

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan

Berdasarkan sumber data yang digunakan, penelitian dibagi menjadi 2 jenis yaitu penelitian lapangan (*field research*) dan penelitian pustakawan (*library research*). Adapun pendekatan dapat dibedakan menjadi dua, yaitu pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Penulis dalam penelitian ini menggunakan penelitian lapangan (*Field Research*) dengan pendekatan kualitatif dan jenis penelitian kualitatif biografi/ naratif deskriptif.

Penelitian kualitatif merupakan sebuah metode penelitian baru di mana popularitasnya belum lama dan disebut juga dengan metode postpositivistik. Metode ini juga disebut dengan metode artistik dikarenakan metode dalam penelitian jenis ini bersifat kurang terpola.¹ Penelitian kualitatif ini bersifat deskriptif dan cenderung menggunakan analisis dengan pendekatan induktif. Proses dan makna berdasarkan perspektif subyek di penelitian ini lebih ditonjolkan. Pada intinya metode kualitatif ini digunakan untuk memperoleh suatu informasi yang mendalam dari suatu makna yang mengandung makna.² Selain itu metode penelitian kualitatif juga disebut dengan penelitian naturalistik karena penelitian ini dilakukan pada kondisi latar yang alamiah. Instrumen dari metode ini adalah peneliti itu sendiri. Di mana *human instrument* adalah kunci dari penelitian ini.³

Data dalam metode penelitian ini adalah berupa data deskriptif. Adapun jenis penelitian yang digunakan peneliti saat ini juga penelitian kualitatif biografi/ naratif deskriptif.

¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*, (Bandung : Alfabeta, 2017), 7.

² Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*, 9.

³ Eko sugiarto, *Menyusun proposal penelitian kualitatif : skripsi dan tesis*, (Yogyakarta : Suaka media, 2015), 8. <https://books.google.co.id/jWjvDQAAQBAJ>. diakses pada tanggal 13 April 2021.

Penelitian kualitatif biografi / narasif deskriptif merupakan penelitian yang menggambarkan secara detail mengenai suatu beberapa variable penelitian berdasarkan data kualitatif. Peneliti memilih menggunakan metode penelitian kualitatif dikarenakan kondisi saat pandemi yang mengharuskan segala sesuatu mempertimbangkan protokol kesehatan untuk mencari informasi dari pelaksanaan pembelajaran daring secara mendalam.

B. Setting Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Nalumsari yang terletak di Jalan Raya Nalumsari No. 2 Jepara Kecamatan Nalumsari Kabupaten Jepara Provinsi Jawa Tengah. Penelitian ini hanya difokuskan khususnya pada mata pelajaran biologi. SMA Negeri 1 Nalumsari ini merupakan tingkat SMA yang menerapkan *E-learning* dengan LMS (*Learning Management System*) Moodle yang ada di wilayah Kudus dan Jepara.

C. Subyek Penelitian

Subyek penelitian ini adalah Wakil Kepala Sekolah Bagian Kurikulum, Guru Biologi Kelas XI, Guru TIK, siswa kelas XI IPA yang sudah mengikuti pembelajaran biologi secara daring dengan menggunakan *E-learning* di SMA Negeri 1 Nalumsari.

D. Sumber Data

Sumber data yang digunakan oleh peneliti menggunakan teknik *purposive sampling* dengan maksud penentuan sumber data yang diambil dengan pertimbangan tertentu. Selain menggunakan *Purposive sampling* penelitian ini juga menggunakan teknik *Snowball sampling*. *Snowball sampling* merupakan teknik pengambilan sampel sumber data dengan yang awal mulanya sedikit akan tetapi lama-lama menjadi besar atau banyak. Artinya pengambilan dengan teknik *snowball* ini yang pada awalnya sumber data sedikit dan kurang memuaskan, maka peneliti akan mencari orang lain lagi yang dapat memberikan sumber data yang lebih akurat. Dengan demikian jumlah sampel sumber data akan semakin

besar sebagaimana arti *Snowball* yang berarti akan seperti bola salju yang menggelinding lama-lama menjadi besar.⁴

