





## PERENCANAAN PEMBELAJARAN

<b>IDENTITAS</b>	<p> <b>Penyusun</b> : Eka Fanani Romadhoniningsih, S.Pi  <b>Satuan Pendidikan</b> : SMK Negeri 1 Tanjunganom  <b>Mata Pelajaran</b> : Kompetensi Keahlian APAT  <b>Tahun Pelajaran</b> : Tahun Pelajaran 2025/2026  <b>Kelas</b> : XI  <b>Alokasi Waktu</b> : 8 JP ( 4 x 45 menit ) 2 kali Pertemuan  <b>Topik Pembelajaran</b> : Persiapan wadah pembenihan         </p>		
<b>IDENTIFIKASI</b>	<p><b>DIMENSI PROFIL LULUSAN : Penalaran kritis, Kolaborasi, Komunikasi, Kreatif</b></p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <div style="background-color: #ffcccc; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"><input checked="" type="checkbox"/> <b>DPL 1</b></div> <div style="margin-bottom: 10px;">Keimanan dan Ketakwaan terhadap Tuhan YME</div> <div style="background-color: #ffffcc; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"><input type="checkbox"/> <b>DPL 2</b></div> <div style="margin-bottom: 10px;">Kewargaan</div> <div style="background-color: #ccffcc; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"><input checked="" type="checkbox"/> <b>DPL 3</b></div> <div style="margin-bottom: 10px;">Penalaran Kritis</div> <div style="background-color: #ccccff; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"><input checked="" type="checkbox"/> <b>DPL 4</b></div> <div style="margin-bottom: 10px;">Kreatifitas</div> </td><td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <div style="background-color: #ffccff; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"><input checked="" type="checkbox"/> <b>DPL 5</b></div> <div style="margin-bottom: 10px;">Kolaborasi</div> <div style="background-color: #ffcc00; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"><input checked="" type="checkbox"/> <b>DPL 6</b></div> <div style="margin-bottom: 10px;">Kemandirian</div> <div style="background-color: #ccffff; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"><input type="checkbox"/> <b>DPL 7</b></div> <div style="margin-bottom: 10px;">Kesehatan</div> <div style="background-color: #ffcccc; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"><input checked="" type="checkbox"/> <b>DPL 8</b></div> <div style="margin-bottom: 10px;">Komunikasi</div> </td></tr> </table>	<div style="background-color: #ffcccc; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"><input checked="" type="checkbox"/> <b>DPL 1</b></div> <div style="margin-bottom: 10px;">Keimanan dan Ketakwaan terhadap Tuhan YME</div> <div style="background-color: #ffffcc; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"><input type="checkbox"/> <b>DPL 2</b></div> <div style="margin-bottom: 10px;">Kewargaan</div> <div style="background-color: #ccffcc; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"><input checked="" type="checkbox"/> <b>DPL 3</b></div> <div style="margin-bottom: 10px;">Penalaran Kritis</div> <div style="background-color: #ccccff; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"><input checked="" type="checkbox"/> <b>DPL 4</b></div> <div style="margin-bottom: 10px;">Kreatifitas</div>	<div style="background-color: #ffccff; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"><input checked="" type="checkbox"/> <b>DPL 5</b></div> <div style="margin-bottom: 10px;">Kolaborasi</div> <div style="background-color: #ffcc00; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"><input checked="" type="checkbox"/> <b>DPL 6</b></div> <div style="margin-bottom: 10px;">Kemandirian</div> <div style="background-color: #ccffff; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"><input type="checkbox"/> <b>DPL 7</b></div> <div style="margin-bottom: 10px;">Kesehatan</div> <div style="background-color: #ffcccc; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"><input checked="" type="checkbox"/> <b>DPL 8</b></div> <div style="margin-bottom: 10px;">Komunikasi</div>
<div style="background-color: #ffcccc; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"><input checked="" type="checkbox"/> <b>DPL 1</b></div> <div style="margin-bottom: 10px;">Keimanan dan Ketakwaan terhadap Tuhan YME</div> <div style="background-color: #ffffcc; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"><input type="checkbox"/> <b>DPL 2</b></div> <div style="margin-bottom: 10px;">Kewargaan</div> <div style="background-color: #ccffcc; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"><input checked="" type="checkbox"/> <b>DPL 3</b></div> <div style="margin-bottom: 10px;">Penalaran Kritis</div> <div style="background-color: #ccccff; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"><input checked="" type="checkbox"/> <b>DPL 4</b></div> <div style="margin-bottom: 10px;">Kreatifitas</div>	<div style="background-color: #ffccff; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"><input checked="" type="checkbox"/> <b>DPL 5</b></div> <div style="margin-bottom: 10px;">Kolaborasi</div> <div style="background-color: #ffcc00; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"><input checked="" type="checkbox"/> <b>DPL 6</b></div> <div style="margin-bottom: 10px;">Kemandirian</div> <div style="background-color: #ccffff; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"><input type="checkbox"/> <b>DPL 7</b></div> <div style="margin-bottom: 10px;">Kesehatan</div> <div style="background-color: #ffcccc; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"><input checked="" type="checkbox"/> <b>DPL 8</b></div> <div style="margin-bottom: 10px;">Komunikasi</div>		
<b>DESAIN PEMBELAJARAN</b>	<p><b>TUJUAN PEMBELAJARAN:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Murid mampu mengonsepan jenis wadah pembenihan ikan air tawar sesuai kebutuhan produksi.</li> <li>Murid mampu mendiferensiasikan jenis wadah pembenihan ikan air tawar sesuai kebutuhan produksi.</li> </ol> <p><b>PRAKTIK PEDAGOGIS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Pendekatan: Pembelajaran Mendalam</li> <li>❖ Strategi: Cooperative Learning, Literasi Digital</li> <li>❖ Fokus: Kolaborasi, Pemecahan Masalah, Pembentukan Karakter, Refleksi Kritis</li> </ul> <p><b>LINGKUNGAN PEMBELAJARAN:</b></p>		

