**SILABUS MATA PELAJARAN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama Sekolah | : | **SMK Maritim Nusantara** |
| Bidang Keahlian | : | Kemaritiman |
| Program Keahlian |  | Pelayaran Kapal Penangkap Ikan |
| Kompetensi Keahlian | : | Teknika Kapal Penangkap Ikan (C1) |
| Mata Pelajaran | : | Biologi Perikanan |
| Durasi Waktu | : | 38 JP (@ 45 Menit) |
| KI-1 (Spritual) | : | Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya. |
| KI-2 (Sosial) | : | Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), bertanggung-jawab, responsif, dan proaktif melalui keteladanan, pemberian nasihat, penguatan, pembiasaan, dan pengkondisian secara berkesinambungan serta menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia. |
| KI-3 (Pengetahuan) | : | Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar,dan metakognitif sesuai dengan bidang dan *Dasar-dasarTeknikaKapal PenangkapIkan*pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional |
| KI-4 (Keterampilan) | : | Melaksanakan tugas spesifik, dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukanserta menyelesaikan masalahsederhana sesuai dengan bidang dan lingkup *Dasar-dasarTeknikaKapal PenangkapIkan.*Menampilkan kinerja di bawah bimbingan dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja.Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yangdipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas  spesifik di bawah pengawasan langsung.Menunjukkan keterampilan mempresepsi, kesiapan, meniru, membiasakan gerak mahir, menjadikan gerak alami, dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawahpengawasan langsung. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| **Kompetensi Dasar** | **Indikator Pencapaian Kompetensi** | **Materi Pokok** | **Kegiatan Pembelajaran** | **Penilaian** | **Alokasi Waktu** | **Sumber belajar** | **PPK** |
| 3.1 Memahami morfologi ikan.  4.1 Mempresentasikan morfologi ikan. | * + 1. membedakan bentuk-bentuk tubuh ikan     2. membedakan macam-macam sirip ikan     3. menjelaskan gurat sisi pada ikan     4. membedakan macam-macam sisik ikan     5. menghitung jumlah sisik pada ikan     6. membedakan bentuk-bentuk sirip ekor pada ikan     7. menjabarkan ukuran-ukuran tubuh ikan     8. menujukkan bagian-bagian morfologi ikan | * bentuk- bentuk tubuh ikan * sirip ikan berdasarkan letak dan fungsi * gurat sisi/ *linea lateralis* pada ikan * macam-macam sisik ikan * cara menghitung jumlah sisik ikan * bentuk-bentuk sirip ekor ikan * ukuran-ukuran tubuh pada ikan | * Peserta didik membedakan bentuk-bentuk tubuh ikan * Peserta didik membedakan macam-macam sirip ikan * Peserta didik menjelaskan gurat sisi pada ikan * Peserta didik membedakan macam-macam sisik ikan * Peserta didik mangetahui cara menghitung jumlah sisik pada ikan * Peserta didik membedakan bentuk-bentuk sirip ekor ikan * Peserta didik menjabarkan ukuran-ukuran tubuh ikan * Peserta didik menunjukkan bagian-bagian morfologi ikan menggunakan gambar | Sikap   * Observasi * Jurnal   Pengetahuan   * Tes tertulis   Essay  Keterampilan   * Menunjukkan morfologi ikan | 6 Jp @45 Menit (3 Pertemuan) | * <https://dokumen.tips/documents/perangkat-pemb-biologi-perikanan.html> * https://kupdf.net/download/biologi-perikanan-ikhtiologi\_59b02aaedc0d60c44d568edb\_pdf | Rasa ingin tahu, kerjasama, percaya diri |
