

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah penelitian kualitatif. Menurut Bogdan dan Taylor (1975:5) mendefinisikan metodologi kualitatif sebagai prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati.

Sedangkan menurut Kirk dan Miller (1986:9) mendefinisikan bahwa penelitian kualitatif adalah tradisi tertentu dalam ilmu pengetahuan sosial yang secara fundamental bergantung dari pengamatan pada manusia baik dalam kawasannya maupun dalam peristilahannya.⁷⁵

Selain itu pengertian metode penelitian kualitatif menurut Sugiono adalah metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah, (sebagai lawannya adalah eksperimen) dimana peneliti adalah sebagai instrument kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna daripada generalisasi.⁷⁶

Metode penelitian kualitatif ini sering disebut metode penelitian naturalistik karena penelitiannya dilakukan pada kondisi yang alamiah (*natural setting*); disebut juga sebagai metode etnografi karena pada awalnya, metode ini lebih banyak digunakan untuk penelitian bidang antropologi; dan disebut penelitian kualitatif karena data yang terkumpul dan analisisnya lebih bersifat kualitatif.⁷⁷ Penelitian kualitatif lebih bersifat deskriptif. Yang berarti lebih

⁷⁵ Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2007), edisi revisi, hlm. 4

⁷⁶ Sugiono, *Memahami Penelitian Kualitatif*, (Bandung: cv. Alfabeta, 2008), Cet.4, hlm. 1

⁷⁷ Afifudin dan Beni Ahmad Saebani, *Metodologi Penelitian kualitatif*, (Bandung: CV Pustaka Setia, 2009), hlm. 57

berusaha mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa, kejadian yang terjadi pada saat sekarang.⁷⁸

Sedangkan desain penelitian yang digunakan adalah desain penelitian studi kasus dalam arti penelitian ini difokuskan pada satu fenomena saja yang dipilih dan ingin dipahami mendalam, dengan mengabaikan fenomena-fenomena yang lainnya.⁷⁹ Suatu kasus biasanya karena ada masalah, kesulitan, hambatan, penyimpangan, tetapi bisa juga sesuatu dijadikan kasus meskipun tidak ada masalah, malahan dijadikan kasus karena keunggulan atau keberhasilannya. Kasus ini bisa berkenaan dengan perorangan, kelompok (kerja, kelas, sekolah, etnis, ras, agama, sosial, budaya, dll), keluarga, lembaga, organisasi, daerah/wilayah, masyarakat, dll. Studi kasus diarahkan pada mngkaji kondisi, kegiatan, perkembangan serta faktor-faktor penting yang terkait dan menunjang kondisi dan perkembangan tersebut.⁸⁰

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Dalam pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan di laboratorium pendidikan kimia mahasiswa Tadris kimia semester V IAIN Walisongo Semarang Tahun 2011/2012. Waktu penelitian dilaksanakan mulai tanggal 2 November sampai 15 Februari.

C. Sumber Penelitian

Sumber penelitian yang digunakan adalah mahasiswa Tadris Kimia semester V IAIN Walisongo Semarang tahun 2011/2012 dengan jumlah mahasiswa sebanyak 31 mahasiswa, yang terdiri dari 6 mahasiswa dan 25 mahasiswi. Selain itu dari Dosen pengampu dan juga Asisten laboratorium.

⁷⁸ Nana Sudjana dan Ibrahim, *Penelitian dan penilaian Pendidikan*, (Bandung: CV Sinar Baru Algensindo, 2010), Cet.6, hlm. 64

⁷⁹ Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2010), hlm. 99

⁸⁰ Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode*, hlm. 77-78

D. Fokus Penelitian

Pada penelitian ini fokus penelitiannya adalah mengetahui daya dukung pembuatan catatan pra-praktikum dalam keterampilan proses pada proses praktikum Biokimia. Dimana pembuatan jurnal itu berpengaruh atau tidak dalam keterampilan proses saat praktikum dilaksanakan. Adapun keterampilan proses yang diteliti adalah:

