

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif adalah suatu penelitian yang ditunjukkan untuk mendeskripsikan dan menganalisis fenomena, peristiwa, aktivitas sosial, sikap, kepercayaan, persepsi, pemikiran, orang secara individual atau kelompok.¹ Sebagaimana diungkapkan oleh John W. Creswell:

*“Qualitative research is a means for exploring and understanding the meaning individual or ascribe to a social or human problem. The process of research involves emerging question and procedures, data typically collected in the participant’s setting, data analysis inductively building from particular to general theme, and the researcher making interpretations of the meaning of data”*²

“Penelitian kualitatif adalah sebuah penelitian yang menyelidiki dan memahami makna individu atau mengatribusikan masalah manusia atau sosial, proses dalam penelitian ini melibatkan pertanyaan yang muncul dan cara kerjanya, biasanya data dikumpulkan dalam lingkungan partisipan, secara induktif analisis data dibangun dari tema yang spesifik ke arah yang umum, dan peneliti membuat tafsiran terhadap esensi datanya.”

Sementara menurut Haris Herdiansah penelitian kualitatif adalah suatu penelitian ilmiah yang bertujuan untuk memahami suatu fenomena dalam konteks sosial secara alamiah dengan mengedepankan proses interaksi komunikasi yang mendalam antara peneliti dengan fenomena yang diteliti.³

Sedangkan menurut Sugiyono, penelitian kualitatif merupakan penelitian yang berlandaskan pada filsafat post positivisme, digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah, peneliti sebagai instrumen kunci, pengambilan sampel

¹Nana Syaodih, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2010), hlm. 60.

²Jhon W. Creswell, *Research Design Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*, (USA: SAGE, 2009), hlm. 4.

³Haris Herdiansyah, *Metode Penelitian Kualitatif Untuk Ilmu-ilmu Sosial*, (Jakarta: Salemba Humanika, 2011), hlm. 8.

dilakukan secara *purposive* dan *snowball*, teknik pengumpulan datanya dengan triangulasi, analisis datanya bersifat induktif dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna daripada generalisasi.⁴ Dari definisi tersebut dapatlah kita pahami bahwa penelitian kualitatif merupakan penelitian yang bermaksud untuk memahami tentang apa yang dialami oleh subyek penelitian misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan, dll, secara holistik dan dengan cara deskripsi dengan kata-kata dan bahasa pada konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode ilmiah.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif. Metode deskriptif merupakan suatu metode penelitian yang ditujukan untuk menggambarkan fenomena-fenomena yang ada yang berlangsung saat ini atau saat yang lampau.⁵ Alasan menggunakan metode deskriptif karena untuk mendapatkan gambaran sistematis, faktual dan akurat, mengenai fakta-fakta kemampuan psikomotor siswa kelas XI Madrasah Aliyah Negeri Pemalang dalam melakukan kegiatan praktikum di laboratorium sekolah.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat yang digunakan dalam penelitian ini adalah Madrasah Aliyah Negeri Pemalang. Penelitian dilakukan selama satu bulan, dari bulan April – Mei 2012.

C. Sumber Penelitian

Sumber data merupakan subyek dari mana data dapat diperoleh. Untuk memudahkan mengidentifikasi sumber data, Prof. Dr. Suharsimi Arikunto mengklasifikasikannya menjadi 3 yaitu:

Person, sumber data yang bisa memberikan data berupa jawaban lisan melalui wawancara atau jawaban tertulis melalui angket. Dalam hal ini yang dapat dijadikan sebagai *person* adalah siswa kelas XI IPA 1 dan guru Biologi kelas XI

⁴Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D.*, (Bandung: Alfabeta, 2008), hlm. 15

⁵Nana Syaodih, *Metode Penelitian Pendidikan*, hlm. 54.

Madrasah Aliyah Negeri Pemalang, dengan jumlah siswa 35 orang dan 2 orang guru Biologi.

