

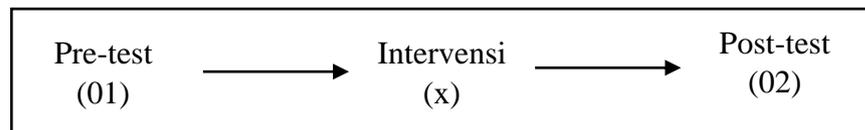
BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis dan Desain penelitian

Penelitian merupakan pencarian jawaban terhadap fenomena tertentu secara berulang-ulang untuk menemukan jawaban yang tepat atas fenomena tersebut. Penelitian ini termasuk penelitian kuantitatif yang merupakan jenis penelitian yang menghasilkan penemuan-penemuan yang dapat diperoleh melalui prosedur statistik atau cara pengukuran lainnya. Dalam pendekatan kuantitatif, sifat hubungan antar variabel dianalisis dengan menggunakan teori objektif (Anjani et al., 2022).

Penelitian kuantitatif ini menggunakan design Pre-Experiment dengan rancangan penelitian one-group pre-test post-test. Pada rancangan ini, hanya ada satu kelompok yang diamati, yaitu kelompok eksperimen. Penelitian ini dilakukan dengan cara memberikan pre-test terlebih dahulu sebelum diberikan intervensi. Kemudian setelah diberikan intervensi dilakukan post-test pada pengamatan akhir untuk mengukur perubahan yang terjadi.



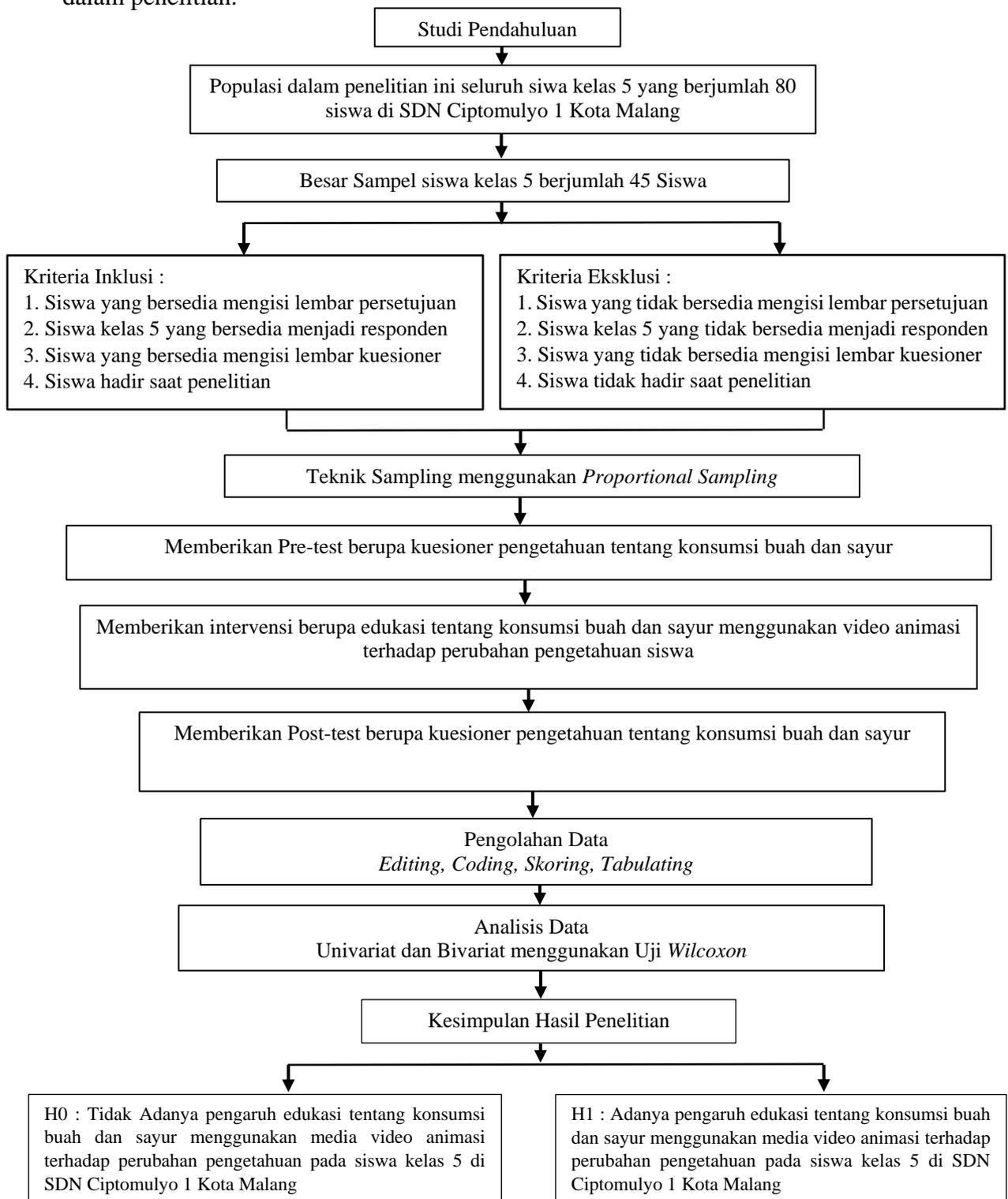
Gambar 3.1 Rancangan Penelitian One-Group Pre-test Post-test