	<p>Ruang Fisik : Ruang Kelas, Laboratorium, Kolam Fish Farm Budaya Belajar : Kolaboratif, Reflektif, Berpartisipasi Aktif, Rasa ingin tahu.</p> <p><b>PEMANFAATAN DIGITAL :</b></p> <p> YouTube (<u>BPT - Pembenihan: Desain dan tata letak wadah pemijahan</u>)</p> <p> <b>Quizizz</b> (Kognitif)</p> <p> <b>Slide Presentasi Digital</b> (PowerPoint / Google Slides)</p> <p> <b>Internet</b></p>
<b>LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN</b>	
<b>PENGALAMAN BELAJAR</b>	<p><b>Kegiatan Pendahuluan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam dan meminta salah satu murid memimpin doa</li> <li>2. Murid berdoa bersama dalam mengawali pembelajaran.</li> <li>3. Guru memberikan motivasi dan mengecek kehadiran murid</li> <li>4. Guru bersama siswa membuat kesepakatan kelas</li> <li>5. Guru menyampaikan kompetensi dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai</li> </ol> <p><b>Kegiatan Inti</b></p> <p><b>Pertemuan 1 :</b></p> <p><b>Tujuan Pembelajaran:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Murid mampu mengonsepan jenis wadah pembenihan ikan air tawar sesuai kebutuhan produksi</li> </ol> <p><b>Tahap Memahami</b></p> <p><b>Prinsip : Berkesadaran dan Bermakna</b></p> <p>Kegiatan Pembelajaran:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan pertanyaan pemantik : <ul style="list-style-type: none"> <li>“Mengapa petani ikan kadang memilih kolam tanah, kadang kolam terpal, dan kadang akuarium dalam proses pembenihan?”</li> <li>“Menurut kalian, mengapa kolam yang digunakan untuk pembenihan ikan lele berbeda dengan yang digunakan untuk pembenihan ikan nila atau gurame?”</li> <li>“Apa saja bagian-bagian pada tubuh ikan?”</li> <li>“Bagaimana cara menentukan jenis wadah yang efektif agar pembenihan menghasilkan benih yang sehat dan jumlahnya sesuai target?”</li> </ul> </li> <li>2. Guru menyampaikan apersepsi tentang pentingnya memahami jenis wadah pembenihan ikan air tawar.</li> <li>3. Murid dibagi dalam kelompok kecil untuk menganalisis jenis wadah pembenihan ikan air tawar pada LKM dari berbagai sumber.</li> <li>4. Diskusi kelompok untuk membuat <i>mind map</i> mengenai jenis wadah pembenihan ikan air tawar dan keterkaitannya dalam budidaya ikan berdasarkan pemahaman murid.</li> <li>5. Presentasi hasil diskusi dan penguatan konsep oleh guru.</li> </ol>

6. Guru membimbing murid menyimpulkan pengetahuan esensial, seperti: jenis, macam dan karakteristik wadah pembenihan dalam budidaya.

