

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode Pre-Eksperimental Design, yaitu eksperimen yang hanya melibatkan satu kelas tanpa kelompok kontrol. Tujuannya adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan media Canva terhadap hasil belajar siswa. Karena tidak ada kelompok kontrol dan pemilihan sampel tidak dilakukan secara acak, hasil penelitian masih mungkin dipengaruhi oleh variabel luar dan belum mencerminkan eksperimen yang sepenuhnya murni.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

3.2.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di MTs Swasta Khoirul Ulum Sei Sanggul, yang berlokasi di Kecamatan Panai Hilir, Kabupaten Labuhanbatu, Sumatera Utara.

3.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Februari sampai bulan Mei 2025

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian di tarik kesimpulannya (Sugiyono, 2015).

Populasi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah objek/subjek yang memiliki karakter tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII MTs Swasta Khoirul Ulum Sei Sanggul yang berjumlah **93** siswa adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1 Jumlah Siswa kelas VII MTs Swasta Khoirul Ulum Sei Sanggul

No	Kelas	Jumlah
1	VII As-Suja	33
2	VII Al-Furqon	33
3	VII Al-Latif	29
Jumlah		93

3.3.2 Sampel

Sugiyono (2019) Sampel adalah bagian dari populasi beserta ciri- cirinya. Jika populasinya besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi tersebut, misalnya karena keterbatasan finansial, tenaga, dan waktu, peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut. Dari pemilihan, kesimpulan diterapkan pada populasi umum. karena itu, sampel yang diambil dari populasi harus benar-benar representatif.

Dalam penelitian ini, sampel yang digunakan adalah siswa kelas VII MTs Swasta Khoirul Ulum Sei Sanggul, dengan teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling. Teknik ini dipilih karena adanya pertimbangan tertentu, terutama berdasarkan hasil observasi yang menunjukkan bahwa nilai rata-rata mata pelajaran Klasifikasi Makhluk Hidup di kelas tersebut berada di bawah KKM.

Kelas yang dipilih sebagai sampel adalah VII Al-Furqon, dengan jumlah siswa sebanyak 33 orang. Pemilihan kelas ini dilakukan dengan mempertimbangkan bahwa semakin besar jumlah sampel dari populasi yang diteliti, semakin kecil kemungkinan terjadinya kesalahan dalam generalisasi hasil penelitian. Dengan demikian, diharapkan sampel ini dapat mewakili populasi secara lebih akurat.

3.4 Desain Penelitian

Pada penelitian ini, bentuk desain penelitian yang digunakan yaitu One Group Pretest-Posttest, dimana penelitian dilakukan dengan membandingkan

keadaan sebelum dan sesudah pembelajaran. Dalam penelitian ini, pretest diberikan kepada kelas eksperimen diawal pertemuan untuk melihat dan mengukur kemampuan awal siswa sebelum diberikan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran Canva. Setelah diberikan tes awal, tahap selanjutnya yaitu kepada siswa diberikan perlakuan itu pembelajaran Klasifikasi Makhluk Hidup dengan menggunakan media pembelajaran Canva, Kemudian dilakukan tes akhir (post-test) untuk melihat sejauh mana tingkat kemampuan siswa setelah menerapkan Media pembelajaran Canva dalam proses pembelajaran.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini digambarkan sebagai berikut:

O1 X O2

Keterangan:

O1 : Nilai Pre-test (Tes awal sebelum perlakuan)

X : Perlakuan (Penerapan Media Pembelajaran Canva pada mata pelajaran Klasifikasi Makhluk Hidup)

O2 : Nilai Post-test (Tes akhir setelah perlakuan)

3.5 Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas dan variabel terikat (X). Variabel bebas yaitu Penggunaan Media Aplikasi Canva, sedangkan variabel terikat yaitu hasil belajar Klasifikasi Makhluk Hidup (Y).

Variabel adalah objek atau aktivitas yang akan diperiksa. Menurut Sugiyono (2017: 60), suatu variabel dapat berbentuk apa saja yang diputuskan oleh peneliti untuk diteliti guna memperoleh informasi tentangnya, kemudian ditarik kesimpulan.

Dalam penelitian ini, variabel terdiri dari variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas (X) atau independent variable merupakan variabel yang sengaja diberikan perlakuan untuk mengetahui pengaruhnya terhadap variabel terikat. Perubahan yang terjadi merupakan dampak dari variabel bebas. Sementara

itu, variabel terikat (Y) atau dependent variable adalah variabel yang muncul akibat dampak dari variabel bebas, sehingga variabel terikat menjadi tolak ukur tingkat keberhasilan variabel bebas.