Place, sumber data yang menyajikan tampilan berupa keadaan diam (ruangan, kelengkapan alat, wujud benda, warna dan lain-lain) dan bergerak (aktivitas, kinerja, laju kendaraan, kegiatan belajar mengajar dan lain-lain). Keduanya merupakan obyek untuk penggunaan metode observasi. Dalam hal ini yang dijadikan sebagai sumber *place* adalah Madrasah Aliyah Negeri Pemalang.

Paper, sumber data yang menyajikan tanda-tanda berupa huruf, angka, gambar, atau simbol-simbol lain yang cocok untuk penggunaan metode dokumentasi.⁶ Misalnya daftar nama siswa kelas XI IPA 1, instrumen penilaian yang digunakan menilai kinerja siswa dalam melakukan kegiatan praktikum yang di dalamnya memuat format penilaian dan kriteria-kriteria keterampilan psikomotor, laporan hasil praktikum, dan nilai hasil praktikum.

D. Fokus Penelitian

Fokus penelitian dalam penelitian kualitatif adalah batasan masalah yang ditetapkan yang menjadi pokok kajian penelitian yang sifatnya sangat urgen, penting untuk dipecahkan yang berada dalam situasi sosial yang meliputi tempat (*place*), pelaku (*actor*), dan aktivitas (*activity*).⁷ Pada penelitian ini fokus permasalahannya adalah keterampilan psikomotor siswa dalam kegiatan praktikum yang meliputi keterampilan pada tahap persiapan sebelum praktikum, pelaksanaan selama percobaan dan pada akhir kegiatan praktikum di laboratorium sekolah. Dan materi praktikum yang digunakan adalah materi uji makanan.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data ini adalah menggunakan pendekatan studi lapangan (*field riset*), penelitian ini digunakan untuk memperoleh

⁶Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hlm. 172.

⁷Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, hlm. 285.

data kongkrit mengenai kemampuan psikomotor siswa pada saat melakukan kegiatan praktikum. Untuk memperoleh data yang diperlukan, maka peneliti menggunakan beberapa metode dalam mengumpulkan data, yaitu sebagai berikut :

1. Metode Observasi

Observasi atau pengamatan merupakan suatu teknik atau cara mengumpulkan data dengan jalan mengadakan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung.⁸ Misalnya mengamati kinerja siswa ketika melakukan kegiatan praktikum. Nasution dalam Jauhari mengatakan bahwa teknik ini dapat digunakan untuk menjelaskan secara luas dan terperinci tentang masalah-masalah yang dihadapi karena data yang diobservasi berupa deskripsi yang faktual, cermat, dan terperinci mengenai keadaan lapangan, kegiatan manusia dan sistem sosial, serta konteks tempat kegiatan itu terjadi.⁹ Pada penelitian ini dilakukan observasi secara langsung terhadap siswa selama melakukan kegiatan praktikum dengan menggunakan pedoman observasi yang di dalamnya memuat format penilaian dan kriteria-kriteria keterampilan psikomotor yang akan diamati meliputi keterampilan psikomotor pada tahap persiapan sebelum praktikum, pelaksanaan selama percobaan dan pada akhir kegiatan praktikum.

Berikut ini indikator penguasaan keterampilan pada praktikum uji makanan yang meliputi:

a. Tahap persiapan kegiatan

Indikator-indikator penguasaan ialah:

- 1) Memahami buku petunjuk praktikum
- 2) Membawa atau menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan

b. Tahap pelaksanaan selama percobaan

- 1) Penggunaan zat dan bahan
 - a) Kerapihan mengambil zat dan bahan
 - b) Mengambil zat dan bahan sesuai kebutuhan

⁸Nana Syaodih, *Metode Penelitian Pendidikan*, hlm. 220.

⁹Heri Jauhari, *Panduan Penulisan Skripsi Teori Dan Aplikasi*, (Bandung: Pustaka Setia, 2010), hlm. 135.

