**Lampiran 1**

**SILABUS**

**SILABUS KEGIATAN PEMBELAJARAN**

**SEKOLAH : MA AL-FATAH Palembang**

# MATA PELAJARAN : BIOLOGI

**KELAS/SEMESTER : X (SEPULUH)/I**

# STANDAR KOMPETENSI : 1. Memahami hakekat Biologi sebagai ilmu

**ALOKASI WAKTU : 4 x 45 menit**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetensi dasar** | Kompetensi sebagai Hasil Belajar | **Materi Pembelajaran** | **Nilai Budaya Dan Karakter Bangsa** | **Kewirausahaan/** **Ekonomi Kreatif**  | **Kegiatan Pembelajaran** | **Indikator Pencapaian Kompetensi** | **Penilaian** | **Alokasi Waktu** | **Sumber****Belajar** |
| * 1. Mengidentifikasi ruang *lingkup* Biologi
	2. Mendeskripsikan objek dan permasalahan biologi pada berbagai tingkat organisasi kehidupan (molekul, sel, jaringan, organ, individu, populasi, ekosistem, dan bioma
 | * Menemukan benda-benda yang menjadi objek biologi
* Menemukan gejala/fenomena yang menjadi objek biologi
* Mengamati ciri-ciri makhluk hidup
* Mendeskripsikan ciri-ciri makhluk hidup
* Menyebutkan objek biologi
* Menyebutkan permasalahan biologi
* Menyebutkan tingkat organisasi kehidupan dalam biologi
* Mendeskripsikan cabang ilmu biologi berdasarkan objek, masalah dan tingkat organisasi kehidupannnya.
* Mengumpulkan informasi dan membuat struktur keilmuan, perkembangan dan prosepk cabang biologi
* Membuat makalah
 | * Pengertian Biologi sebagai ilmu
* Ciri-ciri makhluk hidup
* Tiga aspek keilmuan biologi meliputi:

1. Objek2. Permasalahan 3. Tingkat organisasi1. Cabang-cabang ilmu biologi dapat di analisis berdasarkan “kue biologi”
 | * + Jujur
	+ Kerja keras
	+ Toleransi
	+ Rasa ingin tahu
	+ Komunikatif
	+ Menghargai prestasi
	+ Tanggung Jawab
	+ Peduli lingkungan
	+ Jujur
	+ Kerja keras
	+ Toleransi
	+ Rasa ingin tahu
	+ Komunikatif
	+ Menghargai prestasi
	+ Tanggung Jawab
	+ Peduli lingkungan
 | * + Percaya diri
	+ Berorientasi tugas dan hasil
	+ Percaya diri
	+ Berorientasi tugas dan hasil
 | * Mendiskusikan ciri-ciri makhluk hidup
* Diskusi mengidentifikasi objek biologi, permasalahan biologi, dan tingkat orgasasi kehidupan
* Diskusi menentukan objek, permasalahan, dan tingkat organisasi kehidupan pada beberapa cabang ilmu biologi
* Tugas mengumpulkan informasi dan membuat makalah tentang cabang ilmu biologi, perkembangan, dan prospeknya
 | * Mendeskripsikan karakteristik Biologi sebagai ilmu
* Menyimpulkan ciri-ciri makhluk hidup
* Menarik kesimpulan ruang lingkup biologi berdasarkan hasil pengamatan
* Menggambar model struktur keilmuan biologi berdasarkan objek, permasalahan, dan tingkat organisasi kehidupan
* Menentukan objek, permasalahan, dan tingkat organisasi kehidupan dari contoh cabang ilmu biologi
* Membuat makalah tentang struktur keilmuan, perkembangan, dan prospek salah satu cabang ilmu biologi
 | * Jenis tagihan:

Uji kompetensi tertulis* Instrumen peninalian:

 Soal uji kompetensi tertulis* Jenis tagihan:
* Uji kompetensi tertulis
* Makalah
* Instrumen penilaian:
1. Soal uji kompetensi tertulis
2. Lembar penilaian makalah
 | 1  45 Menit3  45 menit | * Buku kerja Biologi 1A. Ign. Khristiyono P.S, Esis,
* Buku Biologi X Dyah aryulina dkk, Esis, Bab I
* Makhluk hidup dan benda mati yang ada di sekitar sekolah
* Buku kerja Biologi 1A. Ign. Khristiyono P.S, Esis
* Buku Biologi X , Dyah aryulina dkk, Esis, BAB I
* Koran, majalah, jurnal, buku sumber, dan internet
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mengetahui,****Kepala MA AL-FATAH Palembang****( Khoirul Anwar, S. Ag .)****NIP/NIK : 99250301002** |  | **Palembang, 15 November 2013****Guru mapel Biologi****(Novia Balianie, S. Pd. )****NIP/NIK : .99250310016.** |