Adapun variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1 **Variabel X (Independen/bebas)** : Penggunaan Media Aplikasi Canva
- 2 **Variabel Y (Dependen/terikat)** : Hasil pembelajaran Klasifikasi Makhluk Hidup.

3.6 Definisi Operasional

Definisi operasional dalam penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan bagaimana variabel-variabel penelitian diukur dan dianalisis dalam konteks efektivitas penggunaan aplikasi Canva sebagai media pembelajaran Klasifikasi Makhluk Hidup di Kelas VII MTs Swasta Khoirul Ulum Sei Sanggul.

1 Variabel Bebas (X) : Penggunaan Aplikasi Canva

Penggunaan aplikasi Canva dalam pembelajaran Klasifikasi Makhluk Hidup merupakan pemanfaatan platform desain grafis berbasis online sebagai media untuk menyusun materi ajar yang lebih menarik dan interaktif. Indikator dalam variabel ini meliputi:

- Ketersediaan dan pemanfaatan fitur Canva dalam pembuatan media pembelajaran Klasifikasi Makhluk Hidup.
- Kemudahan tenaga pendidik dalam menggunakan Canva untuk mendukung proses pembelajaran.
- Respon siswa terhadap materi yang disajikan menggunakan aplikasi Canva.

2. Variabel Terikat (Y) : Hasil Pembelajaran Klasifikasi Makhluk Hidup

Hasil pembelajaran Klasifikasi Makhluk Hidup adalah perubahan yang terjadi pada siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan media Canva, yang mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Indikator dalam variabel ini meliputi:

- Peningkatan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep Klasifikasi Makhluk Hidup.
- Kemampuan siswa dalam mengaplikasikan konsep Klasifikasi Makhluk Hidup dalam kehidupan sehari-hari.
- Motivasi dan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran.

Pengukuran variabel dilakukan melalui tes hasil belajar, observasi aktivitas pembelajaran, serta wawancara untuk menilai efektivitas penggunaan aplikasi Canva sebagai media pembelajaran Klasifikasi Makhluk Hidup.

37 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yaitu langkah-langkah yang digunakan untuk mengumpulkan data guna menjawab pertanyaan yang akan diajukan dalam penelitian ini. Pelaksanaan penelitian ini dilakukan dilaksanakan dalam beberapa tahap yaitu:

1. Tahap Persiapan

- a) Melakukan Observasi
- b) Melakukan diskusi terhadap kepala sekolah mengenai penelitian yang akan dilaksanakan
- c) Melakukan konsultasi dengan guru mata pelajaran Klasifikasi Makhluk Hidup mengenai proses pembelajaran yang nantinya akan diterapkan
- d) Menyusun silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).
- e) Menyusun alat atau bahan ajar dan evaluasi

2. Tahap Pelaksanaan

- a) Memberikan tes awal untuk mengetahui hasil belajar siswa sebelum diberi perlakuan
- b) Memberikan perlakuan yaitu dengan menggunakan media pembelajaran Canva pada pembelajaran Klasifikasi Makhluk Hidup
- c) Memberikan tes akhir untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa setelah diberi perlakuan

3. Tahap Akhir

- a) Mengumpulkan semua data hasil penelitian
- b) Mengolah dan menganalisis data hasil penelitian
- c) Memberikan kesimpulan berdasarkan hasil pengelolaan data
- d) Menyusun hasil penelitian dalam bentuk skripsi.

3.8 Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang dibutuhkan dalam penelitian ini, digunakan beberapa teknik pengumpulan data, yaitu observasi, tes, dan dokumentasi.

a) Tes

Tes adalah sejumlah pertanyaan yang disampaikan kepada seseorang atau sejumlah orang untuk mengungkapkan keadaan atau tingkat perkembangan salah satu atau beberapa aspek psikologis dalam dirinya. Aspek psikologis tersebut dapat berupa prestasi atau hasil belajar, minat, bakat, sikap, kecerdasan, reaksi motorik, dan berbagai aspek kepribadian lainnya. Tes dilaksanakan pada awal pembelajaran sebelum siswa mendapatkan materi (pretest) dan di akhir pembelajaran setelah siswa mendapatkan materi (posttest). Pada penelitian ini, metode yang digunakan adalah tes tertulis dalam bentuk pilihan ganda, dengan setiap soal terdiri dari lima alternatif pilihan, yaitu a, b, c, d, dan e. Tujuan dilakukannya tes ini adalah untuk mengetahui sejauh mana tingkat pemahaman siswa terhadap materi sistem reproduksi. Soal pilihan ganda berjumlah 40 soal, dengan setiap jawaban benar memiliki skor 1 dan jawaban salah memiliki skor 0. Setelah data valid, jumlah skor dihitung menggunakan rumus:

$$\text{Skor} = \frac{B}{N} \times 100$$

b) Observasi

Observasi adalah kegiatan pengamatan (pengambilan data) untuk memotret sejauh mana efek tindakan telah mencapai sasaran. Teknik observasi dilakukan untuk memperoleh gambaran yang menyeluruh mengenai kondisi objek yang diteliti. Dalam penelitian ini, penulis mengadakan observasi pada kelas VII MTs Swasta Khoirul Ulum Sei Sanggul. Observasi yang dilakukan bertujuan untuk mengamati kegiatan belajar mengajar pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), khususnya dalam pembelajaran klasifikasi makhluk hidup. Pengamatan ini mencakup bagaimana penggunaan aplikasi Canva sebagai media pembelajaran diterapkan serta bagaimana respon dan pemahaman siswa terhadap materi klasifikasi makhluk hidup yang diajarkan.

c) Dokumentasi

Dokumentasi adalah mencari data mengenai hal-hal variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat, kabar, majalah, prestasi, notulen rapat, buku leger, agenda dan sebagainya”. Berdasarkan pendapat diatas, jelas bahwa yang dimaksud dengan dokumentasi adalah merupakan metode pengumpulan data yang digunakan dalam suatu penelitian dengan cara mencatat beberapa masalah yang didokumentasikan oleh guru. Penggunaan metode dokumentasi digunakan untuk memperoleh data daftar jumlah peserta didik, nilai ulangan peserta didik dan profil sekolah. Selain itu, teknik ini juga digunakan untuk memperoleh data berupa gambar pada saat penelitian berlangsung.

3.9 Instrumen Penelitian

3.9.1 Lembar Tes

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar tes. Lembar tes yang digunakan berupa tes objektif pilihan ganda yang berfungsi untuk mengukur pemahaman siswa terhadap materi sistem reproduksi, mencakup pengertian sistem reproduksi, sistem reproduksi pria dan wanita, serta proses reproduksi manusia.

Lembar tes terdiri dari pretest dan posttest dengan total 40 soal. Kisi-kisi lembar tes merupakan sebuah tabel yang menunjukkan hubungan antara aspek yang diukur dengan indikator pencapaiannya. Kisi-kisi instrumen untuk tes ini terdiri dari pretest dan posttest dalam bentuk soal pilihan ganda. Adapun tabel kisi-kisi instrumen pretest dan posttest dapat dilihat pada Tabel 3.2, serta lampiran sebagai berikut:

Tabel 3.2 Lembar Tes Indikator

Indikator	Level Kognitif	Nomor Soal	Jumlah Soal
3.6.1 Mengidentifikasi dasar-dasar klasifikasi makhluk hidup berdasarkan ciri-ciri	C1 (Mengingat)	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	8
3.6.2 Menjelaskan tingkatan takson dalam klasifikasi makhluk hidup	C2 (Memahami)	9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	8
3.6.3 Mendeskripsikan ciri-ciri kingdom makhluk hidup	C3 (Menerapkan)	17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24	8
3.6.4 Menganalisis hubungan kekerabatan makhluk hidup berdasarkan klasifikasi	C4 (Menganalisis)	25, 26, 27, 28, 29, 30	6
3.6.5 Menerapkan sistem klasifikasi dalam kehidupan sehari-hari	C3 (Menerapkan)	31, 32, 33, 34	4
3.6.6 Mengidentifikasi penulisan nama ilmiah (binomial nomenklatur)	C2 (Memahami)	35, 36	2
3.6.7 Menyebutkan contoh organisme sesuai klasifikasinya	C1 (Mengingat)	37, 38, 39, 40	4

3.9.2 Lembar Observasi

Lembar observasi digunakan untuk menilai pencapaian hasil belajar siswa dari aspek afektif, seperti keaktifan, kedisiplinan, tanggung jawab, dan kerjasama selama proses pembelajaran. Berikut kisi-kisi lembar observasinya:

Tabel 3.3 Lembar Observasi

No	Aspek yang Diamati	Indikator
1	Kesiapan siswa mengikuti pembelajaran	Membawa alat tulis, buku sumber, menunjukkan semangat belajar
2	Keaktifan siswa dalam bertanya	Bertanya ketika belum paham, bertanya secara aktif tanpa ditunjuk
3	Kerjasama dalam kelompok	Aktif berdiskusi, menghargai pendapat, saling membantu
4	Keberanian siswa	Berani menjawab pertanyaan guru

Arikunto, S. (2020). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.