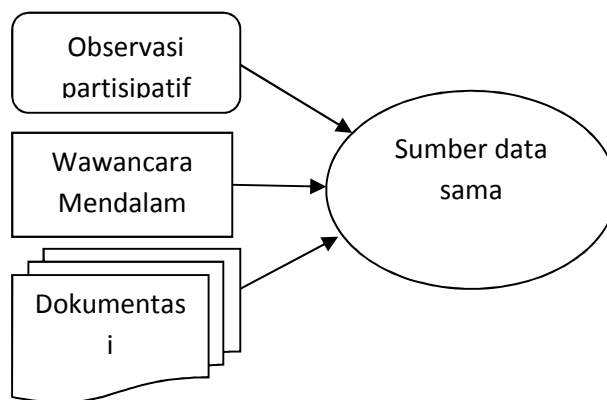
1. Mengamati :
ialah melakukan pengumpulan data tentang fenomena atau peristiwa dengan menggunakan inderanya.
2. Menafsirkan pengamatan :
ialah menarik kesimpulan tentatif dari data yang dicatatnya.
3. Meramalkan :
ialah prakiraan yang didasarkan pada hasil pengamatan yang reliabel.
4. Menggunakan alat dan bahan :
Dalam melakukan percobaan dalam sains itu membutuhkan alat dan bahan.
5. Menerapkan konsep :
Menerapkan konsep merupakan suatu kemampuan untuk menggunakan konsep-konsep yang telah dipelajari dalam situasi baru atau menerapkan konsep itu pada pengalaman baru untuk menjelaskan apa yang sedang terjadi.
6. Merencanakan penelitian :
ialah merancang kegiatan yang dilakukan untuk menguji hipotesis, memeriksa kebenaran atau memperlihatkan prinsip-prinsip atau fakta-fakta yang telah diketahuinya.
7. Mengkomunikasikan hasil penelitian :
ialah keterampilan menyampaikan gagasan atau hasil penemuannya kepada orang lain.

8. Mengajukan pertanyaan:

ialah bertanya apa, mengapa dan bagaimana, pertanyaan untuk minta penjelasan dan pertanyaan yang berlatar belakang hipotesis.⁸¹

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling penting dalam suatu penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah untuk mendapatkan data. Dalam pengumpulan data dapat dilakukan dengan berbagai sumber dan cara. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti adalah observasi partisipatif, wawancara mendalam, dan dokumentasi untuk sumber data yang sama secara serempak.⁸² Hal ini dapat digambarkan pada Gambar 3.1 sebagai berikut:



Gambar 3.1 Teknik pengumpulan data (bermacam-macam cara pada sumber yang sama)

Teknik pengumpulan data yang dilakukan peneliti meliputi:

a. Observasi

Menurut Sutrisno Hadi (1986) mengemukakan bahwa, observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Teknik pengumpulan data dengan observasi digunakan bila, penelitian berkenaan dengan perilaku manusia,

⁸¹ Susiswi-26-HANDOUT, hlm. 6-8

⁸² Sugiono, *Memahami*, hlm. 83

proses, kerja, gejala-gejala alam dan bila responden yang amati tidak terlalu besar.⁸³

Dari segi proses pelaksanaan pengumpulan data, observasi dibedakan menjadi dua yaitu *participant observation* (observasi berperan serta) dan *non participant observation*, selanjutnya dari segi instrumentasi yang digunakan dapat dibedakan menjadi observasi terstruktur dan observasi tidak terstruktur.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan penelitian observasi non partisipan yaitu peneliti tidak terlibat dan hanya sebagai pengamat independen. Peneliti mencatat, menganalisisnya. Sedangkan instrumen yang digunakan adalah observasi terstruktur yaitu observasi yang telah dirancang secara sistematis, tentang apa yang diamati, kapan dan dimana tempatnya.⁸⁴

Observasi ini digunakan untuk mengamati fenomena yang ada pada saat pelaksanaan praktikum Biokimia mahasiswa Tadris Kimia semester V IAIN Walisongo tentang daya dukung adanya catatan pra-praktikum dengan keterampilan proses yang harus dimiliki oleh mahasiswa.

b. Wawancara

Wawancara adalah metode pengambilan data dengan cara menanyakan sesuatu kepada seseorang yang menjadi informan atau responden.⁸⁵ Menurut Susan Stainback (1988) mengemukakan bahwa: *“interviewing provide the researchera means to gain a deeper understanding of how the participant interpret a situation or phenomenon than can be gained through observation alon”*. Jadi dengan wawancara, maka peneliti akan mengetahui hal-hal yang lebih mendalam tentang

⁸³ Sutrisno Hadi yang dikutip oleh Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, (Bandung: CV Alfabeta, 2008), hlm. 203

⁸⁴ Sugiono, *Metode*, hlm. 204-205

⁸⁵ Afifudin dan Beni Ahmad Saebani, *Metodologi*, hlm. 131

partisipan dalam menginterpretasikan situasi dan fenomena yang terjadi, dimana hal ini tidak bisa ditemukan melalui observasi.⁸⁶

