BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian kuantitatif adalah metode penelitian ilmiah yang menggunakan data numerik atau angka untuk menjawab pertanyaan penelitian. Penelitian ini menekankan pengukuran yang objektif, pengumpulan data terstandar, dan penggunaan analisis statistik untuk menguji hipotesis atau menjelaskan suatu fenomena. tata cara yang dipakai merupakan *quasi-experimental design*. Kami menyebutnya "*experiment us*" karena didefinisikan sebagai penelitian yang serupa dengan eksperimen yang sebenarnya. Tujuan dari jenis penelitian ini adalah untuk mengumpulkan data yang dapat diartikan sebagai informasi, seperti data yang dapat diperoleh dari eksperimen autentik, ketika tidak mungkin untuk membandingkan dan memanipulasi semua variabel yang relevan (Sumadi Suryabrata, 2012: 92). Pemilihan metode ini didasari oleh kesulitan dalam mengendalikan variabel lain yang diukur dalam objek penelitian kelas tersebut.

Dalam desain ini terdapat dua kelompok, di mana satu kelompok diberikan perlakuan (X) dan kelompok lainnya tidak menerima perlakuan X. Kelompok yang menerima perlakuan disebut sebagai kelompok eksperimen, sedangkan yang tidak mendapatkan perlakuan disebut sebagai kelompok kontrol. Selanjutnya, kedua kelompok tersebut menjalani Posttest (O) (Lestari, 136). Dalam desain ini, baik kelompok kontrol maupun eksperimen tidak dipilih secara acak. Pemilihan kedua kelompok berdasarkan pada kriteria tertentu. Dalam desain ini, baik kelompok eksperimen maupun kontrol hanya mendapatkan posttest tanpa pretest, sehingga struktur desainnya menjadi seperti berikut (Zainal Arifin, a, 2011).

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian merupakan posisi serta kondisi dimana peneliti bisa menangkap pertanda ataupun kejadian sabagai informasi dalam mensupport peneliti, hingga peneliti memilih sekalian memutuskan tempat

penelitian ialah SDN 77 Seluma, Jl. Gunung Bantan. Kec. Semidang Alas Maras. Kab. Seluma, Prov. Bengkulu Pemilihan diharapkan relavan dengan kebutuhan data yang diperoleh untuk mencapai tujuan penelitian.

Waktu yang periset buat menleiti ini dilaksanakan semenjak bertepatan pada dikeluarkannya ijin riset Pada bertepatan pada 19 Februari- 15 Maret 2025. selanjutnya sebagian alasan yang dapat dipaparkan antara lain:

1. Peneliti telah melaksanakan observasi serta tetarik buat mempelajari kelas V SDN 77 Seluma
2. Kelas V SDN 77 Seluma Sudah Menggunakan media pembelajaran Video Animasi
3. Bersumber pada pra observasi yang dicoba peneliti di SDN 77 Seluma melalui pengamatan dan wawancara guru wali kelas V

C. Desain Penelitian

Sebagai panduan agar penelitian tetap sesuai dengan tujuan yang telah diresmikan, pengarang mengonsep suatu konsep penelitian. Konsep ini dibangun bersumber pada analisa permasalahan dari suasana unit- unit penelitian yang disusun dengan cara tertib alhasil jadi referensi dalam penelitian , Desain penelitian yang digunakan di sini adalah *nonequivalent posttest-only control group design* Selanjutnya merupakan pola konsep penelitiannya:

Tabel 3.1 Desain Penelitian

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
E	O_1	X	O_2
K	O_3	-	O_4

Keterangan:

Selanjutnya, masing-masing kelompok mendapat perlakuan yang berbeda; kelompok kontrol tidak menerima perlakuan, sementara kelompok eksperimen mendapatkan perlakuan dengan menggunakan Video Animasi sebagai media pembelajaran. Setelah perlakuan tersebut, kedua kelompok disuruh mengerjakan Pretest dan Posttest untuk mengevaluasi seberapa besar dampak perlakuan terhadap daya ingat jangka panjang siswa mengenai materi Sistem pencernaan pada manusia.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi merupakan zona abstraksi yang melingkupi obyek ataupun subyek dengan mutu serta identitas khusus bagi determinasi peneliti buat diawasi serta pada kesimpulannya didapat kesimpulan. Dalam penelitian ini, populasi yang diawasi merupakan seluruh anak didik Kelas V yang berjumlah 28 orang di SDN 77 Seluma.

