

BAB III

METODE PENELITIAN

1.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian deskriptif yaitu untuk mendeskripsikan, menggambarkan atau memaparkan secara mendalam dan sistematis mengenai kondisi nyata ataupun fakta-fakta pada modul ajar Biologi yang digunakan guru berdasarkan kriteria tertentu, seperti kesesuaian materi dengan kompetensi, relevansi dan konteks pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan atau menjelaskan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta dan sifat tertentu (Fadli 2021). Sementara menurut Harahap & Nazliah, (2019) penelitian deskriptif ini memberikan gambaran mengenai fenomena alamiah ataupun hasil rekayasa manusia.

Pada penelitian ini akan mendiskripsikan kesesuaian Modul Ajar dengan panduan pembelajaran dan asesmen kurikulum merdeka. Subjek penelitian ini yaitu Guru dan Modul Ajar Biologi Kelas X yang dibuat oleh guru biologi di SMA Negeri 2 Susua. Sementara itu, teknik pengumpulan data menggunakan teknik analisis dokumen, dokumentasi dan observasi. Sumber data dalam penelitian ini adalah modul ajar. Dalam teknik analisis data terdiri dari tahap Pengumpulan dokumen modul ajar, Menganalisis isi modul ajar, dan Menentukan hasil.

Jenis penelitian ini termasuk dalam penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif tidak memberikan perlakuan, manipulasi atau perubahan pada variabel-variabel bebas yang akan diteliti, namun menggambarkan suatu kondisi nyata dengan apa adanya. Semua yang dikumpulkan mungkin dapat menjadi kunci terhadap apa yang sudah diteliti. Data-data yang dikumpulkan dapat berasal dari naskah, wawancara, catatan, lapangan, foto, dokumentasi pribadi, dan lain-lain (Djajasudarma, 2006). Penelitian ini dilakukan dengan cara menganalisis modul ajar yang dibuat oleh guru mata pelajaran biologi kelas X SMA Negeri di SMA Negeri 2 Susua. Sehingga peneliti menggunakan metode penelitian deskriptif karena pada penelitian ini peneliti hanya mendeskripsikan bagaimana kelengkapan komponen dan kesesuaian isi komponen yang dibuat oleh guru baik dari segi komponen modul ajar, kesesuaian isi dan lampirannya.

1.2 Prosedur Penelitian

Prosedur atau langkah dari penelitian ini dilakukan dengan 4 tahapan yaitu:

a. Persiapan

Pada tahap ini peneliti merancang penelitian untuk menentukan modul ajar yang akan diteliti dan menyusun instrument evaluasi

b. Pengumpulan Data

Menganalisis dokumen modul ajar dan melakukan wawancara/kuesioner kepada guru dan siswa

c. Analisis Data

Menganalisis isi modul ajar berdasarkan checklist penilaian dan mengolah data hasil wawancara/kuesioner

d. Pelaporan Hasil

Menyusun hasil analisis dan memberikan rekomendasi

3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.3.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di SMA Negeri 2 Susua yang berlokasi di Desa Hilizamurugo, Kecamatan Susua, Kabupaten Nias Selatan, Provinsi Sumatera Utara.

3.3.2 Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun pembelajaran 2024/2025 dengan jadwal yang telah disesuaikan.

3.4 Subjek Penelitian

Penelitian deskriptif memerlukan informasi dan data-data dari berbagai sumber yang sesuai dengan tujuan dari penelitian. Oleh karena itu, perlu ditentukan subjek penelitian yang dapat dijadikan sebagai sumber informasi tersebut. Subjek penelitian didefinisikan sebagai seorang yang dapat memberikan informasi mengenai masalah yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan. Adapun subjek penelitian itu sendiri merupakan sasaran atau pihak-pihak yang dapat memberikan informasi yang sesuai dengan tujuan penelitian yang akan dilaksanakan. Subjek penelitian dalam penelitian kualitatif sering disebut sebagai informan. Informan merupakan seorang yang dipercaya untuk menjadi narasumber untuk memberikan

informasi yang akurat dan dapat dipercaya serta dilengkapi adanya data-data (Sugiyono, 2017).

