

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Lokasi, Populasi dan Sampel**

##### 1. Lokasi

Penelitian tentang analisis kemampuan siswa dalam melakukan pembenihan ikan lele ini dilakukan di Sekolah Menengah Kejuruan Pertanian Pembangunan Negeri Tanjungsari Sumedang.

##### 2. Populasi

Populasi merupakan keseluruhan kumpulan unit atau individu yang menjadi subjek pada suatu penelitian. Hal ini senada dengan pendapat Arikunto (2006: 130) yang menyatakan bahwa, “Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian”. Sedangkan menurut Sugiyono (2009: 117) “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/Subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.”

Populasi yang digunakan pada penelitian ini adalah seluruh siswa jurusan agribisnis perikanan kelas XI SMK Pertanian Pembangunan Negeri Tanjungsari dengan jumlah 27 siswa atau jumlah total.

##### 3. Sampel

Dari Jumlah populasi tersebut, maka peneliti menjadikan seluruh populasi menjadi sampel penelitian. Seperti yang diungkapkan oleh Arikunto (2003: 134) bahwa “Untuk sekedar ancer-ancer, maka apabila subjeknya

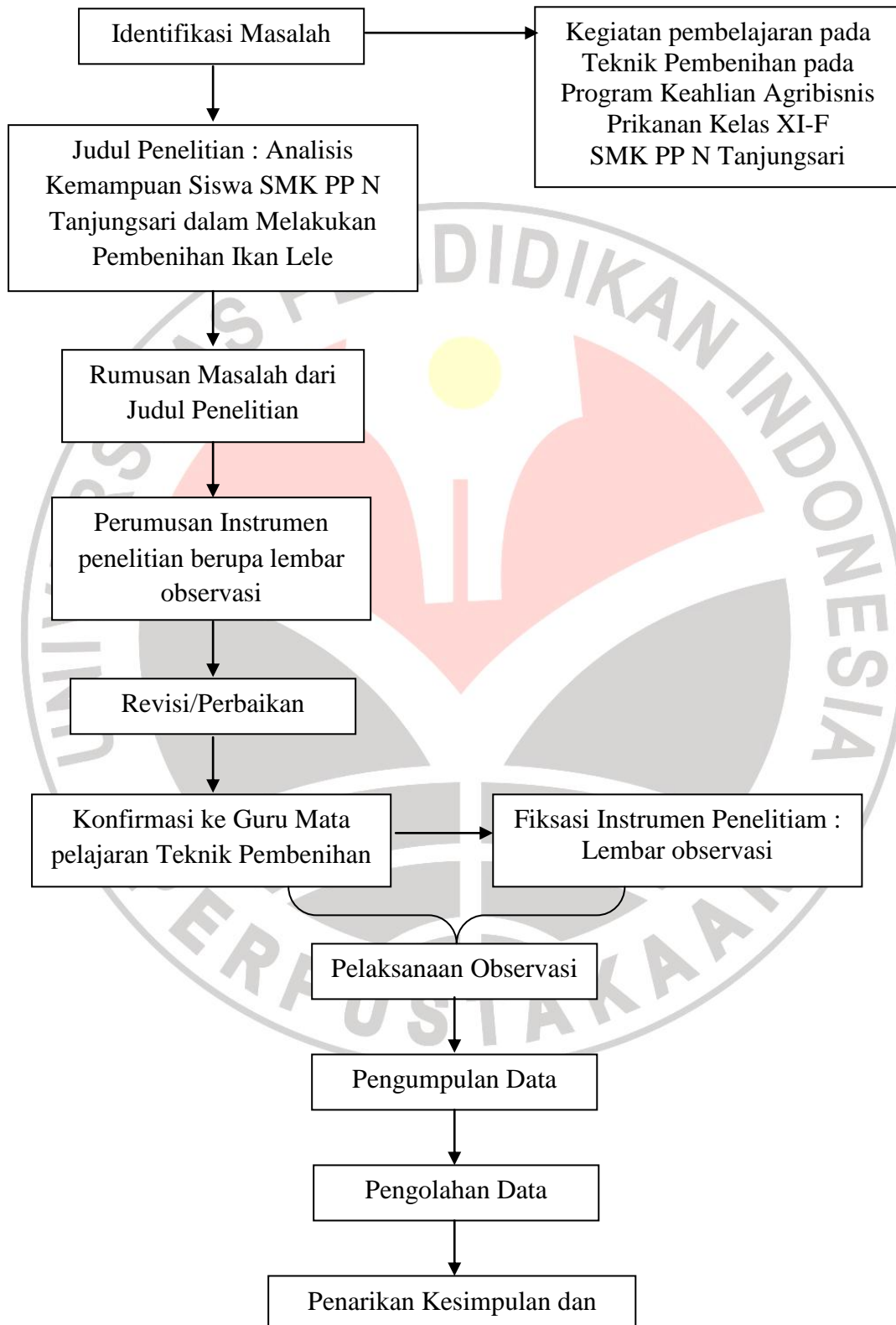
kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populas. Tetapi jika jumlah subjeknya besar, dapat diambil antara 10-15% atau 20-25% atau lebih”.