E. Instrumen dan Teknik Pengumpulan data

Instrumen penelitian atau alat penelitian kualitatif utamanya adalah peneliti sendiri, namun selanjutnya setelah fokus penelitian menjadi jelas, maka akan dikembangkan instrument penelitian sederhana yang diharap dapat melengkapi data dan membandingkan dengan data yang telah ditemukan melalui observasi dan wawancara.⁵ Dari penjelasan di atas maka dalam penelitian ini instrumen penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan data kebanyakan dilakukan dengan cara *natural setting*, sumber data primer berupa wawancara, dan teknik pengumpulan data lebih banyak pada observasi serta (*participant observation*), dan wawancara mendalam, serta dokumentasi.⁶ Peneliti dalam penelitian ini menggunakan beberapa metode yang tepat untuk mengumpulkan data, yaitu : observasi wawancara, dokumentasi yang mencakup instrumen berupa angket.

1. Observasi (pengamatan)

Observasi adalah metode pengumpulan data dengan cara mengamati langsung terhadap obyek penelitian. Observasi demikian bisa dihubungkan dengan upaya: merumuskan masalah, membandingkan masalah (yang dirumuskan dengan kenyataan di lapangan), pemahaman secara detil permasalahan (guna menemukan pertanyaan) yang akan dituangkan dalam kuesioner, ataupun untuk menemukan strategi pengambilan data dan bentuk perolehan pemahaman yang dianggap paling tepat.⁷ Peneliti memilih menggunakan teknik pengumpulan data

⁴Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2017), 219.

⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: CV. Alfabeta, 2015), 307.

⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif*, 225.

⁷ Suyitno, *Metode Penelitian Kualitatif: Konsep, Prinsip Dan Operasionalnya*, (Tulungagung : Akademia Pustaka, 2018), 111.

dengan observasi yang mana dapat dilakukan pada saat proses pembelajaran dan akan penulis amati langsung. Pengamatan yang dilakukan peneliti yakni dengan mengamati kondisi sekolah serta kegiatan pembelajaran daring atau secara online melalui *E-learning* berbasis LMS (*Learning Management System*) Moodle yang ada di SMA Negeri 1 Nalumsari.

2. *Interview* (wawancara)

Wawancara adalah teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti untuk mendapatkan keterangan-keterangan lisan melalui bercakap-cakap dan berhadapan muka dengan orang yang dapat memberikan keterangan kepada si peneliti. *Interview* merupakan salah satu cara pengambilan data yang dilakukan melalui kegiatan komunikasilisan dalam bentuk terstruktur, semi terstruktur, dan tak terstruktur.⁸ Artinya wawancara disini memiliki fungsi sebagai pelengkap data atau memperkuat data setelah observasi. Penulis memilih menggunakan metode ini untuk mencari informasi terkait keterangan dari *informan*, para tutor dan responden-responden lain yang dibutuhkan dalam proses penelitian. Pada penelitian kualitatif, sering digunakan teknik perpaduan antara observasi partisipan dan wawancara mendalam dalam pengambilan datanya. Artinya disini dapat diperoleh data yang dianggap lebih akurat yang mampu menjawab permasalahan –permasalahan yang peneliti teliti. Pada teknik ini peneliti akan melakukan wawancara kepada Wakil Kepala Sekolah Bagian Kurikulum, Guru Biologi kelas XI IPA, Guru TIK, serta siswa kelas XI IPA SMAN 1 Nalumsari. Alat-alat yang digunakan oleh peneliti untuk mendukung penelitian ini adalah kamera yang berfungsi sebagai alat untuk mengambil gambar, merekam suara, ataupun memvideo saat wawancara. Alat lain yang digunakan adalah alat tulis berupa buku catatan untuk menulis hal-hal penting pada saat observasi dan wawancara.

⁸ Suyitno, *Metode Penelitian Kualitatif: Konsep*, 113.

