**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. Objek  2. Permasalahan  3. Tingkat organisasi   1. 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 Menit  3  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 bakteri  Uji Kompetensi tertulis   * Instrumen penilaian:   1. Lembar penilaian laporan hasil praktikum  2. Soal uji kompetensi tertulis  Jenis tagihan:  1. Laporan hasil pengamatan praktikum  2. Uji kompetensi tertulis  3. Makalah  Instrumen penilaian:  1. Lembar observasi kegiatan praktikum  2. Lembar penilaian laporan hasil praktikum  3. Lembar penilaian makalah  4. Soal uji kompetensi tertulis  Jenis tagihan:  1. Laporan hasil pengamatan  2. Uji kompetensi tertulis  Instrumen penilaian:  1. Lembar observasi praktikum  2. Lembar penilaian laporan hasil praktikum  3. Soal uji kompetensi tertulis | 2  45 menit  4  45 menit    4  45 menit  4  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** |
|  |  |  |