Subjek dalam penelitian ini adalah Modul Ajar Biologi Kelas X pada Kurikulum Merdeka yang digunakan di SMA Negeri 2 Susua. Modul ajar tersebut dianalisis untuk mengetahui kelengkapan komponen dan kesesuaian isi modul ajar berdasarkan panduan pembelajaran dan asesmen (PPA) yang diterbitkan Kemendikbudristek. Selain itu, Guru biologi kelas X yang menyusun dan menggunakan modul ajar juga dijadikan informan untuk memperoleh data pendukung melalui wawancara mengenai penyusunan, pelaksanaan, dan kendala dalam penggunaan modul ajar Biologi di SMA Negeri 2 Susua

3.5 Sumber Data

Menurut Arikunto (2010), sumber data dalam penelitian adalah subjek darimana data diperoleh. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi informan yang terdiri dari 3 orang guru biologi di SMA Negeri 2 Susua, serta hasil wawancara dan dokumen-dokumen terkait modul ajar Kurikulum Merdeka pada mata pelajaran biologi. Sehingga beberapa sumber data yang dimanfaatkan dalam penelitian ini meliputi:

a. Data primer

Data primer merupakan data yang diperoleh langsung dari subjek penelitian. Pada penelitian ini, data diperoleh melalui penggunaan instrumen-instrumen yang telah ditetapkan. Data primer akan dikumpulkan oleh peneliti untuk menjawab rumusan masalah penelitian. Data primer dianggap lebih akurat karena data ini disajikan secara terperinci. Pada penelitian ini, data primer yang dimaksud adalah hasil wawancara dengan guru biologi kelas X SMA Negeri 2 Susua.

b. Data sekunder

Data sekunder didefinisikan sebagai data yang tersedia dalam berbagai bentuk. Umumnya, data sekunder berupa bukti, catatan, atau laporan yang tersusun sedemikian rupa dalam bentuk arsip baik yang dipublikasikan maupun tidak (Purhantara, 2010). Pada penelitian ini, data sekunder diperoleh melalui pengumpulan dokumen-dokumen

mengenai modul ajar Kurikulum Merdeka pada mata pelajaran biologi yang dibuat oleh guru biologi kelas X SMA Negeri 2 Susua.

3.6 Variabel Penelitian

Penelitian ini termasuk penelitian deskriptif dengan variabel tunggal. Variabel tunggal dalam penelitian ini adalah modul ajar biologi pada kurikulum merdeka di SMA. Penelitian ini berfokus pada analisis modul ajar yaitu pada kelengkapan komponen modul ajar dan kesesuaian isi komponen modul ajar biologi pada kurikulum merdeka. Variabel tunggal (mandiri) adalah variabel tidak dibandingkan atau dikaitkan dengan variabel lain, tetapi hanya dianalisis berdasarkan standar atau kriteria tertentu.

3.7 Instrumen Penelitian

Istilah instrumen digunakan dalam konteks menyebut dan mengidentifikasi alat-alat yang digunakan dalam penelitian, baik alat yang melekat dalam peran seorang peneliti yang disebut instrument utama, maupun alat yang terpisah dengan peneliti, yang bersifat keras, maupun yang bersifat lunak (Ibrahim, 2015). Lebih lanjut dijelaskan bahwa dalam penelitian kualitatif, proses dan hasil penelitian sangat tergantung pada instrumen utamanya, yaitu peneliti. Peneliti yang berperan besar dalam seluruh proses penelitian. Peneliti yang menentukan semuanya, baik mencari, menemukan, memaknai, dan menyimpulkan hasil penelitian. Hal inilah yang menjadikan peneliti sebagai alat utama (key instrument) dalam penelitian kualitatif. Pada penelitian ini, peneliti juga dibantu dengan instrumen penelitian berupa pedoman observasi digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya komponen modul ajar yang dibuat oleh guru biologi kelas X di SMA Negeri 2 Susua.

Kesesuaian dalam penelitian ini adalah dimana isi modul ajar yang dianalisis harus sesuai dengan ketentuan komponen-komponen modul ajar dari Kemendikbudristek 2022, yang mana modul ajar dapat dikatakan lengkap jika isi modul ajar sesuai dan memenuhi semua isi komponen.

Instrumen penelitian untuk menilai kelengkapan modul ajar disusun dalam bentuk checklist, berdasarkan komponen wajib modul ajar menurut panduan pengembangan modul ajar kurikulum merdeka (Kemendikbudristek, 2022).