- 2) Pengoperasian atau merakit alat
 - a) Keterampilan menggunakan pipet
 - (1) Membersihkan pipet sebelum dipakai
 - (2) Mencuci pipet setiap akan mengambil cairan yang berbeda
 - (3) Menggunakan pipet dengan benar
 - (4) Meneteskan cairan sesuai dengan jumlah yang diperlukan
 - b) Keterampilan memanaskan dengan tabung reaksi
 - (1) Membersihkan tabung reaksi sebelum digunakan
 - (2) Menjepit tabung reaksi dengan benar
 - (3) Memosisikan tabung reaksi dengan keadaan agak dimiringkan dan mengarahkan mulut tabung jauh dari praktikan
 - c) Keterampilan menggunakan pembakar spirtus (pembakar bunsen)
 - (1) Mengecek keadaan pembakar spirtus yang akan dipakai, dengan memastikan dalam keadaan baik.
 - (2) Memadamkan pembakar spirtus dengan ditutup dengan penutup pada bunsen.
 - 3) Kemauan, keterampilan mengamati, menganalisis dan menyimpulkan hasil praktikum
 - a) Fokus perhatian pada kegiatan praktikum
 - b) Keterlibatan dalam kegiatan praktikum
 - c) Mengamati hasil praktikum
 - d) Membuat kesimpulan sesuai hasil praktikum
 - c. Tahap akhir kegiatan
 - 1) Membersihkan peralatan yang dipakai
 - 2) Membersihkan meja praktikum dari sampah dan bahan yang dipakai
 - 3) Mengembalikan alat ke tempat yang semula
2. Metode Kuesioner (angket)

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pertanyaan tertulis kepada responden

untuk dijawabnya.¹⁰ Kuesioner ini diberikan kepada siswa untuk mengetahui respon siswa terhadap kegiatan praktikum yang telah dilaksanakan.

Berikut ini kisi-kisi soal angket tentang respon siswa terhadap kegiatan praktikum yang telah dilaksanakan

1. Perasaan siswa pada saat melakukan praktikum
 2. Pendapat siswa mengenai pentingnya terampil menggunakan alat saat praktikum.
 3. Motivasi siswa dengan adanya penilaian keterampilan psikomotor pada praktikum
 4. Respon siswa mengenai keterampilan pada tahap persiapan
 5. Respon siswa mengenai keterampilan pada tahap pelaksanaan selama percobaan
 - a) Penggunaan zat dan bahan
 - b) Pengoperasian atau merakit alat
 - c) Kemauan, keterampilan mengamati, menganalisis dan menyimpulkan hasil praktikum
 6. Respon siswa mengenai keterampilan siswa pada akhir kegiatan praktikum
 - a) Membersihkan peralatan yang dipakai
 - b) Membersihkan meja praktikum dari sampah dan bahan yang dipakai
 - c) Mengembalikan alat pada tempat semula
3. Metode Wawancara

Metode wawancara merupakan suatu teknik pengumpulan data melalui kontak atau hubungan pribadi antara pengumpul data dengan sumber data.¹¹ Wawancara ini ditunjukkan kepada guru Biologi kelas XI. Wawancara ini dilakukan untuk memperoleh data tentang kinerja siswa dalam melakukan kegiatan praktikum dan hambatan-hambatan guru dalam melaksanakan kegiatan praktikum.

¹⁰Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, R&D*, (Bandung Alfabeta, 2008), hlm. 199.

¹¹Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: RosdaKarya, 2009), hlm. 186.

4. Metode Dokumentasi

Metode dokumentasi merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan menghimpun dan menganalisis dokumen-dokumen, baik dokumen tertulis, gambar maupun elektronik.¹² Metode ini digunakan untuk memperoleh data apa saja yang berkaitan dengan penelitian misalnya daftar nama siswa, laporan hasil praktikum dan data-data lain yang berhubungan dengan penelitian.

5. Metode Triangulasi

Dalam teknik pengumpulan data triangulasi diartikan sebagai teknik pengumpulan data yang bersifat menggabungkan dari berbagai teknik pengumpulan data dan sumber data yang telah ada. Teknik pengumpulan data dengan cara ini bertujuan untuk menguji kredibilitas suatu data dengan berbagai teknik pengumpulan data dan berbagai sumber data.