3. Dokumentasi

Metode ini merupakan salah satu metode yang digunakan untuk mencari data dalam penelitian kualitatif yang mana penggunaannya mencakup mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan peristiwa yang sudah lampau. Dokumen-dokumen tersebut bisa saja meliputi foto, gambar hidup, patung, prasasti, film, dan dokumen yang berupa data tulisan seperti : transkrip, buku, surat kabar, majalah, notulen rapat, dan lain sebagainya.⁹ Dalam hal ini data-data tersebut merupakan data yang bersifat tulisan. Teknik ini digunakan untuk mengumpulkan data yang berkaitan dengan kondisi sekolah, seperti letak geografis, latar belakang dari SMA Negeri 1 Nalumsari dan struktur kelembagaannya atau data kepengurusan yang ada di SMA Negeri 1 Nalumsari. Selain itu dokumentasi lain yang berupa digunakan peneliti sebagai acuan dalam penelitian yang dilakukan pada pembelajaran daring pada mata pelajaran biologi diantaranya seperti : Angket 15 butir pertanyaan tentang *E-learning*, silabus, RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran), deskripsi pembelajaran, lembar kerja siswa, serta dokumen-dokumen lain yang menunjang serta pelengkap pengumpulan data untuk keberhasilan penelitian ini.

4. Angket

Kuesioner (angket) merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.¹⁰ Dengan demikian dalam penelitian ini penulis akan memberikan sebaran angket kepada siswa kelas XI dan X yang berjumlah 379 orang. Sebaran angket bertemakan tentang proses penerapan pembelajaran daring melalui *E-learning* disajikan dalam bentuk indikator-indikator keterampilan proses sains untuk memudahkan siswa memahami dan menelaah kuesioner yang diberikan

⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R &D*, 240.

¹⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: CV. Alfabeta, 2015), 199.

Tabel 3.1
Kisi-Kisi Angket tentang Penerapan Pembelajaran
Daring Melalui Penggunaan *E-learning*

| Indikator | Ciri aktivitas | Butir soal |
|---|--|--------------------------------|
| Penerapan Pembelajaran daring | <ol style="list-style-type: none"> 1. Perencanaan dan perancangan pembelajaran daring 2. Proses belajar dan mengajar daring dan sarana prasarana yang menunjangnya. 3. Evaluasi Proses penerapan pembelajaran daring | 13, 4, 5, 8,11, 12, 13, 14, 15 |
| Pembelajaran daring melalui <i>E-learning</i> berbasis LMS Moodle | <ol style="list-style-type: none"> 1. Perancangan penerapan <i>E-learning</i> mudah 2. Kegiatan pembelajaran daring melalui <i>E-learning</i> 3. <i>Strategi</i> yang digunakan dalam pembelajaran daring 4. Media yang sering digunakan dalam proses pembelajaran daring 5. Layanan yang diberikan saat pembelajaran baik sarana dan prasarana | 1, 6, 7, 9, 10 |
| Kendala | 4. Kendala saat | 2, 3. |

| | | |
|--------------|---------------------------------|--|
| Pembelajaran | proses pelaksanaan pembelajaran | |
|--------------|---------------------------------|--|

F. Pengujian Keabsahan Data

Penelitian kualitatif uji keabsahan data dilakukan dengan menggunakan beberapa uji. Di mana uji ini dilakukan untuk membuktikan bahwa data tersebut benar-benar layak ataupun akurat. Pada penelitian kualitatif untuk menetapkan keabsahan (*trustworthiness*) data diperlukan teknik pemeriksaan. Pelaksanaan teknik pemeriksaan didasarkan atas sejumlah kriteria tertentu. Ada empat kriteria yang digunakan, yaitu derajat kepercayaan (*credibility*), keteralihan (*transferability*), kebergantungan (*dependability*), dan kepastian (*confirmability*). Peneliti menggunakan uji tersebut untuk menguji kelayakan datanya. Penjabaran dari empat kriteria di atas adalah sebagai berikut :¹¹

1. Uji Krediabilitas

Uji krediabilitas merupakan bagian yang utama. Di mana dalam uji ini data dilakukan dengan cara perpanjangan pengamatan, meningkatkan ketekunan, triangulasi, diskusi dengan teman sejawat, analisis kasus negatif dan *member check*. Teruntuk triangulasi sendiri merupakan salah satu cara dari uji kredibilitas yang mana triangulasi ini merupakan sebuah cara yang dilakukan untuk kembali melakukan pengecekan pada penelitian yang dilakukan dari sudut dan berbagai sumber, cara dan waktu. Penulis dalam penelitian ini menggunakan triangulasi sumber, cara dan waktu. Penjabaran triangulasi dapat dilihat sebagai berikut :¹²

a. Triangulasi Sumber.