Keterangan :

- 01 (Pre-test) : Mengukur pengetahuan siswa sekolah dasar sebelum diberikan edukasi tentang konsumsi buah dan sayur
- x (Intervensi) : Proses pemberian edukasi tentang konsumsi buah dan sayur menggunakan media video animasi kepada siswa sekolah dasar
- 02 (Post-test) : Mengukur pengaruh edukasi tentang konsumsi buah dan sayur terhadap pengetahuan pada siswa sekolah dasar

B. Kerangka Operasional

Kerangka operasional merupakan acuan tahapan yang telah dilakukan dalam penelitian.



Gambar 3.2 Kerangka Operasional

C. Populasi, Sampling dan Sampel

1) Populasi

Populasi merupakan suatu generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2019). Populasi dalam penelitian merupakan seluruh siswa kelas 5 di SDN Ciptomulyo 1 Kota Malang yang berjumlah 80 siswa.

2) Sampel

Sampel diambil untuk mewakili seluruh populasi, yaitu untuk menggambarkan karakteristik populasi secara keseluruhan. Diketahui jumlah populasi siswa kelas 5 berjumlah 80 siswa. Maka jumlah sampel dapat ditentukan dengan rumus Slovin dengan tingkat kepercayaan 95% atau derajat kesalahan 10% sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1+(N \times e^2)}$$

Keterangan :

n = besar sampel

N = besar populasi

e = persentase kelonggaran ketidak-terikatan karena kesalahan pengambilan sampel yang diinginkan

Diketahui jumlah populasi siswa kelas 5A, 5B, 5C total berjumlah 80 siswa maka besar sampel didapatkan sebagai berikut :

$$n = \frac{80}{1+(80 \times 0,1^2)}$$

$$n = \frac{80}{1+(80 \times 0,01)}$$

$$n = \frac{80}{1,80}$$

$$n = 45 \text{ Siswa}$$

3) Teknik sampling

Pada penelitian ini teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah probability sampling yang merupakan teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap anggota populasi yang dipilih menjadi anggota sampel. Didalam teknik probability sampling dalam penelitian ini kemudian dipilih teknik *proportional random sampling* penentuannya diambil dari jumlah kelas tiap kelas 5A, 5B, 5C dengan total jumlah 45 Siswa. Kemudian diambil sampel-sampel setiap kelas yang sebanding dengan besarnya kelompok dan pengambilannya secara acak (Syahza, 2021).

Adapaun kriteria yang digunakan :

Kriteria inklusi :

1. Siswa yang bersedia mengisi lembar persetujuan
2. Siswa kelas 5 yang bersedia menjadi responden
3. Siswa yang bersedia mengisi lembar kuesioner
4. Siswa hadir saat penelitian

Kriteria eksklusi :

1. Siswa yang tidak bersedia mengisi lembar persetujuan
2. Siswa kelas 5 yang tidak bersedia menjadi responden
3. Siswa yang tidak bersedia mengisi lembar kuesioner
4. Siswa tidak hadir saat penelitian

D. Waktu dan Tempat

Penelitian ini telah dilakukan pada tanggal 22-26 Januari 2024. Kemudian tempat penelitian dilakukan pada SDN Ciptomulyo 1 Kota Malang beralamat di Jalan Sartono S.h No.4, Sukoharjo, Klojen, Jl. Sartono S.H No.4, Ciptomulyo, Kec. Sukun, Kota Malang, Jawa Timur 65148

E. Variabel Penelitian

1. Variabel bebas (Independen)

Variabel bebas atau variabel independent merupakan variabel yang dapat menyebabkan, memberikan pengaruh atau dapat menjadi sebab dan dapat memberikan dampak terhadap variabel lain atau variabel terikat (Henny Syapitri et al., 2021). Variabel independen dalam penelitian ini adalah edukasi tentang konsumsi buah dan sayur menggunakan media video animasi.

