

## **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

### **3.1 Jenis Penelitian**

Jenis penelitian dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif, yaitu penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian, misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan, dan lainnya secara holistic, dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan memanfaatkan berbagai metode alamiah (Moleong, 2011, h. 6).

### **3.2 Waktu dan Tempat Penelitian**

#### **3.2.1 Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari- Maret 2022.

#### **4.2.2 Tempat Penelitian**

Penelitian ini akan dilaksanakan di MAN 1 Konawe Selatan, Kec. Konda, Kab. Konawe Selatan, Sulawesi Tenggara.

### **3.3 Sumber Data**

#### **3.3.1 Data Primer**

Data Primer (primary data) yaitu data yang dikumpulkan sendiri oleh perorangan/ suatu organisasi secara langsung dari objek yang diteliti dan untuk kepentingan studi yang bersangkutan yang dapat berupa interviu, observasi (Syafrizal, 2015, h.3). Adapun yang menjadi sumber data primer pada penelitian ini yaitu Guru Biologi dan siswa. Guru biologi dijadikan sebagai sumber data

karena guru terlibat langsung dalam proses pembelajaran dan proses praktikum biologi, siswa dijadikan sebagai sumber data karena terlibat dalam proses praktikum

### **3.3.2 Data Sekunder**

Data Sekunder (secondary data) yaitu data yang diperoleh/ dikumpulkan dan disatukan oleh studi- studi sebelumnya atau yang diterbitkan oleh berbagai instansi lain. Biasanya sumber tidak langsung berupa data dokumentasi dan arsip- arsip resmi (Syafriзал, 2015, h.3). Adapun data sekunder pada penelitian ini berasal dari jurnal, buku- buku, artikel serta internet yang dilakukan dengan membaca serta mengkaji hal- hal yang berkaitan dengan penelitian ini.

### **3.4 Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara dan dokumentasi.

#### **1. Wawancara**

Wawancara adalah proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab sambil bertatap muka antara si peneliti dengan objek penelitian. Keterangan-keterangan yang hendak diperoleh melalui wawancara biasanya adalah keterangan dalam memperoleh dan memastikan fakta, memperkuat kepercayaan, memperkuat perasaan, mengenali standar kegiatan, dan untuk mengetahui alasan seseorang

#### **2. Dokumentasi**

Pengambilan data dengan tata cara dokumentasi. Dokumentasi dilakukan dengan menyiapkan rekaman, atau mengambil gambar (foto). Bukti

dalam dokumentasi ini kemudian bisa menjadi salah satu sumber penelitian yang mampu meningkatkan kepercayaan. Dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang (Sugiyono, 2013, h. 240). Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data misalnya dengan melakukan pencacatan pada setiap kegiatan, pembuatan gambar atau foto pada setiap kegiatan pembelajaran.

### 3. Observasi

Pada penelitian kali ini peneliti menggunakan teknik pengumpulan data berupa observasi karena teknik ini berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, ataupun gejala-gejala alam pada responden yang diteliti. Lembar observasi ini berisi semua indikator Keterampilan Proses Sains yang akan dinilai seperti mengobservasi, mengajukan pertanyaan, memprediksi, mengklasifikasi, menginterpretasi, mengkomunikasikan, mengajukan hipotesis, merencanakan percobaan, menerapkan konsep, melakukan percobaan dan menggunakan alat/bahan percobaan. Adapun lembar observasi pada penelitian ini dapat dilihat pada lampiran 2 halaman 101-102.

#### **3.5 Teknik Analisis Data**

Teknik analisis dalam penelitian ini kualitatif dengan menggunakan metode deskriptif yakni untuk mendapatkan data hasil wawancara mengenai keterampilan proses sains yang dimiliki oleh siswa kelas XI MIPA 1 di MAN 1 Konawe Selatan. Mengacu pada konsep *Milles* dan *Hubbermas* sebagaimana dikutip oleh Ambo Upe (2016: 133) yaitu dalam aktifitas dan berlangsung secara terus menerus dan berlaku sampai tuntas sehingga datanya sudah jenuh. Aktivitas

dalam analisis data yang dimaksud oleh *Mulles* dan *Hubberman*, menggambarkan secara sistematis setiap masalah yang telah, analisis yang telah berlangsung melalui empat tahap, yakni: 1) *data collection* (pengumpulan data), yakni pada saat memasuki lingkungan penelitian dan melakukan pengumpulan data penelitian; 2) *data reduction* (tahap reduksi data) yaitu pada saat proses pemilihan data, pemusatan perhatian pada penyederhanaan, mengapsarkan dan transformasi data kasar yang muncul di catatan-catatan tertulis dari lapangan lapangan; 3) data display (tahap penyajian data) yaitu penyajian informan dengan memberikan kemungkinan adanya penarikan dan pengambilan tindakan; 4) *tahap kesimpulan* pada tahap ini penarikan kesimpulan dari data yang di analisis, sehingga akan di harapkan penelitian benar-benar menggambarkan kenyataan.

**Tabel 1. Tabel Kriteria Hasil observasi**

No	Tingkat Penguasaan	Kategori
1.	86-100%	Sangat baik
2.	76-85%	Baik
3.	60-75%	Cukup
4.	55-59%	Kurang
5.	0-54%	Sangat kurang

Sumber : Ridwan (2009)

### 3.6 Uji Keabsahan Data

Dalam penelitian kualitatif perlu ditetapkan keabsahan data untuk menghindari data yang bias atau tidak valid. Hal ini dimaksudkan untuk menghindari adanya jawaban dari informan yang tidak jujur. Data dapat dinyatakan valid, pada penelitian kualitatif adalah apabila tidak ada perbedaan antara yang dilaporkan oleh peneliti dengan apa yang sesungguhnya terjadi (Sugiyono, 2013, h. 199).

Untuk menentukan valid atau tidaknya dalam penelitian ini, maka peneliti melakukan uji keabsahan dalam penelitian ini. Pengujian keabsahan data yang digunakan penulis dalam penelitian ini ada tiga macam uji kredibilitas yaitu:

### 1. Perpanjangan Pengamatan

Artinya peneliti kembali ke lapangan, melakukan pengamatan, melakukan wawancara dengan sumber data, baik yang pernah ditemui maupun yang baru ditemui. Dengan perpanjangan pengamatan ini, hubungan peneliti dengan narasumber akan semakin terbentuk dan semakin akrab, semakin terbuka, saling mempercayai sehingga tidak ada informasi yang disembunyikan lagi.

### 2. Meningkatkan Ketekunan dalam Penelitian

Untuk meningkatkan ketekunan peneliti, dapat dilakukan dengan cara membaca berbagai referensi, buku, hasil penelitian terdahulu dan dokumen-dokumen terkait dengan membandingkan hasil penelitian yang telah diperoleh. Dengan demikian, maka peneliti akan semakin cermat dalam membuat laporan yang pada akhirnya laporan yang dibuat akan semakin berkualitas.

### 3. Menggunakan Bahan Referensi

Yang dimaksud referensi adalah pendukung untuk membuktikan data yang telah ditemukan oleh peneliti. Dalam laporan penelitian, sebaiknya data-data yang dikemukakan perlu dilengkapi dengan foto-foto, sehingga menjadi lebih dapat dipercaya.