Dengan memberikan tanda centang (✓) jika suatu komponen ada, dan tanda silang (×) jika tidak ada. Setiap komponen yang ada diberi skor 1 dan yang tidak ada diberi skor 0.

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

Keterangan:

P = Persentase kelengkapan

F = jumlah komponen yang ada

N = jumlah komponen yang seharusnya ada

Selanjutnya untuk menentukan persentase kesesuaian komponen modul ajar yang dianalisis dapat pada tabel dibawah ini. Adapun rumus umum yang digunakan untuk menganalisis kesesuaian modul ajar sebagai berikut (Arikunto 2021):

Tabel 1 Kategori Kesesuaian Isi Komponen Modul Ajar

Kategori	Nilai
Sangat sesuai (ss)	90-100
Sesuai (s)	80-89
Cukup sesuai (cs)	70-79
Kurang sesuai (ks)	60-69
Tidak sesuai (ts)	50-59

Sumber: Sugiyono, 2020

3.7.1 Lembar Wawancara

Lembar wawancara adalah alat yang digunakan untuk mencatat atau menyusun pertanyaan yang akan diajukan kepada reponden selama wawancara. Dengan menggunakan lembar wawancara, proses pengumpulan informasi menjadi lebih terorganisir dan memudahkan peneliti dalam menganalisis data yang diperoleh. Pedoman wawancara yang digunakan oleh peneliti bertujuan untuk memperoleh data yang dilakukan melalui tanya jawab secara langsung dengan informan melalui pertanyaan yang sebelumnya telah dipersiapkan oleh peneliti.

Tabel 2 Kisi-kisi instrumen lembar wawancara

No	Indikator	Butir Instrumen
1	Penyusunan modul ajar	1,2,3,4,5
2	Keterkaitan RPP dengan modul ajar	6,7
3	Kelebihan dan kekurangan modul ajar	8,9
4	Pengembangan modul ajar	10,11,12
5	Penerapan modul ajar	13,14
7	Penerapan kurikulum merdeka	18,19,20

Sumber: Pengestuti (2023)

3.7.2 Lembar Pengamatan (Observasi)

Observasi adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui pengamatan secara langsung terhadap objek yang diteliti, baik dalam situasi alamiah maupun buatan (Sugiyono 2020).

Dalam penelitian ini, observasi digunakan untuk mengamati bagaimana modul ajar biologi pada kurikulum merdeka diterapkan dalam pembelajaran di kelas X. Alat yang digunakan untuk melakukan observasi dalam penelitian ini adalah lembar checklist (✓) sesuai dengan aspek yang diamati. Pedoman observasi digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya komponen modul ajar yang dibuat oleh guru biologi kelas X SMA Negeri 2 Susua. Oleh karena itu sebagai peneliti merancang lembar observasi yaitu sebagai berikut:

Tabel 3 Kisi-Kisi Instrumen Lembar Observasi Kelengkapan Komponen Modul Ajar Biologi Pada Kurikulum Merdeka

No	Indikator	Komponen penilaian	Penilaian	
			ada	tidak
1.	Informasi umum modul ajar	Identitas penulis		
		Kompetensi awal		
		Profil pelajar pancasila		
		Sarana dan prasarana		
		Target peserta didik		
		Model pembelajaran yang digunakan		

	Komponen inti modul ajar	Tujuan pembelajaran		
		Alur tujuan pembelajaran		
		Asesmen		
		Pemahaman bermakna		
		Pertanyaan pemantik		
		Kegiatan pembelajaran		
		Refleksi peserta didik		
3	Lampiran	Lembar kerja peserta didik		
		Bahan bacaan guru dan peserta didik		
		Glosarium		
		Daftar pustaka		

3.8 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2020) teknik pengumpulan data merupakan langkah paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan. Pengumpulan data adalah prosedur sistematis dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan, selalu ada hubungan antara metode pengumpulan data dengan masalah penelitian yang ingin dipecahkan. Untuk mendapatkan data berupa dokumen modul ajar, maka peneliti mendatangi dan meminta izin secara langsung kepada pemilik dokumen modul ajar dan mengambil data-data yang diperlukan. Penelitian ini menggunakan lebih dari satu teknik pengumpulan data. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu wawancara, observasi dan dokumentasi.