## **PERTEMUAN 2: Menelaah jenis, macam dan karakteristik wadah pembenihan**

### **Tujuan Pembelajaran:**

1. Murid mampu mendiferensiasikan jenis wadah pembenihan ikan air tawar sesuai kebutuhan produksi.

### **Tahap : Mengaplikasi**

#### **Prinsip: Bermakna dan Menggembirakan**

##### **Kegiatan Pembelajaran:**

1. Guru memberikan *Jobsheet* untuk pengamatan jenis, macam dan karakteristik wadah pembenihan.
2. Murid mengamati jenis dan wadah pembenihan pada masing-masing kelompok, menganalisis karakteristik masing-masing wadah.
3. Murid mendokumentasikan hasil pengamatannya.
4. Murid menuliskan hasil pengamatan dan analisisnya dalam lembar *Jobsheet* atau buku tulis (opsional)
5. Guru membimbing murid untuk menulis hasil pengamatan dan analisisnya secara berkelompok.

### **Tahap Mengaplikasi → Merefleksi**

#### **Prinsip: Berkesadaran, bermakna dan Menggembirakan**

##### **Kegiatan Pembelajaran:**

1. Murid mempresentasikan hasil pengamatan dan mengaitkan jenis, macam dan karakteristik wadah pembenihan..
2. Kelompok lain memberikan tanggapan dan pertanyaan.
3. Guru memfasilitasi sesi “*sharing problem*”, murid saling berbagi masalah dan solusi yang ditemukan saat pengamatan sebelumnya.
4. Murid menyimpulkan jenis, macam dan karakteristik wadah pembenihan.dalan budidaya ikan.
5. Murid mengumpulkan hasil analisis jenis, macam dan karakteristik wadah pembenihan (portofolio kelompok).

### **Kegiatan Penutup**

- 1 Guru memandu murid menjawab pertanyaan reflektif, secara lisan atau tertulis kemudian Murid menyampaikan **Refleksi** terhadap materi yang sudah di pelajari.
  - Setelah mempelajari berbagai wadah pembenihan, apa pertimbangan utama yang harus diperhatikan dalam memilih wadah?
  - Apa kesulitan yang kamu temui dalam menganalisis kelebihan dan kekurangan wadah pembenihan?
  - Bagaimana kerja kelompokmu membantu kamu memahami materi?
  - Strategi apa yang akan kamu gunakan bila nanti menghadapi materi yang lebih sulit?
- 2 Guru memberikan umpan balik positif terhadap proses dan hasil kerja peserta didik secara umum.
- 3 Guru memberikan ruang bagi peserta didik untuk menyampaikan kesan dan pesan selama pembelajaran berlangsung.
- 4 Murid melakukan pembersihan peralatan, media dan ruangan
- 5 Guru memimpin berdo'a untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran

## **ASESMEN PEMBELAJARAN**

### **1. Asesmen Awal Pembelajaran**

**Digunakan untuk mengetahui kesiapan, pengetahuan awal, minat, dan kondisi siswa.**

#### **A. Asesmen Diagnostik Kognitif**

- Tujuan: Mengetahui penguasaan awal murid tentang jenis, macam dan karakteristik wadah pembenihan.
  - Alat: Quiizz (soal pilihan ganda)
  - Contoh Soal:
    - Wadah pembenihan yang paling sesuai digunakan untuk mengamati perkembangan larva ikan secara jelas adalah....
    - Faktor utama dalam menentukan jenis wadah pembenihan ikan air tawar adalah....
    - Jika seorang pembudidaya ingin menghasilkan benih ikan lele dalam jumlah 50.000 ekor, wadah yang paling tepat dipilih adalah....
  - Bentuk Penilaian: Skor otomatis dari platform, digunakan sebagai dasar untuk diferensiasi pembelajaran.
- 

### **2. Asesmen Proses Pembelajaran**

**Dilakukan selama kegiatan inti berlangsung, untuk melihat keterlibatan, pemahaman, dan keterampilan siswa.**

#### **A. Penilaian LKM dan *Jobsheet***

- Isi LKM:
  - Ringkasan konsep jenis, macam dan karakteristik wadah pembenihan.
  - Keterkaitan jenis, macam dan karakteristik wadah pembenihan.
- Rubrik penilaian:
  - Kelengkapan isi (0–25)
  - Keakuratan pemahaman (0–25)
  - Kerapian (0–25)
  - Kolaborasi (0–25)
- Isi *Jobsheet* :
  - Lembar hasil pengamatan jenis, macam dan karakteristik wadah pembenihan.