Jadi, pada penelitian ini jumlah sampel yang diambil yaitu seluruh populasi penelitian.

#### **B. Desain Penelitian**

Desain penelitian, dibuat untuk memperjelas langkah, alur dan rancangan penelitian yang ditunjukkan dengan sebuah kerangka penelitian sebagai gambarantahap-tahap penelitian aktivitas penelitian secara menyeluruh.

**Gambar 3.1. Alur Penelitian**



### C. Definisi Operasional

Dalam penelitian ini digunakan beberapa istilah, agar tidak terjadi kesalahpahaman dalam penggunaan beberapa istilah tersebut maka disusunlah definisi operasional berikut ini :

#### 1. Analisis

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia Kontemporer karangan Peter Salim dan Yenni Salim (2002) menjabarkan pengertian analisis adalah penguraian pokok persoalan atas bagian-bagian, penelaahan bagian tersebut dan hubungan antar bagian untuk mendapatkan pengertian yang tepat dengan pemahaman secara keseluruhan.

Analisis dalam penelitian ini adalah menguraikan kemampuan siswa dalam melakukan pembenihan ikan lele. Dan pokok persoalan itu sendiri dari proses pengelolaan induk, memijahkan ikan, merawat telur dan larva, dan melakukan pendederan.

#### 2. Kemampuan

Kemampuan (*ability*) sering disamakan dengan bakat (*aptitude*). William dan Michael (Suryabrata, 2004:160) menjelaskan bahwa “bakat merupakan kemampuan individu untuk melakukan suatu tugas yang tergantung sedikit banyak dari latihan”.

Sedangkan Bingham (Suryabrata, 2004:161) “mentitik beratkan pada kemampuan individu setelah individu tersebut mendapat latihan-latihan”.

Kemampuan dalam penelitian ini adalah kemampuan untuk melakukan suatu tugas yaitu melakukan pembenihan ikan lele.

### 3. Siswa

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia: Siswa adalah murid (terutama pada tingkat sekolah dasar dan menengah). Siswa yang dimaksud dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI SMK PPN Tanjungsari tahun ajaran 2012/2013.

### 4. Kegiatan Pembenihan Ikan Lele

Kegiatan pembenihan ikan lele meliputi pemeliharaan induk, pemilihan induk siap pijah, pemijahan, perawatan telur dan larva atau benih, pendederan serta pembesaran. Syarat utama yang harus dipenuhi dalam kegiatan pembenihan ikan lele ialah suatu tempat untuk menjadi lokasi pembudidayaan ikan lele adalah adanya air, media ikan untuk hidup. (Modul Pembenihan Ikan Lele ; 2010).

Dalam penelitian ini adalah mengamati proses kegiatan pembenihan ikan lele yang dimulai dari pemeliharaan induk, perawatan telur dan larva ikan lele hingga pendederan.

## **D. Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif. Menurut Sukmadinata (2009 : 72) penelitian deskriptif adalah suatu metode penelitian yang ditunjukkan untuk mendeskriptifkan atau menggambarkan fenomena yang

ada, yang berlangsung saat atau masa lampau. Penelitian yang dilakukan ditujukan untuk menggambarkan kemampuan siswa apa adanya saat penelitian berlangsung. Hasil penelitian ini akan disajikan dalam bentuk presentase dan dikategorikan ke dalam kategori kemampuan Arikunto (2007).

#### **E. Variabel Penelitian**

Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2009: 38).

Berdasarkan perumusan masalah, maka variabel dari penelitian ini yaitu kemampuan siswa kelas XI kompetensi keahlian agribisnis perikanan di SMK Pertanian Pembangunan Negeri Tanjungsari sumedang dalam melakukan pembenihan ikan lele.

#### **F. Instrumen Penelitian**

Instrumen penilaian adalah salah satu alat yang dirancang sesuai dengan objek penelitian. Sehingga penulis mendapatkan kemudahan dalam pengambilan data-data yang diinginkan saat berada dilapangan.