Tabel 3.2 Jumlah Populasi

Kelas	L	P	Jumlah Siswa
V A	3	11	14
V B	5	9	14
Jumlah	8	20	28

2. Sampel

Untuk menentukan sampel suatu populasi, peneliti sering menggunakan sampel, yang merupakan kumpulan dua puluh lima individu yang diambil dari populasi. Dalam penelitian ini, dua kelas berfungsi sebagai sampel: kontrol dan eksperimen. Proses pemilihan sampel penelitian ini menggunakan purposive sampling, sebuah teknik untuk menyelaraskan pemilihan sampel dengan kriteria yang telah ditentukan sebelumnya. Alih-alih memilih subjek berdasarkan strata, usia, atau lokasi, purposive sampling memilih mereka berdasarkan tujuan tertentu. Sampel dicampur sedemikian rupa sehingga sesuai dengan tujuan penelitian. Antara pertimbangan peneliti, penggunaan teknik *Total sampling* Teknik pengambilan sampel di mana seluruh anggota populasi digunakan sebagai sampel penelitian. Ini sering digunakan ketika populasi yang diteliti kecil, biasanya kurang dari 100, karena dianggap lebih efisien dan memberikan gambaran yang lebih lengkap tentang karakteristik populasi (Sugyono, 2020).

Sampel dalam penelitian ini adalah kelas V A sebagai kelas kontrol yang berjumlah 14 siswa, dan kelas V B sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 14 siswa. Dengan pertimbangan bahwa sampel yang digunakan

selaku kelas kontrol serta kelas penelitian serupa serupa satu tingkatan tahapan pembelajaran serta pendapatan modul pembelajaran yang serupa.

Tabel 3.3 Jumlah Sampel

Kelas	L	P	Jumlah Siswa
V A	3	11	14
V B	5	9	14
Jumlah	8	20	28

E. Definisi Oprasional Variabel

Dari kelihatannya, variabel yang diteliti adalah apa pun yang ingin dianalisis oleh peneliti, sehingga mereka dapat mengumpulkan informasi tentangnya dan kemudian menarik kesimpulan. Ada dua jenis variabel dalam penelitian ini: variabel kategoris (tergantung) dan variabel kategoris (independen).

1. Variabel bebas atau variabel independen (X) merupakan variabel yang sering dianggap sebagai penyebab atau faktor yang mempengaruhi variabel dependen. Penggunaan media pembelajaran animasi video merupakan variabel dependen dalam penelitian ini.
2. Variabel terikat atau variabel dependen (Y) Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Hasil Belajar (Y) di kelas.

F. Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini, diantaranya:

1. Wawancara

Bagi Sugiyono (2016: 317), tanya jawab berperan selaku tata cara pengumpulan informasi buat mengenali permasalahan yang butuh diawasi dan buat memperoleh data yang lebih mendalam dari responden. Dengan memakai metode tanya jawab, periset melaksanakan perbincangan dengan guru kelas. Melalui wawancara ini, peneliti dapat menggali lebih dalam tentang kegiatan pembelajaran IPA di kelas V. Ia menyatakan bahwa dengan melakukan wawancara, peneliti akan memperoleh wawasan yang lebih mendalam mengenai cara peserta memahami situasi dan fenomena

yang berlangsung, suatu hal yang tidak bisa didapatkan hanya melalui observasi.

Table 3.4 Intrumen Wawancara

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Berapa jumlah Ruangan di kelas V ?	
2	Berapa Jumlah partisipan ajar yang lagi belajar di kelas Bunda atau ayah dikala ini?	
3	Bagaimana cara ibu/bapak menyampaikan materi kepada siswa? <ul style="list-style-type: none"> • Apakah menggunakan media pembelajaran atau tidak? • Jika iya, maka media apa yang ibu/bapak gunakan? 	
4	Apakah model pembelajaran yang sering bapak/ibuk gunakan saat proses pembelajaran?	
5	Gimana reaksi anak didik kepada metode pembelajaran yang ibu atau bapak manfaatkan?	
6	Gimana hasil belajar anak didik di kelas V pada pembelajaran IPA?	
7	Apakah dalam pembelajaran ibu atau bapak telah sempat memakai media pembelajaran video animasi?	

2. Observasi

Observasi ialah observasi kepada sesuatu subjek yang diawasi bagus dengan cara langsung serta tidak langsung buat mendapatkan informasi yang wajib digabungkan dalam riset, Observasi pada riset ini digunakan buat memperoleh data dini penelitian mengenai pengaruh media Pembelajaran video animasi dalam Tingkatkan Hasil Belajar siswa pada Mata Pelajaran IPA di kelas V SDN 77 Seluma.

