

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

1. Tahap Pertama

Pada tahap pertama ini metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) merupakan media penelitian yang digunakan untuk menghasilkan sebuah produk tertentu, serta menguji keefektifan produk tersebut ¹¹.

Dalam penelitian ini produk yang dikembangkan berupa media video animasi sebagai sarana pendidikan kesehatan anak usia sekolah, meliputi: Pengembangan produk media video animasi dan menguji efektifitas produk tersebut untuk mencapai peningkatan perilaku dan sikap cuci tangan pakai sabun pada anak usia sekolah.

2. Tahap Kedua

Setelah melalui tahap pertama, hasil penelitian pada tahap pertama digunakan untuk intervensi pada tahap kedua dengan menggunakan metode *Pra-Eksperimental: One group pretest-posttest Design*. Ciri penelitian ini, peneliti memberikan perlakuan, kemudian dilakukan tes sebelum dan tes sesudah intervensi. Subjek dalam penelitian ini diambil secara nonrandom dan tidak menggunakan variabel kontrol.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SDI Aisyiyah Kalipang Kecamatan Sutojayan, dan dilaksanakan secara bertahap meliputi; tahap persiapan dan penyusunan proposal pada bulan Agustus 2021 dan tahap pelaksanaan sampai tahap pelaporan, pada bulan Mei 2022 meliputi kegiatan pelaksanaan; melakukan analisis perencanaan produk, analisis kebutuhan, validasi ahli media, uji coba 1, uji coba 2, pengolahan data, dan penyusunan serta presentasi laporan.

C. **Subjek dan Objek Penelitian**

Subjek penelitian yang terlibat dalam penelitian ini adalah, ahli media, ahli materi, praktisi uji coba, 3 orang responden uji coba 1, 5 orang respondedn uji coba 2 serta 20 responden uji treatment (uji lapangan) dari anak usia sekolah dasar di SDI Aisyiyah Kalipang

Objek yang diteliti adalah kualitas media edukasi video animasi yang digunakan dalam pendidikan kesehatan, meliputi: (1) kualitas isi pesan, (2) keindahan penampilan produk (3) kepraktisan penggunaan produk (4) Efektifitas media edukasi video animasi untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap CTPS pada anak usia sekolah.

D. **Prosedur Penelitian**

Prosedur penelitian pada tahap ini menggunakan prosedur penelitian dan pengembangan, yaitu media edukasi menggunakan model ADDIE (Analisis, Design, Development, Implementation, Evaluation). Model tersebut dapat digunakan untuk berbagai bentuk pengembangan produk seperti metode pembelajaran, media dan bahan ajar¹⁷. Tahapan desain pengembangan ADDIE sebagai berikut:

1. **Tahap Analisis (Analysis)**

Beberapa pendekatan dalam tahap analisis, yaitu:

- a. Analisis perencanaan produk, melakukan wawancara dengan ahli materi dan media tentang isi dan bentuk media
- b. Analisis kebutuhan sasaran edukasi, menganalisis kebutuhan sasaran terhadap media yang sesuai dengan perkembangan anak usia sekolah yang akan menjadi sasaran pengembangan media edukasi dengan melakukan wawancara kepada seorang guru

2. **Tahap Desain (Design)**

Pada tahap perancangan produk meliputi:

a. **Perancangan desain produk**

Perancangan media video animasi diawali dengan membuat *storyboard* dan *scene*. *Storyboard* berfungsi sebagai panduan untuk

memudahkan dalam pembuatan media. Setelah pembuatan *storyboard* kemudian dilakukan pembagian isi media serta materi yang disesuaikan dengan tujuan pembelajaran.

Perancangan desain produk yaitu merancang desain produk yang menarik, sesuai dengan fungsi dan kemampuan yang diharapkan. Spesifikasi produk yang dikembangkan yaitu: Pengembangan media edukasi video animasi untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap CTPS pada anak usia sekolah. Media ini berisi tentang pengertian cuci tangan pakai sabun (CTPS), 6 langkah cuci tangan, manfaat cuci tangan, dampak/ bahaya jika tidak cuci tangan serta waktu-waktu penting cuci tangan. Desain video animasi disajikan dalam bentuk animasi dan teks percakapan agar lebih interaktif, menarik serta mudah dipahami, dan mendorong minat anak usia sekolah untuk membaca. Bahan/alat yang dibutuhkan untuk membuat video animasi yaitu:

- a) *Handphone*, disini peneliti menggunakan *handphone* untuk dubbing / merekam suara.
- b) *Adobe Illustrator*, peneliti menggunakan *Adobe Illustrator* sebagai alat pembuat, pendesain, dan pengedit gambar. *Adobe Illustrator* digunakan untuk mengolah gambar berjenis vektor, dimana gambar tersebut akan tetap bagus walaupun dilakukan proses zooming atau scaling (diperbesar).
- c) *Adobe After Effect*, digunakan untuk membuat grafik gerak atau motion graphics dan efek khusus yang digunakan dalam pembuatan video animasi.
- d) *Adobe Premiere Pro*, digunakan peneliti dalam pembuatan video serta untuk mengedit video animasi.

b. Menyusun penilaian produk

Menyusun penilaian produk yaitu berupa checklist yang digunakan untuk konsultan ahli materi, ahli media, praktisi dan partisipan sebagai sasaran uji coba.

3. Tahap Pengembangan (Development)

Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan yaitu : (a) Pembuatan produk sesuai desain produk, (b) Validasi ahli materi/media kelayakan media edukasi video animasi meliputi isi media, kepraktisan penggunaan dan keindahan penampilan media. Hasil penilaian tersebut dijadikan dasar untuk merevisi produk yang dikembangkan. (c) Revisi 1, berdasarkan hasil validasi dari ahli materi/media dilakukan revisi produk media edukasi pertama.

4. Tahap Implementasi (Implementation)

Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan meliputi:

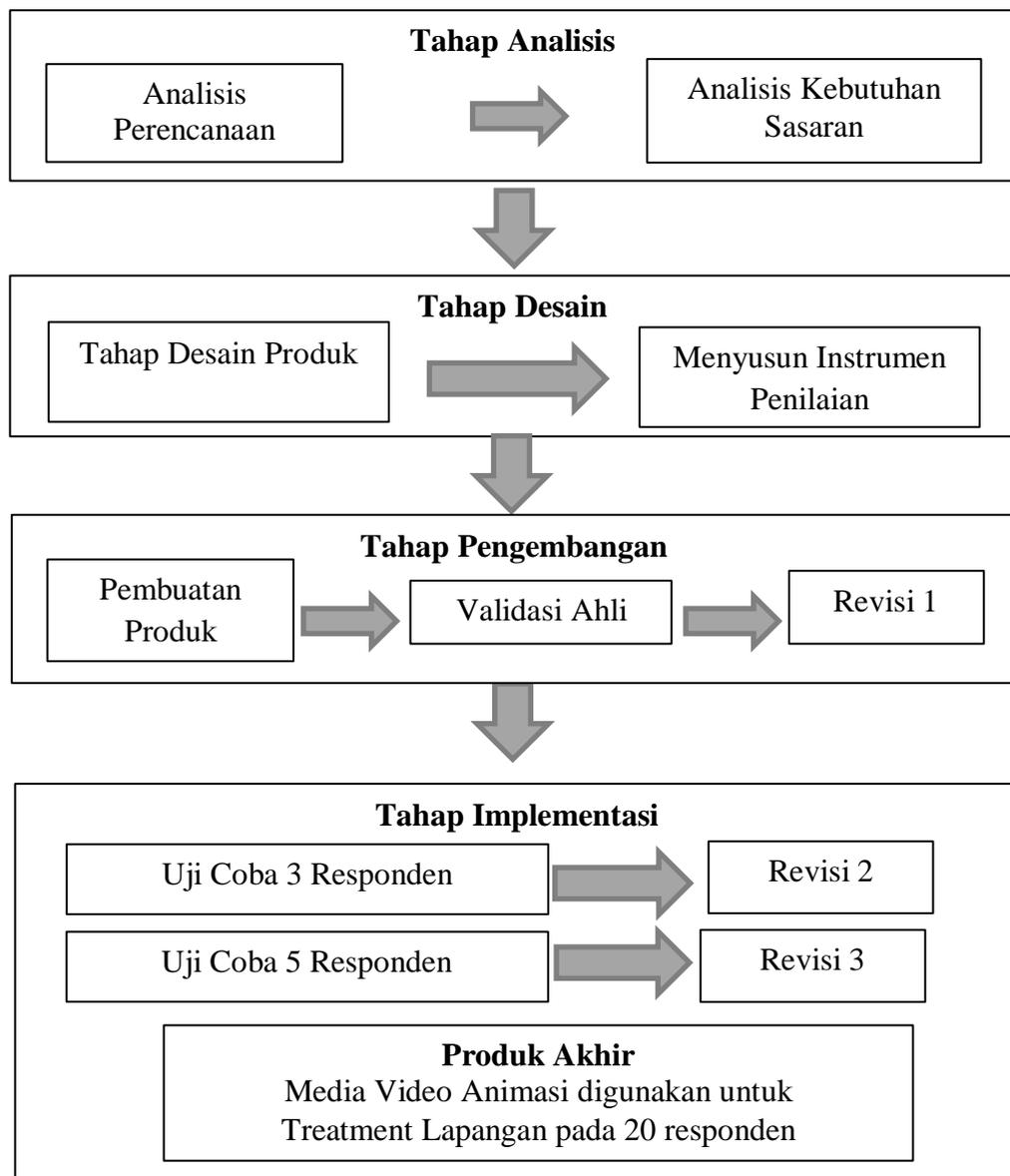
- a. Melakukan uji coba produk yang pertama dengan kelompok kecil yaitu 3 responden. Pada tahap ini responden diminta mengisi checklist untuk menilai kepraktisan penggunaan dan keindahan penampilan produk yang dikembangkan.
- b. Revisi 2, pada tahap ini dilakukan revisi berdasarkan penilaian yang diberikan oleh 3 orang responden dan meminta saran ahli media agar sesuai dengan penilaian sebelumnya.
- c. Uji coba produk yang kedua yaitu dengan 5 orang responden. Dalam uji coba ini partisipan juga diminta mengisi checklist untuk menilai kepraktisan penggunaan dan keindahan penampilan produk.
- d. Revisi 3, merevisi produk berdasarkan penilaian uji coba lapangan dengan 5 orang responden dan saran dari validator agar sesuai dengan penilaian sebelumnya.
- e. Treatment lapangan, yaitu produk media digunakan untuk treatment kepada 20 orang responden penelitian. Subjek penelitian yang digunakan dalam treatment diambil sesuai kriteria dan dilakukan secara nonrandom tanpa menggunakan variabel kontrol. Prosedur atau; metode yang digunakan, yaitu metode *Pra-Experimental: The One Group Pretest-Posttest Design*. Pada tahap ini responden penelitian diminta untuk mengisi kuesioner pengetahuan dan sikap cuci tangan.

