	9	7	10	10	10	10	10	10	9	10	10	10	8	10	8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	7	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	9	10	347
JML	48	44	52	49	48	48	47	51	50	46	52	46	43	46	47	51	48	48	45	50	47	49	52	52	42	46	46	50	51	46	53	52	52	50	50	46	46				

Keterangan :

1 : Benar

0 : Salah

KESIMPULAN

Untuk Soal pilihan ganda soal yang benar terbanyak pada nomor 2 yang berarti tingkat kesukarannya kecil

Untuk Soal pilihan ganda soal yang salah terbanyak pada nomor 11 dan 20 yang berarti tingkat kesukarannya besa

KARTU BIMBINGAN PRAKTIK MENGAJAR
MAHASISWA UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

: SMP 30 Semarang

Tempat praktik

MAHASISWA

Nama : Ervian Arif Muhafid
NIM/Prodi : 4001409074
Fakultas : FMIPA

GURU PAMONG

Nama : Dra. Anny Winarsih M. Pd
NIP : 196407231988032009
Bid. studi : IPA (Biologi)

DOSEN PEMBIMBING

Nama : Ir. Winami Pratiyojo M. Si
NIP : 194808211976932001
Fakultas : FMIPA

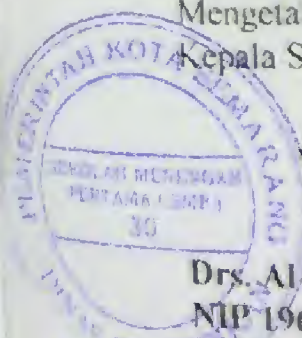
No.	Tgl.	Materi pokok	Kelas	Tanda Tangan	
				Dosen pembimbing	Guru pamong
1.	25/12/8	Pertumbuhan & Perkembangan Metazoa	VIII A	-	[Signature]
2.	27/12/8	Metagenesis	VIII H	-	[Signature]
3.	3/1/12	Metamorfosis	VIII H	-	[Signature]
4.	8/1/12	UH Pertumbuhan & Perkembangan	VIII A	[Signature]	[Signature]
5.	10/1/12	Pertumbuhan & Perkembangan Manusia	VIII H	[Signature]	[Signature]
6.	17/1/12	UH Pertumbuhan & Perkembangan	VIII H	-	[Signature]
7.	22/1/12	Tulang dan Sendi	VIII A	[Signature]	[Signature]
8.	29/1/12	Tulang dan Sendi	VIII H	[Signature]	[Signature]
9.	1/10/12	OTUT	VIII H	[Signature]	[Signature]
10.					

Mengetahui:
Kepala Sekolah,

Koordinator dosen pembimbing,

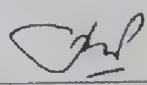
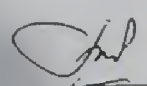


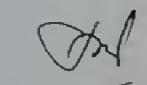

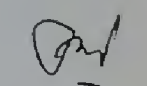
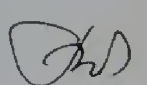
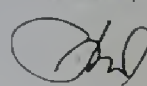
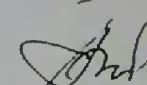

Drs. Al Bektu Wisnu Tomo, MM
NIP 19610517 198606 1 011

Dr. Purwadi Suktandini, S.U
NIP 19471103 197501 1 001

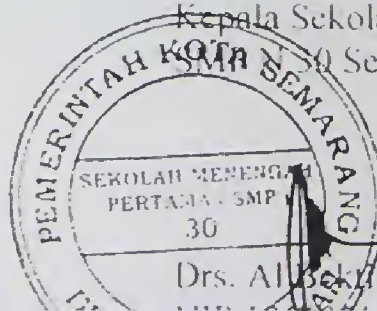


**DAFTAR HADIR DOSEN PEMBIMBING PPL
PRODI PENDIDIKAN IPA/ 2012**

Sekolah/tempat latihan : SMP N 30 SEMARANG
 Nama/NIP dosen pembimbing : Ir. Winarni Pratjojo, M. Si/194808211976932001
 Jurusan/Fakultas : Kimia/FMIPA

No	Tanggal	Mahasiswa yang dibimbing	Materi bimbingan	Tanda Tangan
1.	10/9 2012	Tiyas. Pratiwi	Suhu dan Pengukuran	
2.	10/9 2012	ErVian Arif Muhafid	Pertumbuhan	
3.	13/9 2012	Hanna Ully	Tulang	
4.	14/9 2012	Ayu Etna	Pengukuran	
5.	24/9 2012	Tiyas. Pratiwi	Asam, Basa, Garam	
6.	24/9 2012	ErVian Arif	Tulang	
7.	27/9 2012	Hanna Ully	Otot	
8.	1/10 2012	Tiyas Pratiwi	Asa, Basa	
	1/10 2012	ErVian Arif	Otot	
	4/10 2012	Hanna Ully	Perubahan	
	5/10 2012	Ayu Etna	Asa Basa	

.....
 Kepala Sekolah
 SMP N 30 Semarang



Drs. Al Bekti Wisnu Tomo, MM