2. Variabel terikat (dependent)

Variabel terikat bisa juga disebut dengan variabel dependent tidak bebas, variabel terpengaruh, variabel output, kriteria, konsekuen, variabel terikat dapat terjadi perubahan karena terdapat pengaruh dari variabel bebas atau variabel independent. Variabel terikat bersifat tidak dapat mempengaruhi

variabel lain tetapi menjadi variabel yang dipengaruhi dan terkena dampak atau menjadi akibat dari variabel lain yaitu variabel bebas (Henny Syapitri et al., 2021). Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu perubahan pengetahuan siswa terhadap konsumsi buah dan sayur.

F. Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan suatu penjelasan dalam variabel yang diteliti. Definisi operasional dibuat untuk memudahkan pengumpulan data, memastikan konsistensi, menghindari perbedaan interpretasi, dan membatasi ruang lingkup variabel (Ulfa, 2021).

Tabel 3. 1 Definisi Operasional Penelitian Tahun 2024

Variabel	Definisi operasional	Alat Ukur	Data Skala	Skoring
Edukasi tentang Konsumsi Buah dan Sayur menggunakan media video animasi	Penyampaian edukasi tentang konsumsi buah dan sayur menggunakan media video animasi yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan pada siswa kelas 5.	Standar Operasional Prosedur (SOP)	Ordinal	-
Pengetahuan siswa sekolah dasar terhadap buah dan sayur	Pemahaman siswa terhadap buah dan sayur dalam menjawab kuesioner pengetahuan yang diberikan meliputi: <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengertian konsumsi buah dan sayur 2. Anjuran dalam kecukupan konsumsi buah dan sayur. 3. Jenis buah dan sayur 4. Kandungan nutrisi buah dan sayur 5. Manfaat buah dan sayur 6. Akibat tidak mengonsumsi buah dan sayur 	Kuesioner pre-test dan post-test	Ordinal	Nilai ukur: Benar = 1 Salah = 0 Kategori data Baik : > 80 Cukup : >60 - >80 Kurang : <60

G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis Data

Data atau datum adalah kumpulan fakta dari hasil pengukuran suatu variabel/karakteristik. Fakta adalah suatu hal yang menjadi kenyataan dan apa yang sebenarnya terjadi/ berlangsung saat itu

a. Data Primer

Data primer merupakan data yang dikumpulkan oleh peneliti langsung dari sumber atau responden. Data yang diambil langsung oleh peneliti seperti data identitas sampel, data pengetahuan tentang konsumsi buah dan sayur.

Didapatkan data primer oleh peneliti dalam studi pendahuluan yang dilakukan oleh di SDN Ciptomulyo 1 Kota Malang didapatkan hasil dari wawancara kepada wali kelas 5 bahwa siswa dalam mengonsumsi buah dan sayur setiap hari nya masih tergolong cukup. Akan tetapi nantinya akan diadakan program bekal sehat satu bulan sekali. Kemudian hasil dari wawancara kepada enam siswa kelas 5 didapatkan bahwa hanya 2 anak yang mengonsumsi buah dan sayur setiap harinya dan 4 anak yang masih kurang dalam mengonsumsi buah dan sayur. Konsumsi makanan di kantin yang sering mereka pesan adalah ayam geprek di antara berbagai pilihan makanan lainnya padahal kantin juga menyediakan nasi sayur pecel. Didapatkan pula data IMT pada kelas 5 yang berjumlah 80 siswa. Status gizi kurang sebesar 28,57%, status

gizi normal 47,61% status gizi lebih 8,33% dan status gizi obesitas 17,85%.

b. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang telah tersedia dari hasil pengumpulan data lain untuk keperluan tertentu, yang dapat digunakan sebagian atau seluruhnya sebagai sumber data penelitian. Data yang dikumpulkan dari berbagai sumber yang telah ada yaitu jurnal, *textbook*, riskesmas nasional dan provinsi jawa timur.