| 3.2 Memahami anatomi ikan  4.2 Mempresentasikananatomi ikan | 3.3.2.1. menjabarkan anatomi kepala ikan  3.2.2. menjabarkan anatomi badan ikan  3.2.3. menjabarkan anatomi ekor ikan  4.2.1.menunjukkan anatomi tubuh ikan | * Tulang penyusun kepala ikan * Organ-organ penyusun kepala bagian dalam * Tulang penyusun badan ikan * Organ-organ penyusun bagian dalam tubuh ikan * Tulang penyusun ekor ikan | * Peserta didik menjabarkan anatomi kepala ikan * Peserta didik menjabarkan anatomi badan ikan * Peserta didik menjabarkan anatomi ekor ikan * Peserta didik menunjukkan anatomi tubuh ikan | Sikap   * Observasi * Jurnal   Pengetahuan   * Tes tertulis   Pilihan ganda Keterampilan   * Menunjukkan anatomi tubuh ikan | 6 Jp @45 Menit (3 Pertemuan) | Rasa ingin tahu, kerjasama, percaya diri |
| 3.3 Menganalisis jenis ikan.  4.3 Memilah jenis ikan. | 3.3.1. menganalisis jenis ikan berdasarkan  3.3.2. menganalisis jenis ikan berdasarkan  4.3.1. mengelompokkan jenis ikan berdasarkan  4.3.2. mengelompokkan jenis ikan berdasarkan | * Jenis ikan berdasarkan * Jenis ikan berdasarkan | * Peserta didik menganalisis jenis ikan berdasarkan * Peserta didik menganalisis jenis ikan berdasarkan * Peserta didik mengelompokkan jenis ikan berdasarkan * Peserta didik mengelompokkan jenis ikan berdasarkan | Sikap   * Observasi * Jurnal   Pengetahuan   * Tes tertulis   Pilihan ganda Keterampilan   * mengelompokkan jenis ikan | 4 Jp @45 Menit (2 Pertemuan) | Rasa ingin tahu, kerjasama, jujur |
| 3.4 Mengklasifikasikan ikan berdasarkan bentuk dan ukuran.  4.4 Memilah ikan berdasarkan bentuk dan ukuran. | 3.4.1. menjelelaskan binomial nomenklatur  3.4.2. mengjlasifikasikan ikan berdasarkan bentuk  3.4.3. Mengklasifikasikan ikan berdasarkan ukuran  4.4.1. membedakan ikan berdasarkan bentuk dan ukuran | * Binomial nomenklatur * Kalsifikasi ikan berdasarkan bentuk * Klasifikasi ikan berdasarkan ukuran | * Peserta didik menjelelaskan binomial nomenklatur * Peserta didik mengjlasifikasikan ikan berdasarkan bentuk * Peserta didik mengklasifikasikan ikan berdasarkan ukuran * Peserta didik membedakan ikan berdasarkan bentuk dan ukuran | Sikap   * Observasi * Jurnal   Pengetahuan   * Tes tertulis   Pilihan ganda  Keterampilan   * membedakan ikan berdasarkan bentuk dan ukuran | 4 Jp @45 Menit (2 Pertemuan) | Rasa ingin tahu,teliti, kerjasama, |
| 3.5 Menganalisis kebiasaan makanan ikan.  4.5 Menunjukkan kebiasaan makanan ikan. | 3.5.1. mengemukakan ruaya makan ikan  3.5.2. menganalisis kebiasaan makan ikan  3.5.3. menganalisis cara makan ikan  3.5.4. menentukan rantai makanan pada ikan  4.5.1. menunjukkan kebiasaan makan ikan | * Ruaya makan ikan * Kebiasaan makan ikan * Cara makan ikan * Rantai makanan | * Peserta didik mengemukakan ruaya makan ikan * Peserta didik menganalisis kebiasaan makan ikan * Peserta didik menganalisis cara makan ikan * Peserta didik menentukan rantai makanan pada ikan * Peserta didik menunjukkan kebiasaan makan ikan | Sikap   * Observasi * Jurnal   Pengetahuan   * Tes tertulis   Pilihan ganda  Keterampilan   * menunjukkan kebiasaan makan ikan | 4Jp @45 Menit (2 Pertemuan) | Raa ingin tahu, jujur,kerja sama |
| 3.6 Menganalisis habitat ikan  4.6 Memilah habitat ikan. | 3.6.1. menjelaskan definisi habitat  3.6.2. menganalisis macam-macam habitat hidup ikan  4.6.1. membedakan macam-macam habitat hidup ikan | * konsep habitat * macam-macam habitat hidup ikan | * Peserta didik menjelaskan definisi habitat * Peserta didik menganalisis macam-macam habitat hidup ikan * Peserta didik membedakan macam-macam habitat hidup ikan | Sikap   * Observasi * Jurnal   Pengetahuan   * Tes tertulis   Pilihan ganda  Keterampilan   * membedakan macam-macam habitat hidup ikan | 6 Jp @45 Menit (3 Pertemuan) | Rasa ingin tahu,teliti, kerjasama, |