3. Tes

Uji ialah persoalan yang wajib dijawab, wajib ditanggapi ataupun tugas- tugas yang wajib dilaksanakan oleh orang yang dites. Uji dipakai buat mengukur keahlian anak didik.

- a) Tes awal (*pretest*) Uji dini dicoba saat sebelum pengobatan, pretest dicoba buat mengenali hasil dari belajar anak didik saat sebelum diterapkannya alat film animasi dalam pembelajaran.
- b) *Treatment* (pemberian perlakuan) Dalam perihal ini periset mempraktikkan alat Film Kartun dalam pembelajaran IPA

- c) Tes akhir (*posttest*) Sehabis treatment, aksi berikutnya merupakan *posttest* buat mengenali keberhasilan pemakaian alat Film kartun dalam pembelajaran IPA.

Tabel 3.5 Instrumen Soal Tes

Kompetensi Dasar	Indikator	Jumlah Soal
Mengidentifikasi fungsi organ pencernaan manusia dan hubungannya dengan makanan sehat	Siswa mampu menunjukan organ pencernaan pada manusia	11
	Siswa mampu menjelaskan fungsi organ penceernaan pada manusia	7
	Siswa mampu menjelaskan penyakit yang menyeerang organ penceernaan manusia	4
	Siswa mampu menjelaskan hubungan maknan dengan kesehatan tubuh manusia	3
	Jumlah	25

4. Dokumentasi

Tata cara dokumentasi ialah mencari informasi hal keadaan ataupun variabel yang berbentuk memo, skedul, serta serupanya. Dalam perihal ini periset melaksanakan pengumpulan informasi dengan memakai dokumentasi buat mengenali hasil belajar anak didik serta pula buat memandang modul pembelajaran yang lagi dipakai.

Tabel 3.6 Instrumen Dokumentasi

No	Dokumen yang dibutuhkan	Jenis Dukomen	Keterangan
1	Profil Sekolah	Tulis	Bermuatan mengenai asal usul serta asetaset yang dipunyai sekolah
2	Kepegawaian	Tulis	Data-data seluruh guru di SDN 77 Seluma
3	Foto kegiatan belajar/mengajar	Gambar	Foto ketika pembelajaran berlangsung yang meliputi guru dan seluruh siswa kelas V
4	Foto media pembelajaran	Gambar	Foto media yang digunakan

G. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes, Tes adalah prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana, dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan. Dalam penyusunannya menggunakan beberapa prosedur yang telah ditetapkan, yaitu: penyusunan kisi-kisi instrumen tes, penyusunan instrumen tes, konsultasi kepada dosen pembimbing, dan uji coba soal yang telah disusun.

Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes. Tes adalah suatu pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan pengetahuan, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pretest* (tes awal) dan *posttest* (tes hasil belajar). *Pretest* digunakan untuk pemilihan kelompok pada pembelajaran Video Animasi dan *posttest* yang digunakan untuk melihat pengaruh penggunaan media Video Animasi terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA SDN 77 Seluma. Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data pada penelitian ini adalah tes objektif yang digunakan untuk mengumpulkan data dan tentang hasil belajar IPA dengan materi Sistem Pencernaan Manusia. Tes yang akan dilakukan berupa post tes soal evaluasi. Tes yang digunakan terdiri dari 25 soal berbentuk pilihan ganda. Adapun kisi-kisi instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berdasarkan standar kompetensi yaitu memahami hubungan antara struktur organ tubuh manusia dengan fungsinya, serta pemeliharaannya, sebagai berikut:

Tabel 3.7 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian

Kompetensi Dasar	Indikator	Nomor Soal	Jumlah
Mengenali guna alat badan pada manusia	Siswa mampu menunjukan organ pencernaan pada manusia	1, 3, 9, 14, 22, 23, 24, 25, 20, 4, 5	7

	Siswa mampu menjelaskan fungsi organ pencernaan pada manusia	2, 7, 11, 13, 12, 18, 19	7
	Siswa mampu menjelaskan penyakit yang menyerang organ pencernaan manusia	6, 8, 15, 17	4
	Siswa mampu menjelaskan hubungan makanan dengan kesehatan tubuh manusia	10, 16, 21	3
	Jumlah		25

