

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian dapat diartikan sebagai kegiatan secara sistematis, direncanakan oleh Peneliti untuk memecahkan permasalahan yang hidup dan berguna bagi masyarakat dan bagi peneliti sendiri (Prof.Sukardi 2003:17).

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode eksperimen. Metode ini dipilih karena harus dijalankan dengan menyelidiki suatu kelompok yang diberikan treatment.

Metode eksperimen pada penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai analisis pembelajaran *inquiry* dan hasil prestasi siswa pada pelajaran Budidaya Ayam Broiler tentang sanitasi kandang dan peralatannya siswa kelas XI APTR SMK N 2 Subang.

B. Lokasi Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di kelas XI SMK N 2 Subang. Jln. Wera Km. 05 dangdeur subang 41212. Adapun alasan memilih lokasi ini adalah karena selama ini strategi pembelajaran yang digunakan oleh sekolah ini menggunakan pembelajaran produksi. Peneliti akan mengamati berlangsungnya pelajaran budidaya ayam broiler yang dilaksanakan oleh guru produktif sebelumnya yang akan menerapkan pembelajaran *inquiry* di sekolah

ini. Penelitian ini akan difokuskan pada siswa kelas XI APTR SMK N 2 Subang.

C. Populasi dan sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah peserta program keahlian agribisnis produksi ternak, mata pelajaran budidaya ayam broiler kelas XI SMK N 2 Subang sebanyak 17 orang. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampel total, sesuai pendapat yang dikemukakan Surakhmad, W (1994:17) bahwa “sampel yang jumlahnya sebesar populasi disebut sampel total”. Penjelasan tersebut dijadikan sebagai acuan bahwa yang menjadi sampel pada penelitian ini adalah seluruh siswa program keahlian agribisnis produksi ternak kelas XI APTR SMK N 2 Subang pada pelajaran Budidaya Ayam Broiler sebanyak 17 orang siswa.

D. Definisi Operasional

Definisi operasional yaitu suatu upaya menghindari kemungkinan salah tafsir antara pembaca dan penulis terhadap penelitian yang dilakukan, oleh karena itu penulis perlu menjelaskan istilah-istilah yang berhubungan dengan judul penelitian ini:

1. Analisis

Menurut kamus besar bahasa Indonesia (2002 : 43) bahwa: Analisis berarti penyelidikan terhadap suatu peristiwa (perbuatan) untuk mengetahui keadaan sebenarnya, yaitu kemampuan untuk menguraikan

suatu sistem atau situasi tertentu ke dalam komponen atau unsur pembentuknya.

Analisis data yang diambil dalam penelitian ini adalah analisis data kualitatif, yaitu memanfaatkan analisa deskriptif dari proses dan hasil belajar. Analisis juga dilakukan dari hasil observasi dan tes tertulis.

2. Merumuskan masalah

Menurut Dewey dalam Makmun, 2007: 229 menyatakan bahwa “dengan merumuskan masalah, individu akan mengetahui dimana sumber kesulitan sehingga memungkinkan untuk mencari pemecahan atas masalah yang dihadapinya”. Pada tahap merumuskan masalah ini siswa diminta untuk mencari permasalahan tentang sanitasi kandang dan peralatannya. Siswa merumuskan permasalahan ke dalam bentuk pertanyaan dan siswa dapat menemui sumber kesulitan dalam merumuskan masalah dan mencari pemecahan atas masalah yang dihadapinya.

3. Memecahkan masalah

Menurut Zoeller dalam Mashudi, 2000: 68 mengungkapkan bahwa ”memecahkan masalah memerlukan pemahaman konseptual, semakin banyak konsep yang dikuasai siswa maka semakin mudah untuk memecahkan masalah”. Pada tahap ini siswa melakukan kegiatan pemahaman konseptual untuk mencari informasi mengenai permasalahan yang diangkat sehingga konsep yang dimiliki siswa dengan mudah menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah dirumuskan.

4. Menyimpulkan permasalahan

Mashudi (2000: 60) menyatakan bahwa “menyimpulkan permasalahan dapat melatih siswa untuk mengetahui konsekuensi dari solusi alternative yang diajukan”. Pada tahap menyimpulkan permasalahan ini, siswa menyimpulkan hasil kegiatan yang telah dilakukan dan mengetahui konsekuensi dari penyimpulan alternative yang diajukan.

E. Instrumen Penelitian

Menurut Sugiyono (2007:148) “instrument penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun social yang diamati”.

Sesuai dengan tujuan dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui kemampuan pembelajaran *inquiry* mulai dari merumuskan masalah, memecahkan masalah, dan menyimpulkan permasalahan siswa APTR kelas XI SMK N 2 Subang maka instrument penelitian yang digunakan berupa lembar observasi dan tes tertulis.

F. Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang valid maka digunakan beberapa metode pengumpulan data yang dianggap tepat dan sesuai dengan permasalahan. Data dikumpulkan dengan instrument sebagai berikut:

1. Lembar Observasi

Lembar observasi dalam penelitian ini meliputi lembar pengamatan terhadap aktivitas siswa selama proses pembelajaran, meliputi aktivitas

siswa dalam merumuskan masalah, memecahkan masalah, dan menyimpulkan permasalahan. Dengan begitu kegiatan observasi ini dilakukan bersamaan dengan proses pembelajaran sedang berlangsung. Indikator lembar observasi yang akan di ukur adalah: Memahami prosedur dalam sanitasi kandang dan peralatan, ketepatan pembersihan kandang, ketepatan pencucian kandang, ketepatan penyemprotan kandang, ketepatan pengapuran kandang, dan ketepatan penyemprotan ulang.

2. Tes Tertulis

Tes tertulis digunakan pada penelitian ini soal tes berbentuk pilihan ganda yang mencakup materi yang diajarkan kepada siswa kelas XI APTR (agribisnis produksi ternak) yang digunakan untuk mengetahui hasil prestasi siswa setelah pembelajaran *inquiry*. Dari tes ini akan dihitung bagaimana peningkatan hasil prestasi yaitu dengan membandingkan hasil UKK (Ujian Kenaikan Kelas) tentang sanitasi kandang dan peralatannya dan hasil tes tertulis setelah pembelajaran *inquiry*. Langkah penyusunan instrument tes tertulis dimulai dengan menyusun kisi-kisi. Indikator tes tertulis yang akan di ukur terdiri atas: Menjelaskan prosedur sanitasi kandang dan peralatannya, mengidentifikasi jenis-jenis desinfektan dalam sanitasi, melakukan sanitasi kandang dan peralatannya, menjelaskan penataan peralatan kandang, mengidentifikasi jenis-jenis penataan peralatan kandang, dan Melakukan penataan peralatan kandang.

3. Studi literatur, yaitu suatu kajian terdiri dari berbagai sumber cetak, elektronik, baca membaca, menelaah, searching internet dan mengkaji berbagai dokumen yang berhubungan dengan permasalahan penelitian.

G. Teknik Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan oleh peneliti setelah data terkumpul, selanjutnya dilakukan pengolahan data (analisis data) dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Pengolahan data hasil tes
 - a. Hasil tes tertulis dapat dihitung dengan rumus:

$$N = \frac{\sum x}{n} \times 100$$

Keterangan :

N = Nilai

x = jumlah jawaban benar

n = jumlah soal

(Saputra, Suprian A, 2007:14)

Tabel 3.3. Klasifikasi prestasi siswa berdasarkan skala skor perolehan siswa

Symbol-simbol nilai angka dan huruf		Predikat
Angka-angka	Huruf	
80 – 100	A	Sangat baik
70 -79	B	Baik
60 - 69	C	Cukup
50 – 59	D	Kurang
0 -49	E	Gagal

(Saputra, Suprian A, 2007:14)

2. Pengolahan data hasil observasi
 - a. Mendeskripsikan kemampuan pembelajaran *inquiry*

Langkah-langkah yang perlu ditempuh dalam mendeskripsikan kemampuan pembelajaran *inquiry* siswa, yaitu:

- 1) Menjumlah skor seluruh siswa untuk tiap aspek kemampuan pembelajaran *inquiry*
- 2) Menentukan persentase tiap aspek kemampuan pembelajaran *inquiry* dalam bentuk persentase dengan menggunakan rumus

$$P(\%) = \frac{\varepsilon \text{ skor dalam tiap aspek}}{\varepsilon \text{ skor maksimum}} \times 100\%$$

- 3) Menentukan criteria kemampuan pembelajaran *inquiry* dgn cara menafsirkan persentase skor yang diperoleh siswa

Tabel 3.4. Kategori kemampuan pembelajaran *inquiry*

Persentase (%)	Kategori
90-100	Sangat baik
75-89,99	Tinggi
55-74,99	Sedang
30-54,99	Rendah
0-29,99	Sangat rendah

(Panggabean, 1996: 29)

H. Tahap Penerapan Pembelajaran *Inquiry*

Tahap ini tahap dimana penelitian dilaksanakan terhadap subjek yang telah ditentukan sesuai dengan desain yang telah ada. Peneliti menerapkan pembelajaran *inquiry* pada pelajaran budidaya ayam broiler melalui kegiatan observasi lapangan. Adapun langkah-langkah penerapan pembelajaran *inquiry* sebagai berikut:

1. Merumuskan masalah

Strategi ini menyajikan sebuah pernyataan yang berisi masalah dan mengharuskan siswa untuk mengajukan pertanyaan dengan

menggunakan bahasa dan konsep dari materi yang diajarkan yang perlu dijawab untuk memecahkan masalah.