Dengan menggunakan triangulasi teknik, berarti peneliti menggunakan teknik pengumpulan data yang berbeda-beda untuk mendapatkan data dari sumber yang sama.¹³ Untuk mendapatkan data tentang kinerja siswa saat melakukan praktikum, maka peneliti menggunakan triangulasi teknik yaitu teknik observasi, kuesioner, dan wawancara. Dengan teknik triangulasi ini maka, data yang diperoleh lebih akan lebih konsisten, tuntas dan pasti. Selain itu, dapat meningkatkan kekuatan suatu data, bila dibandingkan dengan satu pendekatan.

F. Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan upaya yang dilakukan dengan jalan bekerja dengan data, mengorganisasikan data, memilah-milahnya menjadi satuan yang dapat dikelola, mensintesiskannya, mencari dan menemukan pola, menemukan apa yang penting, dan apa yang dipelajari, dan memutuskan apa yang harus diceritakan kepada orang lain.¹⁴

¹²Nana Syaodih, *Metode Penelitian Pendidikan*, hlm. 221

¹³Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2011), hlm. 241

¹⁴Lexy J. Moleong. *Metodologi Penelitian Kualitatif*, hlm. 248.

Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Teknik ini bertujuan untuk pengelolaan data yang dilakukan bertolak dari berbagai data yang terhimpun dengan selalu memperhatikan berbagai fakta yang teridentifikasi munculnya maupun tidak. Data yang terkumpul selanjutnya dikelompokkan sesuai dengan fokus penelitian, kemudian melakukan triangulasi (pemeriksaan keabsahan data). Triangulasi yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan triangulasi sumber, yang berarti mengecek data yang diperoleh melalui beberapa sumber.¹⁵ Dalam penelitian ini, untuk mengetahui keabsahan data tentang kinerja siswa saat melakukan praktikum, sumber data yang digunakan selain berasal dari siswa kelas XI juga dari guru Biologi kelas XI IPA.

Data yang diperoleh dari penelitian ini diolah dengan cara sebagai berikut:

1. Analisis lembar observasi

Lembar observasi digunakan untuk menentukan nilai persentase setiap indikator keterampilan siswa dalam melakukan kegiatan praktikum. Setiap indikator diberi skor 1-3, dengan ketentuan sebagai berikut:

Tabel 3.1 Skor Penilaian Lembar Observasi

Skor	Keterangan
3	Jika dilakukan dengan baik
2	Jika dilakukan dengan cukup baik
1	Jika dilakukan dengan buruk atau tidak dilakukan

Kemudian skor perolehan dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Keterangan :

NP = Presentase munculnya aspek keterampilan psikomotor siswa selama penilaian kinerja

R = Skor aspek yang muncul selama pembelajaran

¹⁵Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, hlm. 274.

SM = Skor aspek yang diharapkan muncul selama penilaian kinerja berlangsung

100 = Nilai tetap.¹⁶

Pengkategorian dari skor butir yang diperoleh sebagai berikut:

Tabel 3.2 Pengkategorian Hasil Penilaian Kinerja Siswa.

Nilai (%)	Kategori
86 – 100	Baik sekali
76 – 85	Baik
60 – 75	Cukup
55 – 59	Kurang
≤ 54	Sangat kurang

(Sumber: Ngalm Purwanto)

2. Analisis angket

Data dari hasil angket diolah dan diubah kedalam bentuk presentase dengan rumus sebagai berikut:

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Keterangan :

NP = Respon siswa

R = Jumlah siswa yang menjawab

SM = Jumlah siswa

100 = Nilai tetap.¹⁷

3. Analisis hasil wawancara

Data hasil wawancara dianalisis untuk dijadikan sebagai pembahasan hasil penelitian.

¹⁶M. Ngalm Purwanto, *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, hlm. 102

¹⁷M. Ngalm Purwanto, *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. hlm. 103