Triangulasi Sumber di sini memiliki maksud bahwa triangulasi sumber merupakan sebuah cara yang dilakukan untuk pengecekan kembali data-data penelitian yang sudah dilakukan dari berbagai sumber. Peneliti mengecek sumber terkait pada Guru

¹¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan*, 270.

¹² Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan*, 274.

Biologi kelas XI IPA, Wakil Kepala Sekolah Bagian Kurikulum, Guru TIK serta siswa kelas XI IPA SMAN 1 Nalumsari.

b. Triangulasi Cara atau Teknik.

Maksud dari triangulasi ini adalah melakukan pengecekan kembali dari sumber data yang sama tetapi dengan cara atau teknik yang berbeda. Artinya data yang didapat hasilnya harus sama walaupun dengan teknik yang berbeda. Apabila terjadi ketidaksamaan peneliti perlu menanyakan lanjut kesumber data yang bersangkutan atau yang lainnya untuk kembali memastikan data tersebut benar tidaknya. Misalnya data yang dihasilkan peneliti dari wawancara, kemudian akan diteliti kembali dengan cara observasi. Jika data yang diperoleh dari tiga teknik dari uji kredibilitas ini hasilnya berbeda, maka peneliti harus melakukan diskusi kembali dengan sumber-sumber yang bersangkutan, untuk membuktikan data tersebut sudah benar atau tidak.

c. Triangulasi Waktu.

Maksud dari triangulasi waktu di sini merupakan cara yang digunakan untuk melakukan pengecekan data dengan teknik yang berbeda serta situasi yang berbeda pula. Jika didapat data yang tak sesuai maka harus dilakukan dengan cara triangulasi ini.

2. Uji *Transferability*

Uji ini merupakan teknik uji yang dilakukan dalam penelitian kualitatif yang mana untuk menguji validitas eksternal. Berdasarkan dilakukannya uji tersebut, maka dapat menunjukkan derajat ketepatannya dan mampu diterapkan hasil penelitian yang dilakukan kepopulasi di mana sampel tersebut diambil oleh peneliti.

3. Uji *Dependability*

Uji ini dilakukan pada penelitian kualitatif dengan cara melakukan audit atau kepada seluruh proses penelitian yang dilakukan oleh peneliti siapapun. *Dependability* ini bisa diartikan dengan reabilitas yang mana disebut pula dengan penelitian yang dapat dipercaya. Dengan kata lain penelitian yang *dependability* dalam penelitian kualitatif ini merupakan penelitian yang dapat

dipercaya dan dipertanggungjawabkan. Artinya apabila terjadi penelitian yang dilakukan akan menuai hasil yang sama pula bila dilakukan penelitian yang lain dengan orang yang berbeda.

4. Uji *Confirmability*

Uji ini merupakan uji yang dilakukan pada penelitian kualitatif yang mana berfungsi sebagai menguji hasil penelitian yang dikaitkan dengan suatu proses yang dilakukan. Dengan kata lain konfirmabilitas ini dikatakan penelitian yang objektif. Penelitian dikatakan obyektif apabila hasil penelitian sudah disepakati oleh banyak orang.