Menurut Sukardi (2003: 75) menyatakan bahwa instrumen penelitian adalah bertujuan untuk memperoleh data yang diperlukan ketika peneliti sudah menginjak pada langkah pengumpulan informasi di lapangan.

Adapun instrumen dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

### 1. Pedoman Observasi

Pedoman observasi adalah meliputi lembar pengamatan dengan teknik observasi berstruktur menggunakan alat skala nilai sebagai patokan bagi observasi, untuk memberikan penilaian terhadap kinerja partisipan dalam pembelajaran pembenihan ikan, pada standar kompetensi yakni, memijahkan ikan lele, penerapan teknik pemojahan ikan lele dan melakukan penanganan telur dan larva ikan lele yang dilakukan oleh partisipan saat di lapangan.

Pedoman observasi menggambarkan kesiapan dan penguasaan keterampilan partisipan selama proses kegiatan pembenihan ikan lele di lapangan. Dimana, dalam setiap kompetensi dasar terdapat beberapa penilaian (indikator) yang penulis rumuskan. Perumusan aspek penilaian adalah berdasarkan prosedur yang ada di lapangan dibantu dengan studi literature dan pengalaman yang didapat oleh penulis saat kegiatan praktikkum pembenihan ikan lele, baik dilingkungan institusi maupun industri.

Alternatif penilaian disediakan pada lembar pedoman observasi dalam bentuk skala, yaitu dengan memberikan *checklist* (✓) pada kolom yang telah disediakan dengan kriteria penilaian adalah : 1. Kurang baik; 2. Kurang; 3. Cukup; 4. Baik; 5. Sangat Baik.

## G. Proses Pengembangan Instrumen

Untuk memperoleh data yang akurat diperlukan instrumen yang handal, artinya instrumen tersebut memiliki tingkat validitas dan reabilitas yang tinggi, sehingga diperoleh data yang akurat.

Menurut Suharsimi Arikunto (2002: 145), mengatakan bahwa :

Sebuah instrument dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. Tinggi rendahnya validitas instrumen menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran validitas yang dimaksud.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini diukur kevalidiannya dengan melalui penilaian *Expert-jugement*. Faisal S. (1981: 39) mengemukakan bahwa “Sebelum lembar observasi digunakan kepada responden sebaiknya dikonsultasikan dahulu dengan para ahli, sehingga hasil revisinya benar-benar membuahkan lembar observasi yang fungsional, akurat, tegas dan dimengerti oleh responden sebagaimana yang dimaksudkan peneliti/penyusun lembar observasi yang dimaksudkan”. Dalam penelitian ini penulis meminta *jugement* kepada guru mata pelajaran teknik pembenihan SMK Pertanian Pembangunan Negeri Tanjungsari dan tekniteknisi perikanan di PPPPTK Pertanian Cianjur.

## H. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yaitu cara yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam satu penelitian, Penelitian, disamping perlu menggunakan metode yang tepat, juga perlu memilih taknik dan alat pengumpulan data yang relevan. Penggunaan teknik dan alat pengumpulan data yang tepat



memungkinkan diperolehnya data yang objektif (Margono, S. 2004: 158). Berdasarkan pendapat tersebut maka teknik pengumpulan data yang dipilih adalah teknik pengukuran dengan alat ukur berupa lembar observasi yang digunakan peneliti kepada responden yakni siswa kompetensi keahlian agribisnis perikanan SMK Pertanian Pembangunan Negeri Tanjungsari yang dilakukan pada saat melakukan praktik pembenihan ikan lele.

## I. Teknik Analisis Data

### 1. Menganalisis Hasil Lembar Observasi

Data yang diperoleh berupa daftar ceklis dari kemunculan tiap indikator pada lembar observasi, kemudian dihitung persentasenya. Cara perhitungan persentase tersebut diadaptasi dari cara perhitungan penilaian persentase menurut Purwanto (2001).

$$P = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Persentase munculnya indikator proses yang di amanti

N = Jumlah aspek yang diharapkan muncul selama kagiatan berlangsung

n = Jumlah aspek yang muncul selama observasi

Berdasarkan cara perhitungan tersebut setiap indikator dapat dikelompokkan berdasarkan kategori Purwanto (2001). Kategori tersebut dijabarkan dalam Table 3.1.

**Tabel 3.1. Tingkat Penguasaan Siswa**

<b>Penguasaan</b>	<b>Kategori</b>
86% - 100%	Sangat Baik
76% - 85%	Baik
60% - 75%	Cukup
55% - 59%	Kurang
<54%	Kurang Baik

(Purwanto, 2001)