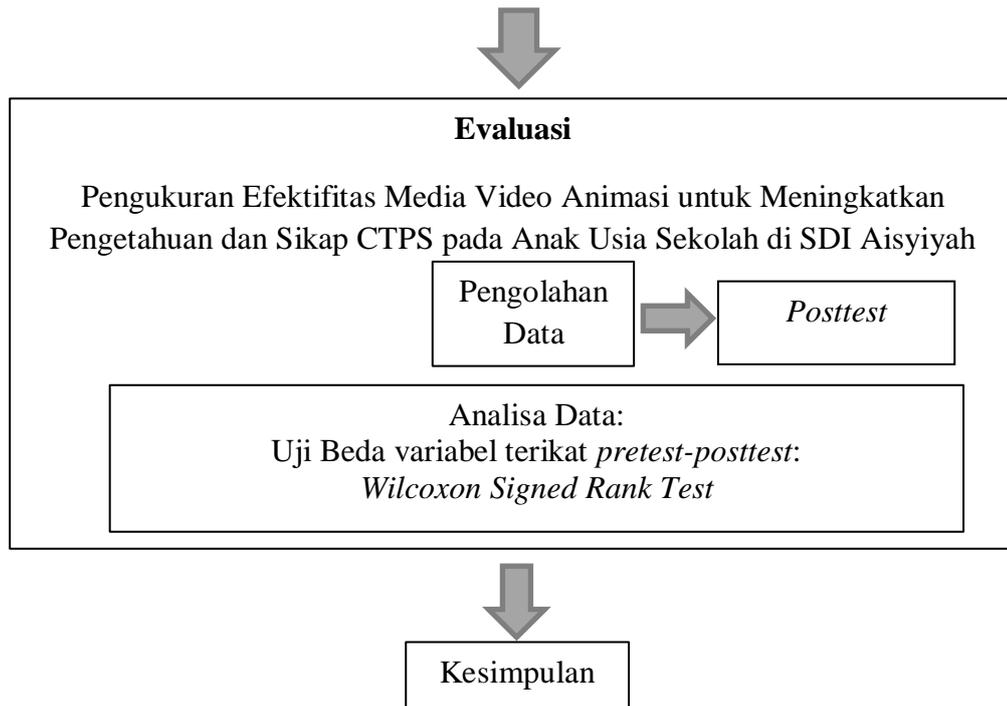
5. Tahap Evaluasi (Evaluation)