G. Teknik Analisis Data

Tahap penelitian ini sudah mengumpulkan semua data dan peneliti akan melakukan analisis dengan menggunakan analisis data menurut Miles dan Huberman, yang mana analisis ini dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas hingga datanya sudah jenuh.¹³ Menurut Miles dan Huberman, analisis kualitatif disini, data yang ada hanya berupa kata-kata dan bukan kumpulan dari angka-angka. Data tersebut mungkin sudah dikumpulkan dalam berbagai cara yaitu pengamatan terlibat, wawancara, dan selanjutnya diproses melalui perekaman, pencatatan, pengetikan, tetapi analisis kualitatif ini tetap disusun dengan menggunakan kata-kata yang biasanya disusun kembali ke dalam teks yang diperluas.

Analisis menurut Miles dan Huberman ini dibagi dalam tiga alur kegiatan yang terjadi secara bersamaan. Ketiga alur tersebut adalah (1) reduksi data (*data reduction*); (2) penyajian data (*data display*); dan (3) penarikan simpulan.¹⁴

1. Reduksi Data (*Data Reduction*)

Menurut Patilima Reduksi data disini diartikan sebagai suatu proses pemilihan, pemusatan perhatian pada

¹³ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif*, 246.

¹⁴ Hardani,dkk, *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif* , (Yogyakarta : Pustaka Ilmu, 2020), 163.

penyederhanaan, pengabstrakan, dan transformasi data yang muncul dari catatan-catatan lapangan.¹⁵ Sedangkan menurut Sugiyono reduksi adalah merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya dan membuang yang tidak perlu. Selain itu reduksi data merupakan proses berfikir sensitif yang memerlukan kecerdasan dan keluasan serta kedalaman dalam berwawasan. Maksud dari hal tersebut adalah bagi peneliti baru tentu sangat dibutuhkan teman atau orang ahli untuk mendiskusikan hal yang diteliti saat mereduksi data. Pada saat mereduksi data, setiap peneliti akan dipandu oleh tujuan yang akan dicapai. Artinya tujuan di sini adalah pada temuan yang diteliti. Setelah semua data yang telah terkumpul melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi, maka perlu difokuskan sesuai dengan rumusan masalah dalam penelitian ini, yaitu *E-learning* SMA Negeri 1 Nalumsari Jepara

Selain itu dalam mereduksi data jawaban angket siswa dirangkum dalam bentuk persentase jawaban siswa dengan rumus:¹⁶

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

Keterangan:

P = Prosentase

F = Frekuensi dari setiap alternatif jawaban

N = Jumlah keseluruhan frekuensi alternative jawaban sampel

2. Penyajian Data (Data Display)

Setelah data direduksi, maka langkah selanjutnya adalah mendisplaikan data. Dalam penelitian kualitatif, penyajian data bisa dilakukan dalam bentuk singkat, bagan, hubungan antar kategori, dan dengan teks yang bersifat naratif. Dengan mendisplaikan data, maka akan memudahkan untuk memahami apa yang terjadi dan merencanakan kerja selanjutnya berdasarkan apa yang telah dipahami tersebut. Dari penjelasan tersebut, maka

¹⁵ Hardani,.dkk, *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*, 164.

¹⁶ Ajat Rukajat, *Pendekatan Penelitian Kunalitatif*, (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2018), 74.

langkah selanjutnya setelah direduksi adalah mendisplaykan data, yaitu membuat uraian yang bersifat naratif, sehingga dapat diketahui rencana kerja selanjutnya berdasarkan yang telah dipahami dari data tersebut. Rencana kerja tersebut bisa berupa mencari pola-pola data yang dapat mendukung penelitian tersebut.

3. Penarikan Kesimpulan

Kesimpulan dalam penelitian kualitatif yang diharapkan adalah temuan baru yang sebelumnya belum pernah ada atau berupa gambaran suatu obyek yang sebelumnya masih remang-remang atau gelap sehingga setelah diteliti menjadi jelas. Kesimpulan ini masih sebagai hipotesis, dan dapat menjadi teori jika didukung oleh data-data yang lain. Berdasarkan penjelasan di atas, maka langkah penarikan kesimpulan ini dimulai dengan mencari pola, tema, hubungan, hal-hal yang sering timbul, yang mengarah pada *E-learning* berbasis LMS Moodle yang ada di SMA Negeri 1 Nalumsari.