Saat mengumpulkan data digunakan alat bantu yang merupakan instrumen lain dari penelitian kualitatif diantaranya yaitu: 1) Pedoman wawancara yang digunakan agar wawancara yang dilakukan tidak menyimpang dari tujuan penelitian. Pedoman ini disusun berdasarkan teori yang berkaitan dengan masalah yang diteliti. 2) alat perekam yang berguna sebagai alat bantu pada saat wawancara agar peneliti dapat berkonsentrasi pada proses pengambilan data tanpa harus berhenti untuk mencatat jawaban dari subjek.⁸⁷

Metode wawancara ini digunakan untuk memperoleh informasi tentang daya dukung catatan pra-praktikum dalam keterampilan proses saat pelaksanaan praktikum mahasiswa Tadris Kimia semester V IAIN Walisongo. Metode ini ditunjukkan kepada mahasiswa Tadris Kimia semester V, Asisten laboratorium, dan juga Dosen pengampu mata kuliah ini.

c. Dokumentasi

Dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, lengger, agenda, dan sebagainya. Dibandingkan dengan metode lain, maka metode ini agak tidak begitu sulit, dalam arti apabila kekeliruan sumber datanya masih tetap, belum berubah. Metode dokumentasi yang diamati bukan benda hidup tetapi benda mati.⁸⁸ Studi dokumentasi merupakan pelengkap dari penggunaan metode observasi dan wawancara.

Metode ini digunakan untuk memperoleh data-data tentang mahasiswa IAIN Walisongo semester V yang mengikuti praktikum Biokimia, baik tertulis maupun gambar.

⁸⁶ Susan Stainback yang dikutip oleh Sugiono, *Memahami*, hlm. 72

⁸⁷ Afifudin dan Beni Ahmad Saebani, *Metodologi*, hlm. 132-133

⁸⁸ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2006), Cet.13, hlm. 231

F. Teknik Analisis Data

Analisis Data Kualitatif (Bogdan & Biklen, 1982) adalah upaya yang dilakukan dengan jalan bekerja dengan data, mengorganisasikan data, memilah-milahnya menjadi satuan yang dapat dikelola, mensistensikannya, mencari dan menemukan pola, menemukan apa yang penting dan apa yang dipelajari, dan memutuskan apa yang dapat diceritakan kepada orang lain.⁸⁹

Sedangkan menurut Sugiono analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah di fahami oleh diri sendiri maupun orang lain.⁹⁰

Dalam penelitian kualitatif sebelum data yang di dapat dianalisis maka peneliti harus melakukan pemeriksaan keabsahan dari suatu data yang sudah di dapat. Disini peneliti menggunakan teknik pemeriksaan data dengan cara triangulasi. Triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain di luar data itu untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding terhadap data itu.⁹¹ yang berarti membandingkan dan mengecek balik derajat kepercayaan suatu informasi yang diperoleh melalui waktu dan alat yang berbeda. Dissamping itu Peneliti menggunakan teknik triangulasi dengan memanfaatkan penggunaan sumber, metode, dan penyidik.

1. Triangulasi dengan sumber, yaitu dengan cara membandingkan apa yang telah dikatakan oleh beberapa informan dalam tempat dan waktu yang berbeda, yaitu wawancara dengan beberapa mahasiswa semester V Tadris Kimia dengan menggunakan pertanyaan yang sama, selain itu dengan 3 asisten laboratorium yaitu M.Zammi, Trimaningsih, dan juga Anugroho dengan pertanyaan yang

⁸⁹ Bogdan & Biklen yang dikutip oleh Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, hlm. 248

⁹⁰ Sugiono, *Memahami*, hlm. 89

⁹¹ Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, hlm. 330

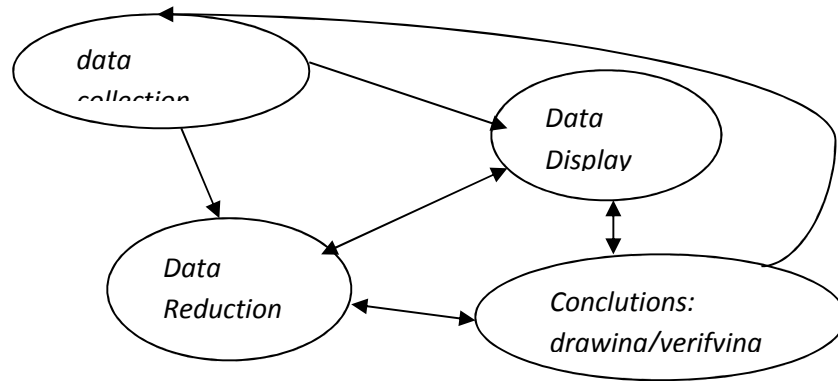
sama dan juga dosen pengampu yaitu Dina Sugiayanti, M.Si dan Ratih Rizqi Nirwana, M.Pd.