Pengukuran ketercapaian tujuan pengembangan produk media edukasi dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui efektifitas pengembangan media

edukasi. Pada tahap ini hasil pengukuran pengetahuan dan sikap CTPS pada 20 orang responden dilakukan uji statistik untuk mengidentifikasi efektifitas media edukasi video animasi untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap CTPS pada anak usia sekolah.

E. Alur Penelitian





Gambar 3.1 Bagan Skematik Alur Penelitian

F. Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan segala sesuatu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi mengenai hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. (19)

Variabel bebas pada penelitian ini, yaitu: Pengembangan Media Video Animasi. Variabel terikat, yaitu: Pengetahuan dan sikap cuci tangan pakai sabun (CTPS pada anak usia sekolah

G. Definisi Operasional Variabel.

Definisi operasional dalam penelitian ini sebagai berikut:

Tabel 3.2 Definisi Operasional Variabel

No.	Variabel	Defenisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala	Skoring
1.	Pengembangan media edukasi video animasi	Alat bantu penyampaian informasi dalam pendidikan kesehatan berupa Video animasi tentang cuci tangan pakai sabun.	Parameter dari pengembangan media edukasi video animasi ini yaitu: a. Pembuatan produk sesuai desain produk, b. Validasi ahli materi/media kelayakan media edukasi video animasi meliputi isi media, kepraktisan penggunaan dan keindahan penampilan media	-	-	Skor : 5 (Sangat layak) 4 (Layak) 3 (cukup layak) 2 (kurang layak) 1 (tidak layak) Jika nilai presentase skor: Sangat layak 81 % - 100 % Layak 61 % - 80% Cukup layak 41 % - 60 % Kurang layak 21 % - 40%

			<p>c. Uji coba produk yang pertama dengan kelompok kecil yaitu 3 responden untuk menilai kepraktisan penggunaan dan keindahan penampilan media video animasi.</p> <p>d. Uji coba produk yang kedua dengan kelompok besar yaitu 5 orang responden untuk menilai kepraktisan penggunaan dan keindahan penampilan media video animasi</p> <p>e. Treatment lapangan, yaitu produk media</p>			<p>Tidak layak < 20% (Sugyono, 2015)</p>
--	--	--	---	--	--	---

			digunakan untuk treatment kepada 20 orang responden penelitian.			
2	Pengetahuan mencuci tangan pakai sabun anak usia sekolah	Hasil dari pemahaman seseorang setelah melakukan penginderaan terhadap objek tertentu yang meliputi, pengertian CTPS, manfaat CTPS, dampak/bahaya jika tidak melakukan CTPS, waktu penting cuci tangan, dan	Parameter dari pengetahuan anak usia sekolah mengenai cuci tangan pakai sabun (CTPS) yaitu Jawaban responden tentang masalah cuci tangan pakai sabun (CTPS) menggunakan kuesioner yang berisi pengetahuan anak usia sekolah tentang CTPS	Kuesioner Pengetahuan	Ordinal	Nilai Ukur: Benar : 1 Salah : 0 Kategori data: 1. Baik ($\geq 75\%$) 2. Cukup (56%- 74%) 3. Kurang ($\leq 55\%$) Riyanto, (2013)

		langkah CTPS. Pengetahuan tercakup dalam domain kognitif, yaitu: Tau dan memahami				
3	Sikap mencuci tangan pakai sabun anak usia sekolah	Respon evaluatif meliputi respon kognitif, afektif dan konatif terhadap 6 langkah CTPS anak usia sekolah yang diterapkan dalam kehidupan sehari-hari	Parameter dari sikap anak usia sekolah mengenai cuci tangan pakai sabun (CTPS) yaitu jawaban menggunakan kuesioner tentang sikap anak usia sekolah mengenai cuci tangan pakai sabun (CTPS)	Kuesioner sikap	Ordinal	Skor: Skala Likert Pernyataan Positif: SS=4, S=3, TS=2, STS=1 Pernyataan Negatif: SS=1, S=2, TS=3, STS=4 Kriteria: Positif > mean Negatif ≤ mean

F. Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini mencakup data kualitatif dan kuantitatif, yaitu:

- a. Data kualitatif merupakan data tentang proses pengembangan media edukasi, berupa hasil wawancara serta masukan dari ahli materi, ahli media serta guru
- b. Data kuantitatif berupa data penilaian tentang media edukasi dari ahli materi, ahli media, praktisi dan responden penelitian.
- c. Data kuantitatif data hasil penelitian tentang pengetahuan dan sikap responden penelitian sebelum dan setelah di berikan perlakuan

2. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan dalam pengambilan data pada penelitian pengembangan berupa lembar checklist. Responden akan menanggapi dengan cara memilih alternatif jawaban yang sudah ada. Instrumen tersebut disusun untuk mengetahui kelayakan video animasi yang dikembangkan untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap cuci tangan pakai sabun (CTPS) pada anak usia sekolah.

Pengukuran kelayakan media edukasi menggunakan skala *Likert* dengan lima pilihan alternatif jawaban, yaitu: Sangat Layak (Skor 5), Layak (Skor 4), Cukup Layak (Skor 3), Kurang Layak (Skor 2), Tidak Layak (Skor 1).

Pengukuran tingkat pengetahuan CTPS pada anak usia sekolah dikategorikan menjadi 3 yaitu: Baik (skor 3), Cukup (skor 2), Kurang (skor 1).

Pengukuran tingkat pengetahuan dikategorikan sebagai berikut: (1) Tingkat pengetahuan baik bila responden menjawab pertanyaan pada kuesioner dengan jawaban benar $\geq 75\%$ dari seluruh pertanyaan kuesioner, (2) Tingkat pengetahuan cukup jika responden mampu menjawab pertanyaan dengan jawaban benar sebesar 56 – 74%, (3) Tingkat pengetahuan dikatakan kurang jika responden mampu menjawab pertanyaan dengan jawaban benar sebesar $< 55\%$.

Pengukuran sikap CTPS pada anak usia sekolah menggunakan skala *Likert* dengan kategori, Pernyataan positif: Sangat Setuju (skor 4), Setuju (Skor 3), Tidak Setuju (2), Sangat Tidak Setuju (Skor 1). Pernyataan Negatif: Sangat Setuju (Skor 1), Setuju (Skor 2), Tidak Setuju (Skor 3), Sangat Tidak Setuju (Skor 4).

Macam instrumen pengolahan data yaitu sebagai berikut:

1. Checklist ahli materi, digunakan untuk memperoleh data kelayakan produk ditinjau dari aspek isi pesan dan kualitas pembelajaran
2. Checklist ahli media, digunakan untuk menilai kelayakan media ditinjau dari aspek kepraktisan penggunaan dan keindahan penampilan media
3. Checklist praktisi, digunakan untuk menilai kelayakan media ditinjau dari kepraktisan penggunaan dan keindahan penampilan media saat uji coba
4. Kuesioner untuk anak usia sekolah, terdiri dari dua kuesioner yaitu: (a) kuesioner penilaian kelayakan media (b) kuesioner pengetahuan dan sikap CTPS pada anak usia sekolah

H. Teknik Analisis Data

Dari hasil pengumpulan data menggunakan kuesioner yang diperoleh dari ahli materi, ahli media, praktisi, uji coba kelompok kecil, serta uji coba lapangan, dianalisis dengan teknik analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif.

Teknik analisis deskriptif kualitatif digunakan untuk mengolah data berbentuk kata-kata dari hasil validasi ahli materi, ahli media, praktisi dan responden anak usia sekolah. Teknik analisis deskriptif kuantitatif digunakan untuk mengolah data berbentuk angka (skor) yang diperoleh dari hasil pengumpulan data kuesioner, untuk mengetahui kelayakan media edukasi.

1. Analisis Data Pengembangan Produk

Analisis data perencanaan produk didapati dengan melakukan wawancara dengan pakar ahli materi serta media dan analisis kebutuhan didapati dengan melakukan wawancara kepada guru sehingga mendapatkan data yang diolah dalam bentuk kata-kata.