1. Uji Validitas

Validitas sesuatu instrumen ialah dimensi keandalan ataupun keakuratannya. Instrumen yang legal ataupun sah mempunyai keabsahan yang besar (Suharsimi Arikunto, 2014: 211). Serupa berartinya, keabsahan yang kecil berarti instrumen itu tidak reliabel. Kerja sama product moment merupakan tata cara yang dipakai. Buat menguasai instrumen yang dipakai, dicoba percobaan keabsahan. Buat memperoleh hasil riset yang asi serta reliabel, dibutuhkan instrumen yang asi serta reliabel. Selanjutnya ini sebagian bimbingan yang bisa dipakai:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{N \sum X^2 - (\sum X)^2} \sqrt{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2}}$$

2. Uji Reliabilitas

Terdapat ikatan antara reliabilitas serta permasalahan keyakinan. Reliabilitas instrumen tergantung pada permasalahan langkah- langkah pengetesan, oleh sebab itu sesuatu pengetesan bisa dibilang mempunyai agama besar bila bisa membagikan hasil yang bisa diulang. Para periset memakai konsep percobaan coba tunggal dengan metode genap bentuk spearmen- brown buat menekuni reliabilitas totalitas. Variabel X (pertanyaan bernomor aneh) serta variabel Y (pertanyaan bernomor genap) ialah indikator" r" produk momen. $r = \frac{11}{12}$

Rumus:

$$r = \frac{11}{12} = \frac{N \sum XY - (\sum X) \cdot (\sum Y)}{\sqrt{\{N \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2\} \cdot \{N \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Jumlah Kuadrat koefisien uji menggunakan metode sebagai selanjutnya:

$$r = \frac{2r \frac{11}{12}}{1 + \frac{11}{12}}$$

H. Teknik Analisa Data

1. Uji Prasyarat Analisis

Bagian ini mangulas analisa deskriptif hasil dari tiap variabel. Selanjutnya ini merupakan metode yang hendak dipakai dalam analisa bagian ini: mengenali instrumen yang dipakai merupakan keabsahan. Buat memperoleh hasil riset yang asi serta reliabel, dibutuhkan instrumen yang asi serta reliabel. Selanjutnya ini merupakan sebagian bimbingan yang bisa dipakai:

a. Uji Normalitas

Statistik populasi biasa menerangkan kalau variabel informasi yang hendak dianalisis wajib mempunyai penyaluran wajar. Oleh sebab itu, kenormalan informasi hendak ditilik saat sebelum pengetesan anggapan dicoba lebih dini. Selaku selanjutnya, dengan memakai rumus chi-kuadrat (ridwan, 2010:187):

$$\chi^2 = \sum \frac{(fo - fh)^2}{fh}$$

Pada tingkat signifikansi 5% dengan menggunakan kriteria berikut, hipotesis diterima atau ditolak dengan membandingkan nilai χ^2 yang dihitung dengan nilai tabel χ^2 . Jika nilai χ^2 lebih besar atau sama dengan nilai tabel untuk χ^2 , maka H_0 ditolak; jika nilai χ^2 lebih kecil atau sama dengan nilai tabel untuk χ^2 , maka H_0 diterima.

b. Uji Homogenitas

Percobaan sama dipakai buat mengenali apakah serupa ataupun tidak. Anggapan statistik yang dipakai merupakan selaku selanjutnya:

$$H_0 p = 0$$

$$H_a p \neq 0$$

Pada hipotesis H_0 , kita katakan bahwa variabel kedua kelompok itu identik, sedangkan pada hipotesis H_a , kita katakan bahwa variabel kedua kelompok itu berbeda. Uji homogenitas membandingkan rata-rata sampel dengan simpangan bakunya untuk menarik kesimpulan statistik. Sugiyono mengatakan bahwa rumus yang digunakan adalah:

$$F = \frac{\text{Varian Terbesar}}{\text{Varian Terkecil}}$$

Bila F lebih kecil dari $F_{(tabel)}$ pada tingkat signifikansi 5%, sampel dikatakan memiliki variabel homogen. Dalam istilah matematika, variabel yang dilambangkan sebagai $F_{(hitung)} < F_{(tabel)}$ pada turunan variabel dependen (dk) adalah kecil.

2. Uji T-Test

Statistik t menunjukkan seberapa penting variabel bebas dalam menentukan variabel terikat. Jika tingkat signifikansinya kurang dari 0,05 (5%), maka variabel probabilitas Begitu variabel bebas dipengaruhi secara signifikan oleh nilai bebas. Cara lain adalah dengan membandingkan nilai t dengan nilai kritis menurut tabel. Pengujian hipotesis alternatif menyatakan bahwa suatu variabel bebas secara individual mempengaruhi variabel terikat jika nilai hasil uji t statistik lebih besar dari nilai t tabel (Arikunto, 2006 ; 310).

BENGGKULU