3.8.1 Teknik Wawancara

Wawancara adalah percakapan dengan maksud tertentu yang dilakukan oleh dua pihak, yaitu pewawancara yang mengajukan pertanyaan dan terwawancara yang memberikan jawaban (Moleong, 2019). Wawancara merupakan pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam

suatu topik tertentu (Sugiyono, 2020). Berdasarkan uraian tersebut, wawancara dalam penelitian ini yaitu teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui tatap muka dan tanya jawab langsung antara peneliti dan narasumber dengan pertanyaan yang sebelumnya telah dipersiapkan oleh peneliti. Informan dalam penelitian ini adalah guru biologi yang mengajar di kelas X SMA Negeri 2 Susua.

3.8.2 Teknik Observasi

Observasi adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui sesuatu pengamatan, dengan disertai pencatatan-pencatatan terhadap keadaan atau perilaku objek sasaran.

Teknik observasi adalah pengamatan dan pencatatan secara sistematis fenomena-fenomena yang diselidiki. Dalam arti yang luas, observasi sebenarnya tidak hanya terbatas pada pengamatan yang dilaksanakan baik secara langsung maupun tidak langsung. Sedangkan menurut Hadi (2021), metode observasi diartikan sebagai pengamatan dan pencatatan yang sistematis terhadap fenomena-fenomena yang diselidiki. Pengamatan (observasi) adalah metode pengumpulan data dimana peneliti atau kolaboratornya mencatat informasi sebagaimana yang mereka saksikan selama penelitian. Berdasarkan uraian tersebut, observasi dalam penelitian ini dilakukan dengan cara peneliti membawa lembar observasi kemudian melakukan pengambilan data melalui pengamatan langsung terhadap modul ajar yang dibuat oleh guru biologi kelas X SMA Negeri 2 Susua. Setelah itu dilakukan observasi mengenai kesesuaian modul ajar yang dibuat oleh guru biologi kelas X SMA Negeri 2 Susua dengan Panduan Pembelajaran dan Asesmen (PPA). Dalam konteks analisis modul ajar dalam pembelajaran biologi pada kurikulum merdeka di SMA, kuesioner digunakan untuk mengevaluasi efektivitas, keterpaduan dan ketercapaian tujuan pembelajaran dalam modul ajar biologi tersebut.

3.8.3 Dokumentasi

Menurut Sugiyono (2020), dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Sedangkan menurut Abubakar (2021), metode dokumentasi yaitu cara mengumpulkan data melalui penelaahan sumber tertulis, seperti buku, laporan, notulen rapat, dan catatan harian, serta termasuk jenis metode pengumpulan data yang dapat dikombinasikan dengan metode lain seperti wawancara dan observasi. Pada penelitian ini, teknik pengumpulan data berupa dokumen adalah metode utama dalam teknik pengumpulan data kualitatif. Hal itu karena metode pengumpulan data yang digunakan adalah analisis isi (content analysis). Maka dari itu, penelitian ini diperlukan dokumen. Dokumen yang digunakan adalah modul ajar Kurikulum Merdeka pada mata pelajaran biologi yang dijadikan sebagai pedoman pembelajaran. Dokumen modul ajar yang digunakan dapat berupa hard file maupun soft file. Setelah mendapat dokumen modul ajar, tahap selanjutnya adalah menganalisis modul ajar menurut ketentuan standar yang digunakan dalam analisis pada penelitian ini adalah sesuai dengan Panduan Pembelajaran dan Asesmen (PPA). Tujuan dari analisis dokumen modul ajar ini adalah untuk menganalisis kelengkapan dan kesesuaian komponen-komponen dalam modul ajar. Apakah sudah sesuai dengan Panduan Pembelajaran dan Asesmen (PPA).

3.9 Teknik Analisis Data

Pada penelitian deskriptif data diperoleh dari berbagai sumber dengan menggunakan teknik pengumpulan data yang bermacam-macam dan dilakukan secara terus menerus. Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil angket dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain (Sugiyono, 2020). Analisis data deskriptif adalah upaya yang dilakukan dengan jalan bekerja dengan data, mengorganisasikan data, memilah dan

memilih menjadi satuan yang dapat dikelola, mensintesis, mencari dan menemukan pola, menemukan apa yang penting dan apa yang dipelajari dan memutuskan apa yang dapat diceritakan kepada orang lain. (Moleong, 2017). Proses berjalannya analisis data kualitatif menurut Seiddel sebagai berikut Mencatat yang menghasilkan catatan lapangan.