3.9.3 Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk memperoleh data berupa daftar jumlah siswa, nilai ulangan siswa, profil sekolah dan data berupa gambar pada saat penelitian berlangsung.

3.10 Teknik Analisis Data

Setelah memperoleh data-data yang dibutuhkan, langkah selanjutnya mengolah data yang terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan (Sugiyono, 2019).

Data yang diperoleh nantinya akan dianalisis dengan menggunakan teknik statistika yang terdiri dari dua macam yaitu analisis statistik deskriptif dan analisis inferensial.

1. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif dalam penelitian ini digunakan untuk mengolah dan menggambarkan data hasil observasi serta tes hasil belajar siswa. Salah satu data yang dianalisis secara deskriptif adalah data afektif, yaitu data yang diperoleh dari hasil observasi langsung terhadap sikap siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Tujuan dari pengumpulan data ini adalah untuk mengetahui pencapaian hasil belajar siswa dari aspek afektif, seperti keaktifan, kedisiplinan, tanggung jawab, dan kerjasama dalam kegiatan belajar. Analisis dilakukan dengan cara mengolah skor observasi setiap pertemuan, kemudian menghitung total dan rata-rata skor masing-masing siswa. Selanjutnya, hasil rata-rata tersebut dikategorikan berdasarkan pedoman penskoran sebagai berikut:

- 4 = Baik
- 3 = Cukup
- 2 = Kurang
- 1 = Sangat kurang

Hasil akhir dari analisis ini digunakan untuk melihat kecenderungan sikap siswa selama proses pembelajaran dan menjadi salah satu indikator keberhasilan penggunaan media pembelajaran yang diterapkan.

2. Analisis Statistik Inferensial

Analisis statistik inferensial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian, yaitu untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran Canva terhadap hasil belajar siswa. Sebelum melakukan pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas sebagai dasar untuk menentukan jenis uji statistik yang sesuai.

a) Uji Normalitas Data

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data nilai pretest dan posttest siswa kelas VII MTs Swasta Khoirul Ulum Sei Sanggul pada materi Klasifikasi Makhluk Hidup berdistribusi normal. Uji ini dilakukan menggunakan

metode One Sample Kolmogorov-Smirnov melalui program SPSS versi 16.0. Data dikatakan berdistribusi normal apabila nilai signifikansi (Sig.) $> 0,05$. Sebaliknya, jika nilai signifikansi $< 0,05$, maka data dianggap tidak berdistribusi normal. Dalam penelitian ini, taraf signifikansi yang digunakan adalah 0,05. Jika data berdistribusi normal, maka uji yang digunakan adalah uji-t berpasangan (paired sample t-test) karena data berasal dari kelompok yang sama, yaitu siswa yang mengikuti pretest dan posttest. Namun, jika data tidak berdistribusi normal, maka digunakan uji nonparametrik yang sesuai. Salah satu uji nonparametrik yang dapat digunakan adalah Wilcoxon Signed Rank Test, yang merupakan alternatif dari uji-t berpasangan untuk data tidak normal. Uji ini digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan yang signifikan antara dua pengukuran pada kelompok yang sama.

b) Uji Hipotesis

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui hasil penerapan aplikasi Canva sebagai media pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar Klasifikasi Makhluk Hidup siswa. Untuk melihat perbedaan hasil sebelum dan sesudah penggunaan aplikasi Canva, diperlukan uji hipotesis. Dalam penelitian ini, uji-t digunakan sebagai uji hipotesis untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan yang signifikan antara hasil pretest dan posttest siswa. Uji-t merupakan salah satu uji statistik yang digunakan untuk membandingkan dua sampel atau variabel yang berbeda. Dalam penelitian ini, uji-t digunakan untuk membandingkan hasil belajar Klasifikasi Makhluk Hidup siswa sebelum dan setelah menggunakan aplikasi Canva sebagai media pembelajaran. Jika hasil analisis menunjukkan perbedaan yang signifikan, maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan aplikasi Canva berpengaruh terhadap hasil belajar Klasifikasi Makhluk Hidup siswa kelas VII MTs Swasta Khoirul Ulum Sei Sanggul.