

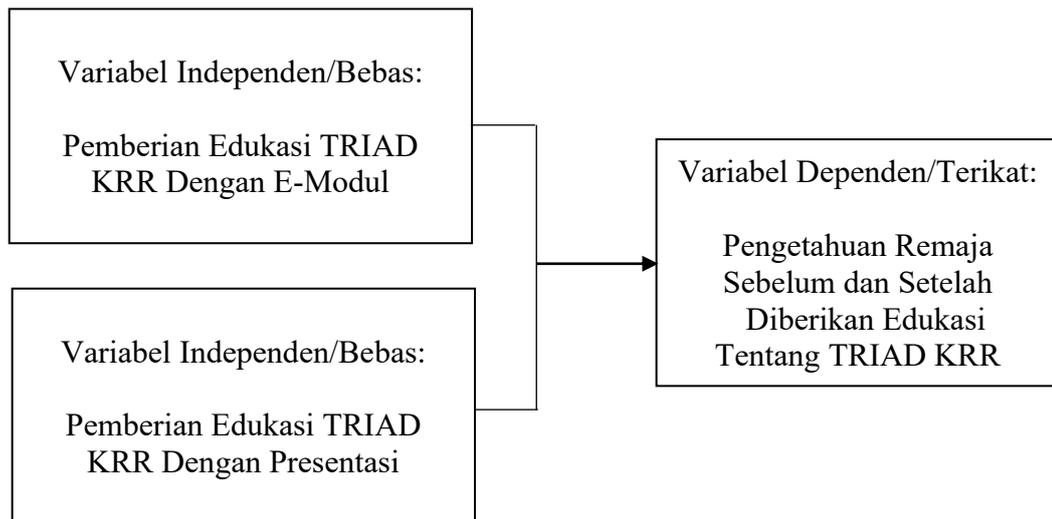
BAB III METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

1. Kerangka Konsep

Kerangka konsep adalah kerangka hubungan antara variabel-variabel yang akan diukur dan diamati dalam suatu penelitian. Kerangka konsep harus dapat menunjukkan hubungan antar variabel yang diteliti (Notoatmodjo, 2018).

Kerangka konsep penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 3.1 Kerangka Konsep Penelitian

2. Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan jenis penelitian *Quasi Eksperimental*, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui perbandingan pemberian edukasi dengan e-modul dan presentasi tentang TRIAD KRR terhadap pengetahuan remaja di SMAN 1 Plered Purwakarta antar kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol. Pada kelompok eksperimen, edukasi diberikan dengan menggunakan e-modul dan pada kelompok kontrol, edukasi diberikan dengan menggunakan presentasi (*powerpoint*). Rancangan penelitian yang dipergunakan adalah rancangan *pretest posttest Nonequivalent Control Group Design*, yaitu desain *pretest* sebelum diberikan edukasi, serta *posttest* sesudah diberikan edukasi terhadap masing-masing kelompok. Desainnya adalah sebagai berikut :

Tabel 3.1
Model Eksperimen *Pretest Posttest Control Group Design*

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
A	O _{A1}	X ₁	O _{A2}
B	O _{B1}	X ₂	O _{B2}

Sumber: Sugiono (2017)

Keterangan:

A	= Kelompok Eksperimen	X ₁	= Perlakuan Kelompok Eksperimen
B	= Kelompok Kontrol	X ₂	= Perlakuan Kelompok Kontrol
O _{A1}	= <i>Pretest</i> Kelompok Eksperimen	O _{A2}	= <i>Posttest</i> Kelompok Eksperimen
O _{B1}	= <i>Pretest</i> Kelompok Kontrol	O _{B2}	= <i>Posttest</i> Kelompok Kontrol

B. Variabel Penelitian

Variabel yang diteliti dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Variabel independen atau bebas

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebasnya adalah edukasi TRIAD KRR dengan e-modul dan presentasi.

2. Variabel dependen atau terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah pengetahuan remaja tentang TRIAD KRR.

C. Definisi Operasional

Menurut Sugiyono (2018), definisi operasional adalah penentu konstruk atau karakteristik yang dipelajari, sehingga menjadi variabel yang dapat diukur. Definisi operasional menjelaskan metode khusus yang digunakan untuk mempelajari dan mengoperasionalkan sebuah konstruksi, yang memungkinkan peneliti lain untuk melakukan replikasi pengukuran dengan cara yang sama atau mengembangkan metode pengukuran konstruk yang lebih baik.