2. Triangulasi dengan metode, yaitu pengecekan data penelitian yang dihasilkan dari beberapa teknik pengumpulan data. Dimana pengecekan ini dilakukan dari pengecekan derajat kepercayaan dengan membandingkan hasil wawancara yang dilakukan dengan mahasiswa semester V Tadris Kimia, asisten laboratorium, dan juga dosen pengampu dengan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti selama proses praktikum dilaboratorium kimia, selain itu juga dengan pengecekan dengan data dokumentasi yang sudah dikumpulkan oleh peneliti baik berupa gambar, atau dokumen-dokumen.
3. Triangulasi dengan penyidik, yaitu dengan memanfaatkan pengamat yang lainnya untuk keperluan pengecekan kembali derajat kepercayaan data. Untuk hal ini pengecekan dilakukan dengan saudara M. Mishbahul Aziz yang telah membantu peneliti untuk ikut serta melakukan observasi di laboratorium kimia.⁹²

Setelah dilakukan pengecekan keabsahan data, kemudian dilakukan analisis data. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan cara analisis data menurut model Miles and Huberman yang mengemukakan bahwa aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas, sehingga datanya sudah jenuh. Aktivitas dalam analisis data yang akan di tempuh oleh peneliti yaitu *data reduction*, *data display*, dan *conclusion drawing/verification*. Yang dapat digambarkan pada Gambar 3.2 sebagai berikut:⁹³

⁹² Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, hlm. 331

⁹³ Sugiono, *Memahami*, hlm. 92



Gambar 3.2. Komponen dalam analisis data (*interactive model*)

a. Reduksi Data (*Data Reduction*)

Data yang diperoleh di lapangan jumlahnya cukup banyak, untuk itu perlu dicatat secara teliti dan rinci. Sehingga diperlukan reduksi data. Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya.⁹⁴ Dengan data yang telah direduksi itu akan memberikan gambaran yang lebih jelas, dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data apabila masih diperlukan.

b. Penyajian Data (*Data Display*)

Dari data yang telah direduksi, maka selanjutnya data tersebut disajikan. Dimana dalam penelitian kualitatif, penyajian data dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, *flowchart* dan sejenisnya.⁹⁵ Dengan menyajikan data maka akan mempermudah peneliti untuk memahami apa yang terjadi, merencanakan kerja selanjutnya berdasarkan apa yang telah dipahami peneliti dari hasil display data tersebut.

Hasil data yang diperoleh dari lapangan akan disajikan ke dalam lampiran dan diberi kode, untuk wawancara diberi kode (W), observasi diberi kode (O), dokumentasi diberi kode (D), dan foto diberi kode (F). untuk memperjelas data hasil penelitian akan diberi kode juga misalnya: (1/W/DS/1.1/1.1.1/1), maksudnya (1/W) kode nomor urut pertama dari

⁹⁴ Sugiono, *Memahami*, hlm. 92

⁹⁵ Sugiono, *Memahami*, hlm. 95

data laporan dengan metode wawancara, (DS) kode singkatan informan yaitu Dina Sugiyanti, (1.1) kode nomor urut sub fokus penelitian 1.1. yaitu kesiapan mahasiswa membuat catatan pra-praktikum, 1.1.1. komponen-komponen dari subfokus penelitian, dan (1) menunjukkan kode data 1 dari hasil wawancara dengan informan.

c. *Conclusion Drawing/verification*

Untuk langkah terakhir menurut Miles and Huberman yaitu penarikan kesimpulan dan verifikasi. Dimana kesimpulan awal yang telah dikemukakan masih bersifat sementara, dan akan berubah bila tidak ditemukan bukti-bukti yang kuat yang mendukung pada tahap pengumpulan data berikutnya.⁹⁶

Dengan kesimpulan ini dimaksudkan untuk menentukan data akhir dari keseluruhan proses tahapan analisis yang dilakukan oleh peneliti, sehingga keseluruhan masalah pada bagian akhir akan muncul kesimpulan-kesimpulan yang mendalam secara komprehensif dari data penelitian.

⁹⁶ Sugiono, *Memahami*, hlm. 99