| 3.7 Memahami tingkat kehidupan, tingkat kematian,migrasi dan siklus kehidupan.  4.7 Mempresentasikantingkat kehidupan, tingkat kematian, migrasi dan siklus kehidupan. | 3.7.1. menguraikan tingkat kehidupan ikan  3.7.2. menguraikan tingkat kematian ikan  3.7.3. menjabarkan migrasi ikan  3.7.4. menjabarkan siklus hidup ikan  3.7.5. menjabarkan tingkatan siklus hidup ikan  4.7.1. mempresentasikan tingkat kehidupan ikan  4.7.2. mempresentasikan tingkat kematian ikan  4.7.3. mempresentasikan migrasi ikan  Mempresentasikan siklus hidup ikan | * tingkat kehidupan ikan * tingkat kematian ikan * proses migrasi ikan * siklus hidup ikan * tingkatan siklus hidup ikan | * Peserta didik menguraikan tingkat kehidupan ikan * Peserta didik menguraikan tingkat kematian ikan * Peserta didik menjabarkan migrasi ikan * Peserta didik menjabarkan siklus hidup ikan * Peserta didik menjabarkan tingkatan siklus hidup ikan * Peserta didik mempresentasikan tingkat kehidupan ikan * Peserta didik mempresentasikan tingkat kematian ikan * Peserta didik mempresentasikan migrasi ikan * Peserta didik mempresentasikan siklus hidup ikan | Sikap   * Observasi * Jurnal   Pengetahuan   * Tes tertulis   Pilihan ganda  Keterampilan  membedakan macam-macam habitat hidup ikan | 10Jp @45 Menit (5 Pertemuan) | Rasa ingin tahu,teliti, kerjasama, |
| 3.8 Menganalisis reproduksi dan genetika sederhana.  4.8 Memilah reproduksi dan genetika sederhana. | 3.8.1. menjelaskan reproduksi/ pemijahan ikan  3.8.2. menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan pemijahan  3.8.3. menganalisis faktor yang berperan dalam pemijahan  3.8.4. menganalisis golongan ikan berdasarkan pemijahan  3.8.5. menganalisis genetika sederhana pada reproduksi ikan  4.8.1. membedakan reproduksi ikan | * Konsep reproduksi/pemijahan ikan * Faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan pemijahan * Faktor dalam pemijahan * Golongan ikan berdasarkan pemijahan * Genetika sederhana | * Peserta didik menjelaskan reproduksi/ pemijahan ikan * Peserta didik menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan pemijahan * Peserta didik menganalisis faktor yang berperan dalam pemijahan * Peserta didik menganalisis golongan ikan berdasarkan pemijahan * Peserta didik menganalisis genetika sederhana pada reproduksi ikan * Peserta didik membedakan reproduksi ikan | Sikap   * Observasi * Jurnal   Pengetahuan   * Tes tertulis   Pilihan ganda  Keterampilan   * membedakan reproduksi ikan | 10Jp @45 Menit (5Pertemuan) | ,teliti, jujur, kerjasama, |
| 3.9 Mengevaluasi tes organoleptik hasil perikanan  4.9 Membuat laporan evaluasites organoleptikhasil perikanan | 3.9.1. melakukan tes organoleptik hasil perikanan  3.9.2. menilai tes organoleptik hasil perikanan  4.9.1. membuat laporan tes orgganoleptik hasil perikanan  4.9.2. mempresentasikan laporan tes orgganoleptik hasil perikanan | * tes organoleptik hasil perikanan | * Peserta didik melakukan tes organoleptik hasil perikanan * Peserta didik menilai tes organoleptik hasil perikanan * Peserta didik membuat laporan tes orgganoleptik hasil perikanan * Peserta didik mempresentasikan laporan tes orgganoleptik perikanan | Sikap   * Observasi * Jurnal   Pengetahuan  Tes tertulis   * Essay   Keterampilan   * mempresentasikan laporan tes orgganoleptik perikanan | 6Jp @45 Menit (5 Pertemuan) |  | Teliti, jujur, percaya diri |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Mengetahui | Diperiksa Oleh: | Sungai Limau, Mei 2019 |
| Kepala SMK Maritim Nusantara | Wakil Kepala Bidang Kurikulum | Guru Mata Pelajaran |
| **Roza Marlina, S.Pd.I**  NIY. | **Yendi Putra, S.Kom**  NIY. | **Dian Fitri Yanti ,S. Pd.,Gr**  NIY. |