Tabel 3.2
Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Kategori	Alat ukur	Skala
1	Edukasi dengan e-modul	Variasi dari modul konvensional yang mengintegrasikan penggunaan teknologi informasi untuk membuat modul yang ada menjadi lebih menarik dan interaktif (Partono, 2019).	0= Tidak diberikan 1= Diberikan	e-modul	Nominal
2	Edukasi dengan presentasi	Suatu kegiatan berbicara/menyampaikan/mempresentasikan pada seseorang atau banyak orang dalam bentuk komunikasi sehingga informasi dapat diterima atau dimengerti (Sahir, 2020)	0= Tidak diberikan 1= Diberikan	Presentasi dengan <i>Powerpoint</i>	Nominal
3	Pengetahuan	Hasil dari pengetahuan dan itu terjadi setelah orang mempersepsikan objek tertentu (Notoatmodjo, 2014).	1. Pengetahuan remaja SMAN 1 Plered sebelum diberikan edukasi 1 = kurang jika <56% 2 = cukup jika 56-75% 3 = baik Jika >75 % (Notoatmodjo, 2014) 2. Pengetahuan remaja SMAN 1 Plered sesudah diberikan edukasi 1 = kurang jika <56% 2 = cukup jika 56-75% 3 = baik Jika >75 % (Notoatmodjo, 2014)	Alat Tes untuk mengukur pengetahuan	Ordinal

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah seluruh subjek penelitian yang memenuhi kriteria yang ditetapkan (Nursalam, 2017). Adapun populasi pada penelitian ini adalah seluruh Siswa/Siswi kelas X SMAN 1 Plered Purwakarta tahun pelajaran 2021-2022 dengan jumlah siswa/siswi sebanyak 366 siswa.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi yang telah dipilih sedemikian rupa sehingga dapat mewakili karakteristik populasi dalam penelitian (Nursalam, 2017). Sampel dalam penelitian ini adalah remaja kelas X, terdiri dari 9 kelas dan belum pernah mendapatkan edukasi tentang TRIAD KRR yang memenuhi kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Kriteria sampel yang diteliti yaitu :

a. Kriteria inklusi dan eksklusi

- 1) Kriteria inklusi adalah karakteristik yang harus dipenuhi oleh setiap anggota populasi yang bisa diambil sebagai sampel (Masturoh dan Anggita, 2018).

Kriteria inklusi untuk penelitian ini adalah :

- a) Remaja yang bersekolah di SMAN 1 Plered Purwakarta.
- b) Remaja siswa kelas X.
- c) Remaja usia 15-16 tahun.
- d) Bersedia menjadi responden.
- e) Bersedia mengikuti prosedur penelitian.
- f) Tidak pernah memperoleh informasi tentang TRIAD KRR.
- g) Sehat jasmani dan rohani.

- 2) Kriteria eksklusi adalah kriteria dimana anggota sampel dapat dikeluarkan dari kriteria inklusi, atau dengan kata lain karakteristik populasi yang tidak dapat dijadikan sampel (Masturoh dan Anggita, 2018). Kriteria eksklusi untuk penelitian ini adalah:
- a) Remaja kelas XI dan XII.
 - b) Remaja yang sakit dan tidak bisa mengikuti penelitian.
 - c) Remaja yang tidak bersedia menjadi responden.

b. Besaran Sampel Yang di Ambil

Menurut Sugiono (2017), mengemukakan bahwa penentuan besaran sampel, sebagai berikut:

- 1) Ukuran sampel yang sesuai untuk penelitian adalah 30-500 orang.
- 2) Jika sampel dibagi ke dalam kelas-kelas, maka jumlah anggota sampel pada setiap kelas minimal 30 orang.
- 3) Jika tujuan penelitian adalah untuk melakukan analisis multivariat (korelasi atau regresi berganda), maka jumlah anggota sampel minimal 10 kali lebih banyak dari jumlah variabel yang diteliti. Misal ada 5 variabel penelitian (independent dan dependen), maka jumlah anggota sampel $10 \times 5 = 50$ orang.
- 4) Untuk penelitian eksperimen sederhana, yang menggunakan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, maka jumlah anggota sampel masing-masing antara 10 s/d 20 orang.