2. Memecahkan masalah

Strategi ini menyajikan pernyataan masalah dan siswa dituntut untuk membuat perkiraan penyelesaian masalah sementara serta menuntut siswa untuk berpendapat mengenai situasi masalah saat ini dan situasi masalah nanti yang mereka buat dalam solusinya.

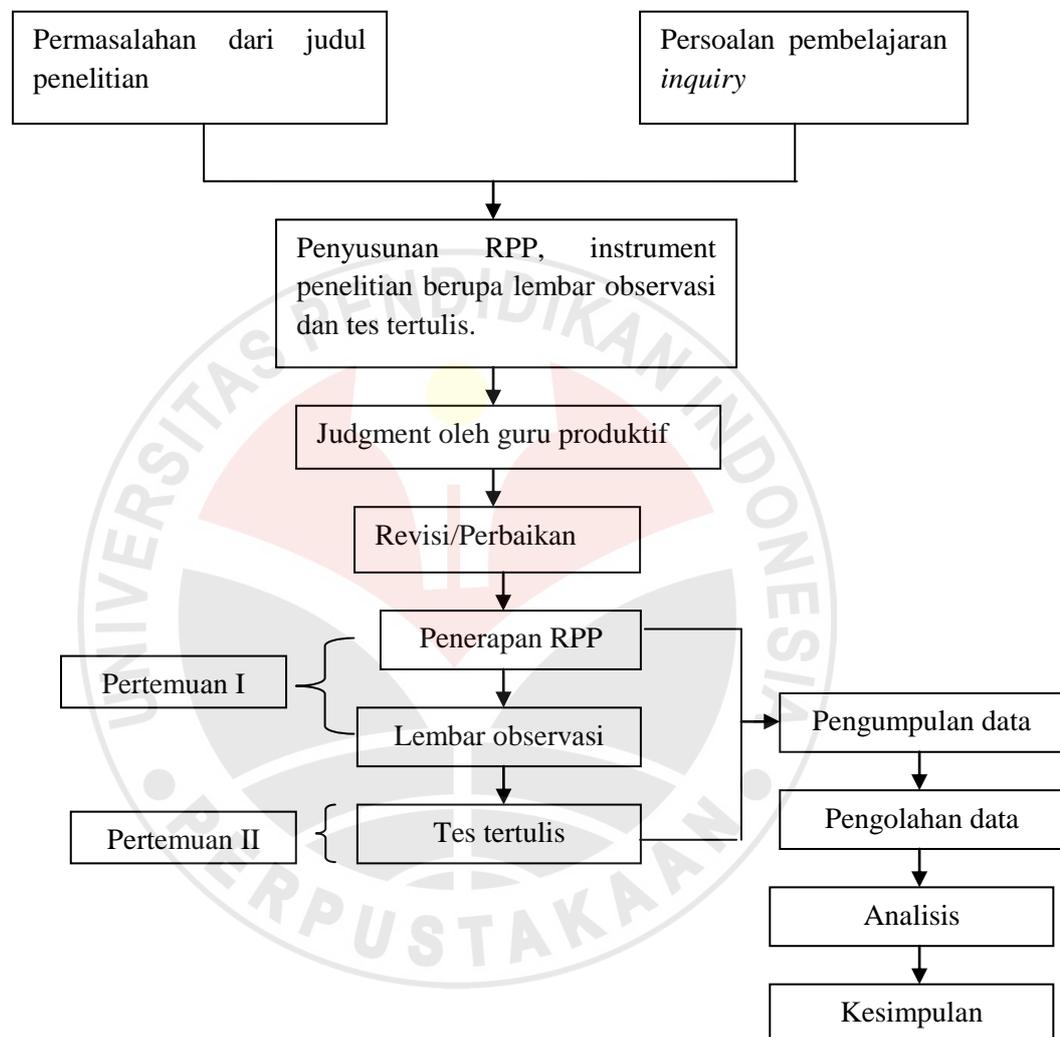
3. Menyimpulkan permasalahan

Strategi ini menyajikan pernyataan masalah beserta data dan siswa dituntut untuk mengevaluasi beberapa strategi yang berbeda dalam memecahkan masalah tersebut dengan menggunakan data yang diberikan, juga menjelaskan prosedur yang digunakan untuk menemukan solusinya.

Setelah melakukan kegiatan observasi lapangan dengan pembelajaran *inquiry*, selanjutnya memberikan tes tertulis kepada siswa untuk mengetahui hasil prestasi setelah pembelajaran *inquiry*. Seluruh data yang telah diperoleh dari tahapan penerapan pembelajaran *inquiry* diolah menggunakan rumus yang ada dan kemudian dianalisis. Pada akhirnya diperoleh gambaran yang jelas mengenai kemampuan pembelajaran *inquiry* siswa serta hasil prestasi setelah penerapan pembelajaran *inquiry*.

I. Langkah-Langkah Penelitian

Adapun langkah-langkah penelitian yang ditempuh adalah :



Gambar 3.1.

Diagram Langkah-Langkah Penelitian