**SILABUS KEGIATAN PEMBELAJARAN**

**SEKOLAH : MA AL-FATAH Palembang**

# MATA PELAJARAN : BIOLOGI

**KELAS/SEMESTER : X (SEPULUH)/I**

# STANDAR KOMPETENSI : 2. Memahami prinsip-prinsip pengelompokan makhluk hidup

**ALOKASI WAKTU : 14  45 menit**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetensi dasar** | Kompetensi sebagai Hasil Belajar | **Materi Pembelajaran** | **Nilai Budaya Dan Karakter Bangsa** | **Kewirausahaan/** **Ekonomi Kreatif**  | **Kegiatan Pembelajaran** | **Indikator Pencapaian Kompetensi** | **Penilaian** | **Alokasi Waktu** | **Sumber Belajar** |
| 2.1 Mendeskripsi-kan ciri-ciri, replikasi dan peran virus dalam kehidupan* 1. Mendeskripsikan ciri-ciri Archaeobacteria dan Eubacteria dan peranannya bagi kehidupan
	2. Menyajikan ciri-ciri umum filum dalam Kingdom Protista dan perannya bagi kehidupan
	3. Mendeskripsikan ciri-ciri dan jenis-jenis jamur berdasarkan hasil pengamatan, percobaan, dan kajian literatur serta peranannya bagi kehidupan
	+ gi
 | * + Menyimpulkan prinsip dan dasar klasifikasi makhluk hidup.
	+ Menggambar struktur virus berdasarkan foto ultra mikroskopis
	+ Memberi nama bagian-bagian tubuh virus
	+ Mengurutkan proses-proses reproduksi virus
	+ Mengumpulkan informasi peran virus bagi manusia
	+ Membuat kegiatan tentang virus
	+ Menggambar sel bakteri berdasarkan pengamatan mikroskopis
	+ Mendeskripsikan struktur dan fungsi sel bakteri
	+ Mengelompokkan Eubacteria
	+ Membuat tabel perbedaan Eubakteria dan Archaebacteria
	+ Membuat produk olahan bahan makanan dengan menggunakan bakteri
	+ Mengamati jenis-jenis Protista dengan menggunakan mikroskop
	+ Menggunakan mikroskop
	+ Membuat preparat
	+ Menggambar Protista berdasarkan hasil pengamatan -pengamatan Protista
	+ Mendeskripsikan ciri-ciri Protista
	+ Megenlompokkan Protista berdasarkan ciri yang dapat diamati
	+ Mengumpulkan informasi tentang Protista
	+ Mengamati struktur jamur
	+ Menggambar struktur tubuh jamur
	+ Mengelompokkan jamur
	+ Mendeskripsikan ciri-ciri jamur
	+ Membuat produk makanan menggunakan jamur
 | * + Prinsip dan dasar klasifikasi makhluk hidup
	+ Ciri-ciri virus meliputi :
1. Ciri benda mati virus
2. Ciri hidup virus
	* Struktur tubuh virus
	* Cara reproduksi virus
	* Peran virus bagi manusia meliputi :

1. Peran yang menguntungkan 2. Peran yang merugikan* 1. Pengertian prokari E
	2. Ciri-ciri Eubacteria
* Bentuk sel dan koloni Eubacteria
* Struktur sel Eubacteria
* Cara hidup Eubacteria
* Reproduksi bakteri
	1. Klasifikasi Eubacteria
	2. Perbedaan Archaebacteria dan Eubacteria
	3. Contoh-corntoh archaebacteria
	4. Peranan bakteri bagi manusia

 Ciri-ciri Protista meliputi: * Protista yang menyerupai tumbuhan.
* Protista yang menyerupai hewan
* Protista yang menyerupai jamur
* Peranan Protista bagi manusia meliputi:
* Peranan yang mengutungkan
* Peranan yang merugikan

 Ciri-ciri jamur meliputi:* Ciri struktur
* Cara hidup
	+ Macam-macam spora yang dihasilkan jamur meliputi:
* Spora aseksual
* Spora seksual
* Klasifikasi jamur
* Peranan jamur bagi manusia
* Proses produksi yang memanfaatkan jamur
 | * + Jujur
	+ Kerja keras
	+ Toleransi
	+ Rasa ingin tahu
	+ Komunikatif
	+ Menghargai prestasi
	+ Tanggung Jawab
	+ Peduli lingkungan
	+ Jujur
	+ Kerja keras
	+ Toleransi
	+ Rasa ingin tahu
	+ Komunikatif
	+ Menghargai prestasi
	+ Tanggung Jawab
	+ Peduli lingkungan
	+ Jujur
	+ Kerja keras
	+ Toleransi
	+ Rasa ingin tahu
	+ Komunikatif
	+ Menghargai prestasi
	+ Tanggung Jawab
	+ Peduli lingkungan
	+ Jujur
	+ Kerja keras
	+ Toleransi
	+ Rasa ingin tahu
	+ Komunikatif
	+ Menghargai prestasi
	+ Tanggung Jawab
	+ Peduli lingkungan
 | * + Percaya diri
	+ Berorientasi tugas dan hasil