#### **Kriteria Penilaian Akhir**

- Sangat Baik (A) : 85 – 100
- Baik (B) : 70 – 84
- Cukup (C) : 55 – 69
- Kurang (D) : < 55

### Perhitungan Skor

Skor Akhir = (Jumlah Skor yang Diperoleh / Skor Maksimal) x 100

### C. Umpan Balik Guru & Teman

- Saat presentasi kelompok
- Diskusi antar kelompok
- Refleksi individu pasca presentasi

### 3. Asesmen Akhir Pembelajaran

Digunakan untuk menilai ketercapaian kompetensi utama.

Bentuk Asesmen:

Praktik & Presentasi Konsep Wadah Pembenihan

Deskripsi Tugas:

1. Siswa diminta menganalisis kebutuhan pembenihan suatu jenis ikan air tawar (misal lele, nila, atau gurami).
2. Berdasarkan hasil analisis, siswa membuat konsep desain wadah pembenihan yang sesuai dengan kebutuhan biologis dan teknis ikan tersebut.
3. Siswa menjelaskan alasan pemilihan jenis wadah (misalnya kolam tanah, kolam semen, bak fiber, atau akuarium) serta kelebihan dan kekurangannya.
4. Hasil disajikan dalam bentuk:
  - Sketsa/gambar wadah, atau model miniatur sederhana.
  - Penjelasan lisan atau tertulis (5–10 menit) mengenai konsep dan perbedaan wadah.

Instrumen Penilaian (Rubrik Sederhana):

Aspek yang Dinilai	Indikator Kinerja	Skor 4 (Sangat Baik)	Skor 3 (Baik)	Skor 2 (Cukup)	Skor 1 (Kurang)
<b>1. Pemahaman Konsep Wadah Pembenihan</b>	Mampu menjelaskan fungsi dan kebutuhan wadah pembenihan secara menyeluruh	Penjelasan lengkap dan tepat sesuai jenis ikan dan tujuan produksi	Penjelasan cukup tepat dengan sedikit kekeliruan	Penjelasan masih umum dan kurang mendalam	Tidak dapat menjelaskan konsep dengan benar
<b>2. Diferensiasi Jenis Wadah</b>	Mampu membedakan jenis wadah (tanah, semen, fiber, akuarium)	Menyebutkan dan menjelaskan semua jenis wadah dan	Menyebutkan sebagian jenis wadah dengan penjelasan cukup	Hanya menyebutkan 1–2 jenis wadah tanpa penjelasan lengkap	Tidak mampu membedakan jenis wadah

	dan menjelaskan perbedaan fungsi	funksinya dengan jelas			
<b>3. Kesesuaian Desain dengan Kebutuhan Produksi</b>	Kesesuaian antara desain wadah dengan jenis ikan yang dibenihkan	Desain sangat sesuai dengan kebutuhan biologis dan teknis ikan	Desain cukup sesuai dengan sedikit kekurangan teknis	Desain kurang sesuai dengan kebutuhan ikan	Desain tidak sesuai dengan fungsi pembenihan
<b>4. Kreativitas dan Kerapian Karya</b>	Kualitas visual dan inovasi ide wadah	Desain menarik, inovatif, dan rapi	Desain cukup menarik dan rapi	Desain sederhana dengan sedikit ketidakteraturan	Desain tidak rapi dan kurang menarik
<b>5. Komunikasi/Penjelasan</b>	Kemampuan menyampaikan ide dan argumen	Menyampaikan dengan lancar, logis, dan sistematis	Menyampaikan dengan cukup lancar, ada sedikit kekurangan logika	Menyampaikan dengan terbata dan tidak sistematis	Tidak mampu menyampaikan dengan baik

Skor Akhir dan Kriteria:

- **Skor Maksimal:** 20
- **Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM):** 14 (70%)
- **Predikat:**
  - 17–20 = Sangat Baik
  - 14–16 = Baik
  - 10–13 = Cukup
  - <10 = Kurang