2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah salah satu hal penting dalam penelitian. Teknik ini menentukan bagaimana data dikumpulkan, sehingga penelitian dapat berjalan lancar dan terkendali, serta meminimalisir hambatan dan kesalahan. Teknik pengumpulan data merupakan cara yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data atau informasi yang dibutuhkan untuk penelitian.

Dalam penelitian ini pengumpulan data menggunakan kuesioner sebagai metode yang dipilih untuk mengumpulkan data. Kuesioner ini digunakan untuk mengukur pengetahuan siswa yang meliputi :

- a. Pengertian konsumsi buah dan sayur
- b. Jenis buah dan sayur
- c. Kandungan nutrisi pada buah dan sayur
- d. Anjuran konsumsi buah dan sayur
- e. Manfaat buah dan sayur

f. Akibat tidak mengonsumsi buah dan sayur

H. Alat Ukur/Instrumen dan Bahan Penelitian

1. Alat ukur/Instrumen dalam penelitian ini berupa kuesioner digunakan untuk mengetahui perubahan pengetahuan tentang konsumsi buah dan sayur yang diberikan sebelum dan setelah dilakukan intervensi menggunakan media video animasi. Kuesioner pengetahuan berupa 20 pertanyaan tipe multiple choice atau pilihan ganda. Kuesioner ini dirancang untuk mengukur pengetahuan peserta penelitian tentang berbagai aspek konsumsi buah dan sayur, seperti kandungan nutrisi, manfaat konsumsi buah dan sayur serta akibat tidak mengonsumsi buah dan sayur.
2. Bahan penelitian yang diberikan kepada siswa dengan menggunakan media video animasi tentang konsumsi buah dan sayur. Media video animasi ini sebelum digunakan untuk penelitian telah dilakukan uji kelayakan media dengan hasil layak digunakan.

I. Uji Validitas dan Reliabilitas

1. Uji validitas merupakan Ketepatan pengujian suatu hipotesis tentang hubungan variabel penelitian sangat ditentukan oleh kualitas data yang digunakan dalam pengujian tersebut. Pengujian hipotesis penelitian tidak akan mencapai tujuan penelitian secara baik jika data yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah data yang tidak reliabel dan tidak menggambarkan secara tepat konsep yang diukur.

Validitas menunjukkan sejauh mana suatu instrumen penelitian dapat mengukur apa yang ingin diukur. Jika menggunakan kuesioner untuk

menggumpulkan data penelitian maka kuesioner dikembangkan harus dapat mengukur apa yang ingin diukur.

Uji validitas dilakukan pada 20 siswa kelas 5 dengan responden berbeda yang bukan merupakan responden dari penelitian. Uji Instrumen dilakukan satu kali dan telah dilakukan uji validitas dengan hasil semua item valid. Alasan peneliti melakukan uji instrumen di tempat ini karena mempunyai karakteristik yang sama.

2. Uji Reliabilitas adalah istilah yang digunakan untuk menunjukkan sejauh mana suatu hasil pengukuran relatif konsisten (memperoleh hasil yang sama) apabila pengukuran dilakukan secara berulang. Uji reliabilitas dalam diujikan dengan menggunakan Cronbach Alpha dengan bantuan program IBM SPSS. Uji reliabilitas suatu instrumen penelitian adalah sebuah uji yang digunakan untuk mengetahui apakah suatu kuesioner yang digunakan untuk pengumpulan data penelitian sudah dapat dikatakan reliabel atau tidak.

Rumus yang digunakan dalam menguji reliabilitas untuk memastikan bahwa kuesioner dapat mengukur apa yang ingin diukur dengan akurat dan konsisten.

$$\alpha_u = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_1^2}{S_1^2} \right)$$

Keterangan:

k = Jumlah butir kuisisioner

α_u = Koefisien keterandalan butir kuisisioner

$\sum S_1^2$ = Jumlah variansi skor butir yang valid

S_{1^2} = Variansi total skor butir

Untuk mencari besarnya variansi kuesioner dan variansi total skor menggunakan rumus sebagai berikut :

$$S_{1^2} = \frac{\sum X_i^2}{n} \left(\frac{\sum X_i^2}{n} \right)$$

Keterangan :

$\sum X_i$ = Jumlah skor setiap butir

$\sum X_i^2$ = Jumlah kuadrat skor setiap butir

Pada uji reliabilitas menggunakan analisis Cronbach's Alpha yang merupakan sebuah ukuran keandalan yang memiliki nilai berkisar dari nol sampai satu. Tingkat keandalan nilai Cronbach's alpha >0,40-0,60 dapat dinyatakan cukup andal atau reliabel.