Senada dengan itu, Gay dan Diehl 1992 dalam Mamik (2014), berpendapat bahwa semakin banyak sampel yang diambil, semakin representatif dan dapat digeneralisasikan hasilnya. Ukuran minimum sampel yang dapat diterima berdasarkan metode penelitian yang digunakan yaitu:

- 1) Jika penelitian bersifat deskriptif, jumlah sampel minimal adalah 10% dari populasi.
- 2) Jika penelitian *korelasional*, jumlah sampel minimal adalah 30 subjek.
- 3) Jika penelitian *kausal-perbandingan*, jumlah sampelnya adalah 30 orang per kelompok.
- 4) Jika penelitian *eksperimental*, jumlah sampel minimal adalah 15 orang per kelompok.

Dalam penelitian ini, peneliti mengambil sampel 30 orang. Namun, untuk menghindari kemungkinan siswa/siswi yang tidak hadir, maka sampel ditambah *drop out* 10%. Menurut Nursalam (2017), jika selama penelitian ada sampel yang tidak datang, maka diambil sampel baru diambil dari hasil penambahan *drop out* 10%. Perhitungan kemungkinan *drop out* adalah 10% dengan rumus :

$$n' = \frac{n}{1-f}$$

n' : Jumlah subjek yang dihitung.

n : Jumlah sampel minimal.

f : perkiraan proporsi *drop out* (10%).

$$n' = \frac{30}{1-0,1}$$

$$n' = 33$$

Berdasarkan perhitungan besar sampel ditambah dengan kemungkinan *drop out* 10%, didapat besar sampel adalah 33 orang. Maka, jumlah sampel untuk kelas eksperimen yang diberikan edukasi menggunakan e-modul sebanyak 33 orang dan kelas kontrol yang diberikan edukasi menggunakan presentasi sebanyak 33 orang.

c. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *simple random sampling*. Menurut Sugiono (2017), *simple random sampling* adalah teknik sederhana karena pemilihan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak, tanpa mempertimbangkan dan memperhatikan kesamaan atau strata populasi. Metode ini digunakan bila anggota populasi dianggap homogen. Dalam penelitian ini, pengambilan sampel dilakukan dengan cara memilih langsung sampel yang memenuhi kriteria inklusi.

E. Teknik Pengumpulan Data

1. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini, menggunakan sumber primer, yaitu sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data melalui pemberian kuesioner (Sugiyono, 2018). Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini, sebagai berikut:

- a) Sebelum dilakukan pengumpulan data, responden terlebih dahulu mendapat penjelasan tentang pelaksanaan penelitian, yang bertujuan untuk mengetahui kesediaan responden untuk mengisi kuesioner yang diberikan. Selanjutnya, responden membuat kesepakatan dengan menandatangani lembar persetujuan (*informed consent*). Selama

pengumpulan data, responden didampingi oleh peneliti agar dapat memberikan penjelasan jika ada pertanyaan.

- b) Penelitian ini dibantu oleh TIM pelaksana, dengan jumlah 3 orang yaitu 1 orang bertugas sebagai TIM pengawas di kelompok eksperimen, sedangkan peneliti bertugas sebagai pemberi materi presentasi di kelompok kontrol dan 1 orang bertugas sebagai dokumentasi.

2. Instrumen Penelitian

Menurut Sugiono (2017), instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam dan sosial yang diamati. Khususnya, semua fenomena ini disebut variabel penelitian. Instrumen ini digunakan sebagai alat untuk mengukur dan mengumpulkan informasi tentang suatu variabel. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- a. Instrumen penelitian variabel independen yang akan digunakan adalah e-modul dan presentasi *powerpoint* yang akan dilakukan uji validitas kepada ahli media dan ahli materi. Instrumen ini menggunakan skala *likert*, untuk pengisian kuesioner para ahli memberikan tanda *checklist* (✓) pada kolom kuesioner yang telah disediakan.
- b. Instrumen penelitian variabel dependen yang akan digunakan adalah lembar alat tes. Berupa instrumen tes, yaitu berupa tes objektif dengan pilihan *checklist* (✓) pada jawaban benar atau salah sebanyak 30 soal pengetahuan TRIAD KRR, terdiri dari 10 soal seksualitas, 10 soal NAPZA dan 10 soal HIV/AIDS yang akan di uji validitas kepada ahli materi dan uji konstruk kepada remaja kelas X. Instrumen ini menggunakan skala *guttman* dan

kuesioner *checklist* (✓), dimana responden tinggal memilih jawaban yang telah tersedia. Jika responden menjawab benar pertanyaan, maka diberi nilai satu (1) tetapi jika pertanyaan dijawab salah, maka diberi nilai nol (0). Tes yang digunakan untuk penelitian ini berupa tes uraian, yaitu terdapat dua tes yang diberikan kepada remaja kelas X SMAN 1 Plered Purwakarta, yaitu:

- 1) Tes dilakukan pada awal pertemuan (sebelum menyampaikan materi), yaitu tes yang dilakukan pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang disebut dengan *pretest*. Tes ini, bertujuan untuk mengidentifikasi pengetahuan awal remaja sebelum diberikan perlakuan dengan menggunakan e-modul pada kelompok eksperimen dan presentasi pada kelompok kontrol tentang TRIAD KRR.
- 2) Tes dilakukan setelah edukasi berlangsung, yaitu setelah diberikan perlakuan pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, yang disebut *posttest*. Tes ini, bertujuan untuk mengidentifikasi pengetahuan remaja setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan e-modul pada kelompok eksperimen dan presentasi pada kelompok kontrol tentang TRIAD KRR.

Tabel 3.3
Kisi-kisi Instrumen Kuesioner Pengetahuan TRIAD KRR

Variabel	Indikator	Sub Indikator	Nomor Soal	Jumlah Soal
Pengetahuan TRIAD KRR (Wilandika dan Kamila, 2020)	Seksualitas	Organ reproduksi	1,2,3,4,5	5
		Perilaku menyimpang seksual	6,7	2
		Cara mencegah kenakalan remaja	8,9,10	3
	NAPZA	Definisi NAPZA/Narkoba	11,12,13	3
		Penyebab penyalahgunaan NAPZA/Narkoba	14,15,16	3
		Dampak NAPZA/Narkoba	17,18,19,20	4
	HIV/AIDS	Pengertian HIV/AIDS	21,22	2
		Perjalanan penyakit HIV/AIDS	23,24,25	3
		Penularan penyakit HIV/AIDS	26,27,28	3
		Pencegahan penularan penyakit HIV/AIDS	29,30	2
Jumlah				30

Perhitungan keseluruhan nilai jawaban siswa/siswi dapat dihitung dengan rumus

(Notoatmodjo, 2018):

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Batas Kriteria Nilai (Notoatmodjo, 2018):

Baik : Nilai >75%.

Cukup : Nilai 56% -75%.

Kurang: Nilai <56%.

F. Validitas dan Reliabilitas

1. Uji Validitas

Menurut Sugiyono (2022), uji validitas instrumen ditentukan dengan mengkorelasikan skor yang diperoleh dari setiap poin pertanyaan dengan skor total, jika setiap item pertanyaan berkorelasi secara signifikan dengan skor total, maka dapat dikatakan bahwa alat ukur tersebut valid. Uji validitas mengukur apakah setiap instrumen yang digunakan dalam penelitian valid atau tidak. Adapun uji validitas yang akan dilakukan yaitu:

a. Uji Validitas Kuesioner

1) Uji Validitas Isi (*Content Validity*)

Menurut Budiastuti (2018) validitas isi berkaitan dengan butir-butir pernyataan yang tersusun dalam kuesioner atau tes, apakah sudah mencakup semua materi yang akan diukur. Validitas isi tidak dapat dinyatakan dalam bentuk angka. Validitas isi hanya didasarkan pada pertimbangan (*judgement*) yaitu dilakukan melalui validitas ahli (*expert judgement*). Pengujian validitas isi kuesioner pengetahuan TRIAD KRR dalam penelitian ini melalui dosen ahli di bidang kesehatan reproduksi remaja. Selanjutnya, hasil konsultasi tersebut dijadikan masukan untuk menyempurnakan instrumen kuesioner sehingga layak untuk pengambilan data.

Hasil dari uji validitas isi melalui *expert judgement* ahli materi yang diujikan dari kuesioner pengetahuan tentang TRIAD KRR adalah 30 soal pernyataan benar atau salah yang layak untuk diuji validitas konstruk

sebanyak 27 soal yaitu terdiri dari 10 soal seksualitas, 8 soal NAPZA dan 9 soal HIV/AIDS.