 * + Percaya diri
	+ Berorientasi tugas dan hasil
	+ Percaya diri
	+ Berorientasi tugas dan hasil
	+ Percaya diri
	+ Berorientasi tugas dan hasil
 | * + Diskusi prinsip dan dasar klasifikasi makhluk hidup
	+ Mengamati dan menggamti struktur tubuh virus
	+ Diskusi ciri-ciri virus
	+ Menggambar skema reproduksi virus
	+ Mengumpulkan informasi tentang peran virus bagi manusia
	+ Tugas membuat kajian tentang virus dan penyakit yang disebabkannya
	+ Pengamatan bentuk bakteri (Kegiatan 4..1)
	+ Diskusi ciri-ciri struktur Eubacteria
	+ Pengamatan bentuk-bentuk Cyanobacteria (Kegiatan 4.2)
	+ Diskusi ciri-ciri Archaeobacteria
	+ Diskusi peranan bakteri bagi manusia
	+ Praktek pembuatan yoghurt (Kegiatan 4.4)
	+ Praktikum pengamatan Protista yang hidup di air kolam
	+ Diskusi untuk mendeskripsikan ciri-ciri Protista
	+ Diskusi tentang klasifikasi Protista yang diamati
	+ Tugas mengumpulkan informasi tentang protista
	+ Praktikum pengamatan jamur
	+ Menggambar struktur jamur berdasarkan hasil pengamatan
1. Diskusi sturktur tubuh jamur berdasarkan hasil pengamatan
	* Surevi/kunjungan ke lokasi produksijamur misalnya pabrik tempe, oncom, dll
 | * + Menggambar struktur tubuh virus berdasarkan foto ultramikroskopis
	+ Mendeskripsikan ciri-ciri virus
	+ Membandingkan ciri virus dan ciri hewan/tumbuhan
	+ Menggambar skema reproduksi virus
	+ Mengidentifikasi peran virus bagi manusia
	+ Membuat kajian tentang virus dan penyakit yang disebabkannya
	+ Menjelaskan pengertian prokariot
	+ Menggambarkan berbagai bentuk sel dan koloni Eubakteria
	+ Memberi keterangan struktur dan fungsi sel bakteri
	+ Membedakan struktur Eubakteria dan Archaeobacteria
	+ Mendeskripsikan peran bakteri bagi manusia
	+ Mendeskripsikan ciri-ciri protista yang menyerupai hewan, menyerupai tumbuhan, dan menyerupai jamur
	+ Mengelompokkan contoh Protista yang diamati
	+ Mengidentifikasi Protista yang menguntungkan dan merugikan manusia
	+ Mendeskripsikan ciri-ciri jamur
	+ Mendeskripsikan cara jamur memperoleh makanan
	+ Membedakan spora aseksual dan seksual
	+ Memberikan alassan pemisahan jamur dari tumbuhan dalam kalsifikasinya
* Melaporkan proses pembuatan suatu produk yang menggunakn jamur
 | * Jenis tagihan:
1. Uji kompetensi tertulis
2. Makalah
* Instrumen penilaian:
* Soal uji kompetensi tertulis
* Lembar penilaian
	+ Jenis tagihan:

Laporan hasil praktikum pengamatan bakteriUji Kompetensi tertulis* Instrumen penilaian:

1. Lembar penilaian laporan hasil praktikum2. Soal uji kompetensi tertulis Jenis tagihan:1. Laporan hasil pengamatan praktikum2. Uji kompetensi tertulis3. Makalah Instrumen penilaian:1. Lembar observasi kegiatan praktikum2. Lembar penilaian laporan hasil praktikum3. Lembar penilaian makalah4. Soal uji kompetensi tertulis Jenis tagihan:1. Laporan hasil pengamatan 2. Uji kompetensi tertulis Instrumen penilaian:1. Lembar observasi praktikum2. Lembar penilaian laporan hasil praktikum3. Soal uji kompetensi tertulis | 2  45 menit4  45 menit 4  45 menit4  45 menit | * Buku kerja Biologi 1A, Ign. Khristiyono P.S, Esis
* Buku Biologi X, Dyah aryulina dkk, Esis, BAB II dan Bab III
* Berbagai informasi tentang virus dan penyakit yang disebabkan virus
* Buku kerja Biologi 1A, Ign. Khristiyono P.S, Esis
* Buku Biologi X , Dyah aryulina dkk, Esis, BAB IV
* Biakan bakteri
* Air kolam
* Mikroskop, kaca objek, dan kaca penutup
* Buku kerja 1A, Ign. Khristiyono P.S, Esis
* Buku Biologi X, Dyah Aryulina, dkk, Bab X
* Air kolam
* Mikroskop, kaca obyek, dan kaca penutup
* Berbagai informasi tentang Protista dari berbagai sumber (koran, majalah, buku, atau internet)
* Buku kerja 1A, Ign. Khristiyono P.S, Esis
* Buku biologi, X Dyah aryuliana dkk, Esis. Bab IV
* Contoh jamur
* Bahan-bahan pembuat tempe dan tape
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mengetahui,****Kepala MA AL-FATAH Palembang****( Khoirul Anwar, S. Ag. )****NIP/NIK : 99250301002** |  | **Palembang, 15 November 2013****Guru mapel Biologi** **(Novia Balianie, S. Pd. )****NIP/NIK : 99250310016**  |
|  |  |  |