- a. Mengumpulkan, memilih dan memilih, mengklasifikasi, mensintesis.
- b. Berpikir, menemukan makna, mencari dan menemukan pola dan hubungan, membuat temuan umum.

Adapun tahap-tahap dalam menganalisis data pada penelitian ini sebagai berikut.

3.9.1 Reduksi data (Data reduction)

Reduksi data adalah proses memilih, memfokuskan, menyederhanakan, mengabstraksikan, dan mentransformasi data mentah dari catatan lapangan (Miles 2014). Reduksi data dilakukan dengan cara memilih, memfokuskan, dan menyederhanakan data mentah hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi yang relevan dengan fokus penelitian, yaitu kelengkapan komponen dan kesesuaian isi komponen modul ajar biologi. Dengan demikian data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas, dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya, dan mencarinya jika diperlukan (Sugiyono, 2020). Pada tahap ini, peneliti menyeleksi data yang menunjukkan keberadaan setiap komponen modul ajar (identitas, tujuan pembelajaran, materi, asesmen, dan lampiran) serta kesesuaian isinya dengan Panduan Pembelajaran dan Asesmen (PPA 2022). Reduksi data memfokuskan pada produk modul ajar yang dibuat oleh guru biologi kelas X SMA Negeri 2 Susua yang dilakukan dengan membaca modul ajar, kemudian direduksi yaitu memilih hal-hal pokok atau penting yang diperlukan, selanjutnya dianalisis berdasarkan kelengkapan dan kesesuaian komponen isinya. data mentah yang berupa uraian deskriptif dari lembar observasi kemudian dikonversi

menjadi bentuk angka (skor) sesuai kriteria kelengkapan dan kesesuaian isi komponen modul ajar.

3.9.2 Penyajian data (Data display)

Menurut Sugiyono (2022) penyajian data dalam penelitian deskriptif dapat dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, tabel, atau matriks yang memudahkan peneliti memahami data. Setelah data direduksi, maka langkah selanjutnya adalah menyajikan data. Pada penelitian deskriptif ini, penyajian data dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori dan sejenisnya. Penyajian data menjadi proses penyusunan informasi secara sistematis agar memperoleh kesimpulan sebagai temuan penelitian. Data yang telah direduksi disajikan dalam bentuk tabel, matriks, dan uraian naratif untuk memudahkan analisis. Penyajian data dilakukan dengan menampilkan tabel kelengkapan komponen modul ajar dan kesesuaian isi komponen komponen modul ajar dengan PPA 2022.

3.9.3 Penarikan kesimpulan (Conclusion drawing verification)

Penarikan kesimpulan adalah upaya mencari makna data, mencatat keteraturan, pola-pola, penjelasan, konfigurasi, dan hubungan yang kemudian diverifikasi selama penelitian berlangsung (Miles 2014). Tahap ini dilakukan dengan menarik kesimpulan berdasarkan hasil analisis kelengkapan dan kesesuaian isi komponen modul ajar, kemudian memverifikasikannya dengan membandingkan data dari observasi, wawancara, dan dokumentasi. Kesimpulan yang dihasilkan memuat temuan penelitian serta rekomendasi perbaikan modul ajar. Pada tahap akhir ini selain memberikan kesimpulan juga menganalisis hasil data kegiatan yang mengarah pada hasil kesimpulan berdasarkan hasil analisis data dari wawancara dan dokumentasi yang mencakup pencarian makna serta memberi penjelasan data yang telah diperoleh. Penarikan kesimpulan ini merupakan proses re-check yang dilakukan selama proses penelitian dengan mencocokkan data yang ada dengan catatan-catatan yang telah dibuat oleh peneliti dalam penarikan kesimpulan awal. Simpulan awal yang telah dirumuskan dicek kembali

(verifikasi) pada catatan yang telah dibuat oleh peneliti dan selanjutnya menuju ke arah simpulan yang lebih mantap. Simpulan merupakan intisari dari hasil penelitian yang menggambarkan pendapat terakhir peneliti. Simpulan ini diharapkan memiliki relevansi sekaligus menjawab fokus penelitian yang telah dirumuskan sebelumnya.