Kemudian berdasarkan uji reabilitas yang telah terlampir didapatkan hasil nilai Cronbach's alpha 0,926. jika nilai Alpha Cronbach menunjukkan angka >0,60 maka dapat disimpulkan bahwa variabel tersebut dapat dikatakan reliabel atau konsisten dalam mengukur (Puspasari & Puspita, 2022).

J. Prosedur Penelitian

Prosedur dalam penelitian ini menggunakan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Persiapan

- a. Peneliti mengajukan permohonan untuk melakukan studi pendahuluan kepada SDN Ciptomulyo 1 Kota Malang.
- b. Peneliti mengajukan izin penelitian kepada komisi etik Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang.
- c. Peneliti mengajukan surat izin penelitian di SDN Ciptomulyo 1 Kota Malang

2. Pelaksanaan

- a. Peneliti memberikan surat izin penelitian dari Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang kepada Kepala Sekolah SDN Ciptomulyo 1 Kota Malang.
- b. Peneliti memperkenalkan diri serta menjelaskan maksud dan tujuan penelitian.
- c. Peneliti menentukan sampel yang diteliti.
- d. Peneliti melakukan penjelasan sebelum penelitian dan kesediaan menjadi responden serta persetujuan menjadi sampel penelitian dengan tanda tangan pada lembar inform concent yang telah dibagikan jika setuju.
- e. Peneliti melakukan pengambilan data responden menggunakan lembar pre-test sebelum diberikan intervensi menggunakan video animasi konsumsi buah dan sayur. Video animasi sebagai media penyuluhan

berdurasi 6 menit 45 detik. Edukasi menggunakan media video animasi diberikan sebanyak 1 kali per hari dengan waktu 3 hari. Kemudian di hari akhir setelah diberikan intervensi dilakukannya pengisian post-test untuk mengukur hasil pengetahuan responden sebelum dan sesudah diberikannya edukasi tentang konsumsi buah dan sayur.

f. Pengolahan data hasil dari penelitian.

K. Manajemen Data

1. Pengolahan Data

Pengolahan data merupakan suatu cara atau proses dalam memperoleh data ringkasan atau angka ringkasan dengan menggunakan cara-cara atau rumus tertentu. Pengolahan data adalah upaya mengubah data yang telah dikumpulkan menjadi informasi yang dibutuhkan. Proses pengolahan data meliputi :

a. Editing Data

Editing data adalah kegiatan untuk melakukan pemeriksaan, pengecekan atau koreksi mengenai kelengkapan, dan kejelasan isian jawaban siswa dalam menjawab pertanyaan di kuesioner untuk memastikan bahwa semua pertanyaan telah dijawab dengan lengkap oleh responden. Penyuntingan data dilakukan di lokasi penelitian untuk mempermudah dalam pengecekan kembali apabila terdapat data yang salah maupun meragukan.

b. Coding

Coding merupakan kode yang digunakan untuk memberikan keterangan pada variabel yang diteliti. Pada skor pengetahuan yang diteliti maka diberikan kode atau tanda tertentu pada data yang tercatat pada kuesioner meliputi:

1. Jenis Kelamin

- 1) Laki-laki = 1
- 2) Perempuan = 2

2. Usia

- 1) 10 tahun = 1
- 2) 11 tahun = 2
- 3) 12 tahun = 3

3. Pada Skor Pengetahuan

- 1) Kurang = 0
- 2) Cukup = 1
- 3) Baik = 2

c. Skoring

Skor pengetahuan diperoleh dari jawaban siswa terhadap 20 pertanyaan pilihan ganda, meliputi:

- a. Pengertian konsumsi buah dan sayur
- b. Jenis buah dan sayur
- c. Kandungan nutrisi pada buah dan sayur
- d. Anjuran konsumsi buah dan sayur
- e. Manfaat buah dan sayur
- f. Akibat tidak mengonsumsi buah dan sayur

Kemudian data diolah dengan langkah sebagai berikut:

- 1) Ketentuan pemberian skor yaitu jika dijawab benar mendapat nilai 1 dan jika dijawab salah mendapat nilai 0.
- 2) Menjumlah total skor dari jawaban responden.
- 3) Menilai tingkat pengetahuan yang dihitung dengan rumus : %

$$\text{pengetahuan} = \frac{\text{total jawaban benar}}{\text{Jumlah pertanyaan}} \times 100\%$$
- 4) Hasil yang diperoleh kemudian dikategorikan sebagai berikut.
 - a) Baik: nilai >80%
 - b) Cukup : nilai 60 –80%
 - c) Kurang: nilai <60% (Khomsan, 2022)
- 5) Interpretasi data menurut Arikunto (2015) dalam (BUNAIYAH et al., 2021)

0%	: tidak satupun dari kejadian
1%-25%	: sebagian kecil dari kejadian

26%-49% : hampir sebagian dari kejadian

50% : setengah dari kejadian

51%-75% : sebagian besar dari kejadian

76%-99% : hampir seluruh dari kejadian

100% : seluruh kejadian

d. Tabulating

Merupakan proses yang dilakukan ketika memasukkan data ke komputer untuk di analisis mengolah dan menganalisis data variabel, serta menyajikan dalam bentuk tabel distribusi maupun frekuensi.

1. Analisa Data

a. Analisis Univariat (Analisis Deskriptif)

Untuk menjelaskan atau mendeskriptifkan karakteristik masing-masing variabel yang diteliti. Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendiskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Analisis ini menghasilkan distribusi frekuensi dan presentase dari setiap variabel.

Analisis univariat digunakan dalam penelitian ini untuk mengevaluasi pengetahuan siswa sebelum dan sesudah diberikan edukasi tentang konsumsi buah dan sayur menggunakan video animasi.

b. Analisis Bivariat

Untuk menghubungkan variabel independen dengan variabel dependen. Sebelum dilakukan analisis bivariat penelitian ini telah dilakukan uji normalitas dengan hasil telampir. Uji normalitas dengan

menggunakan uji Shapiro-wilk dilakukan besar sampel kurang dari 100 siswa, hasil menunjukkan bahwa tidak berdistribusi normal. Kemudian karena hasil uji normalitas tidak berdistribusi normal maka uji bivariat dalam penelitian ini menggunakan uji statistik *wilcoxon* dengan menggunakan taraf signifikan $p < 0,05$. Uji statistik *wilcoxon* digunakan untuk menentukan ada tidaknya perbedaan rata-rata dua sampel yang saling berpasangan atau untuk mengetahui pengaruh sebuah perlakuan pada penelitian eksperimental.

Uji statistik dengan *wilcoxon* untuk mengetahui pengaruh apakah pengetahuan tentang konsumsi buah dan sayur sebelum dan sesudah diberikan edukasi menggunakan video animasi terjadinya perubahan pengetahuan pada siswa.

L. Etika Penelitian

Adapun prinsip etika penelitian yang meliputi :

1. Menghormati harkat dan martabat manusia (*respect for human dignity*)

Peneliti perlu mempertimbangkan hak. Subjek mempunyai hak untuk memperoleh informasi publik terkait proses penelitian dan hak untuk menentukan pilihan sendiri tanpa dipaksa untuk berpartisipasi dalam kegiatan penelitian.

2. Menghormati privasi dan kerahasiaan subjek penelitian (*respect for privacy and confidentiality*)

Setiap orang mempunyai hak dasar pribadi, termasuk privasi dan kebebasan pribadi.

3. Keadilan (*Justice*)

Semua subjek penelitian harus diperlakukan dengan baik untuk mengimbangi keuntungan dan risikonya. Oleh karena itu, risiko fisik, risiko mental, dan risiko sosial harus dipertimbangkan.

4. Pertimbangkan manfaat dan kerugian yang ditimbulkan (*beneficence*)

Peneliti menjalankan penelitian dengan cara yang tepat untuk mencapai hasil yang semaksimal mungkin bermanfaat bagi subjek penelitian dan dapat digeneralisasikan ke populasi, sambil mengurangi dampak negatif bagi subjek. Untuk menghindari cedera atau stres tambahan, subjek dikeluarkan dari kegiatan penelitian.

5. Uji Etik (*Ethical Clearance*)

Peneliti telah melakukan kaji etik dan telah mendapatkan surat keterangan layak etik dengan No.D4.04.03/F.XXI.31/0318/2024.