2. Analisis Data Kelayakan Produk

Data kelayakan produk dianalisis menggunakan teknik deskriptif kuantitatif yang digunakan untuk mengolah data dari hasil pengumpulan data untuk mengukur kelayakan media edukasi video animasi yang berbentuk angka (skor) sesuai penilaian dari ahli materi/media, praktisi dan responden meliputi isi pesan dan keindahan penampilan media dengan menggunakan skala Likert. Hasil checklist dianalisis dengan kriteria sebagai berikut: sangat layak skor 5, layak skor 4, cukup layak skor 3, kurang layak skor 2, tidak layak skor 1. Skor penilaian total dapat dicari dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{\sum ni}{N} \times 100\%$$

P : Presentase skor penilaian

$\sum ni$: skor yang diperoleh

N : skor maksimal

Untuk menentukan tingkat kelayakan produk diperoleh melalui cara sebagai berikut: (1) Menentukan nilai presentase skor maksimum atau skor ideal (100%). (2) Menentukan presentase skor minimum (20%). (3) Menentukan range dengan mencari selisih presentase maksimum dan minimum (80). (4) Menentukan interval, yaitu 5 (sangat layak, layak, cukup layak, kurang layak, dan tidak layak). (5) Menentukan lebar interval (16).

Tabel 3.3 Analisis Data Kelayakan Produk

No	Rata-rata skor	Klasifikasi
1.	85 % - 100 %	Sangat layak
2.	69 % - 84%	Layak
3.	53 % - 68 %	Cukup layak
4.	37 % - 52 %	Kurang layak
5.	20% - 36 %	Tidak layak

3. Analisis Efektifitas Produk

Analisis efektifitas produk dilakukan dengan analisis statistic non-parametrik (sampel <30), yaitu menguji perbedaan variabel terikat sebelum dan setelah diberikan intervensi dengan menggunakan uji statistic *Wilcoxon Signed*

Rank Test. Uji *Wilcoxon Signed Rank Test* digunakan untuk mengukur perbedaan 2 kelompok data berpasangan pada pengujian non-parametrik, dengan syarat yaitu skala data berskala ordinal atau data dengan skala interval dan distribusi data yang tidak normal. Taraf kesalahan (α)=0,05 (5%), dengan kriteria pengujian hipotesis yaitu, bila nilai $p < \alpha$, H_0 ditolak H_a diterima, artinya ada perbedaan yang bermakna, dan bila nilai $p \geq \alpha$, H_0 diterima, artinya tidak ada perbedaan yang bermakna. Secara manual rumus *Wilcoxon Signed Rank Test* adalah sebagai berikut:

$$Z = \frac{T - \left[\frac{1}{4N(N+1)} \right]}{\sqrt{\frac{1}{24N(N+1)(2N+1)}}$$

Keterangan:

N = Banyaknya data yang berubah setelah diberikan perlakuan berbeda

T = Jumlah ranking dari nilai selisih yang Negatif (apabila banyaknya selisih yang positif lebih banyak dari banyaknya selisih negatif)

Jumlah ranking dari nilai selisih yang positif (apabila banyaknya selisih yang negatif > banyaknya selisih yang positif)

I. Etika Penelitian

Untuk menjamin kelayakan etik penelitian, peneliti mengajukan permohonan kajian etik ke komisi etik Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang dan mengajukan permohonan untuk melakukan persetujuan sebelum penelitian kepada responden, kemudian kuesioner dibagikan kepada responden tersebut.

1. Informed Consent (Lembar Persetujuan Partisipan)

Lembar persetujuan ini diberikan kepada seorang guru sebagai perwakilan dari partisipan/responden yang akan diteliti. Peneliti akan menjelaskan maksud serta tujuan yang dilakukan. Jika partisipan/responden bersedia untuk diteliti maka harus menandatangani lembar persetujuan yang diwakilkan oleh seorang guru. Jika partisipan/responden menolak diteliti maka peneliti tidak akan memaksa dan tetap menaati hak nya.

2. Anonymity (Tanpa Nama)

Untuk menjaga kerahasiaan responden, peneliti tidak mencantumkan nama partisipan pada lembar pengumpulan data, cukup dengan memberikan inisial nama pada lembar tersebut

3. Confidentiality (Kerahasiaan)

Kerahasiaan informasi partisipan akan dijamin oleh peneliti. Hanya kelompok data tertentu yang akan disajikan atau dilaporkan.