2) Uji Validitas Konstruk (*Construct Validity*)

Menurut Budiastuti (2018) validitas konstruk merupakan tolak ukur untuk menilai validitas teori yang melatar belakangi penyusunan tes/instrumen kuesioner. Uji validitas konstruk merujuk pada kesesuaian antara hasil pengukuran alat ukur dengan konsep teoritis tentang variabel yang diteliti. Uji validitas konstruk dalam penelitian ini dilakukan di tempat yang berbeda, yaitu pada remaja kelas X di SMAN 1 Darangdan Purwakarta sebanyak 30 responden, dan responden tersebut tidak akan diikutsertakan sebagai sampel penelitian. Selanjutnya uji validitas instrumen ditentukan dengan mengkorelasikan poin yang diperoleh dari setiap butir pertanyaan dengan skor total, jika setiap butir pertanyaan berkorelasi signifikan dengan skor total, maka dapat dikatakan valid.

Uji validitas dalam penelitian ini, digunakan untuk menguji validitas setiap pertanyaan dalam kuesioner pengetahuan tentang TRIAD KRR, dengan skala *guttman* atau skor dikotomi yaitu benar dan salah. Teknik uji yang digunakan adalah *koefisien kolerasi biserial*. Menurut Riyanto (2015), rumus yang dapat digunakan untuk menentukan nilai *koefisien korelasi biserial* dalam penelitian ini, sebagai berikut:

$$R_{bis}(i) = \frac{x_i - x_t}{S_t} \cdot \left(\sqrt{\frac{p_i}{q_i}} \right)$$

Keterangan:

$R_{bis(i)}$: Koefisiensi kolerasi biseral antara skor butir soal nomor i dan skor total.

X_i : Rata-rata skor total responden yang menjawab benar butir soal nomor i .

X_t : Rata-rata skor total dari semua responden.

St : Standar deviasi skor total semua responden.

pi : Proporsi jawaban yang benar dari soal nomor i .

qi : Proporsi jawaban yang salah dari soal no i .

Untuk menarik kesimpulan mengenai validitas suatu item, statistik r hitung dibandingkan dengan r tabel , $N=30$ dan nilai signifikasi 5% yaitu sebesar 0.361. Jika r hitung $\geq r$ tabel (0,361), maka pertanyaan valid. Sedangkan jika r hitung $< r$ tabel (0,361), maka pertanyaan tidak valid.

Setelah dilakukan uji validitas konstruk dengan 27 soal pernyataan pengetahuan terdapat 25 soal yang valid dan 2 soal tidak valid. 2 soal yang tidak valid tidak dimasukkan kedalam kuesioner karena sudah dianggap mewakili yang lainnya sehingga kuesioner yang valid berjumlah 25 soal.

Tabel 3.4
Kuesioner Penelitian Pengetahuan Remaja Tentang TRIAD KRR

No	Pernyataan Seksualitas	Keputusan	
		Benar	Salah
1	Ada 2 bagian genitalia pada perempuan, bagian luar dan bagian dalam.		
2	Testis atau buah zakar merupakan sebuah kantung yang terletak antara penis dan anus di daerah lubang anus dan kemaluan.		
3	Himen disebut juga selaput dara, merupakan selaput tipis yang menutupi sebagian lubang vagina.		
4	Vagina, tuba fallopi/saluran indung telur, dan ovarium termasuk pada organ reproduksi perempuan bagian luar.		
5	Testis/buah zakar merupakan organ reproduksi pada laki-laki yang memproduksi sperma dan hormon pria.		
6	Zina adalah perbuatan yang dilarang dalam islam, contoh perbuatan zina yaitu hubungan seks diluar nikah, bersentuhan laki-laki dan perempuan yang bukan muhrim.		
7	Sodomi merupakan kelainan pada seseorang yang menyukai hubungan seksual dengan sesama jenis.		
8	HIV/AIDS, <i>Infeksi Menular Seksual</i> , KDRT dan kehamilan yang tidak diinginkan merupakan dampak penyimpangan seksual.		
9	Menutup aurat merupakan salahsatu kewajiban seorang muslimah/perempuan muslim untuk menghindari pelecehan seksual.		
Pernyataan NAPZA/Narkoba		Benar	Salah
10	Psikotropika tergolong NAPZA.		
11	Narkoba dapat menyebabkan kecanduan.		
12	Pergaulan yang salah dapat membawa kepada penyalahgunaan narkoba.		
13	Napza/Narkoba sebagai salahsatu obat mujarab. Maka dari itu, Pada beberapa individu, narkoba dianggap sebagai obat untuk mengatasi kecemasan, ketakutan, dan perasaan tidak nyaman.		
14	Napza dapat menyebabkan kematian.		
15	Salah satu dampak napza golongan depresan yaitu menyebabkan halusinasi atau gangguan persepsi penglihatan.		
16	Salah satu dampak napza golongan stimulan yaitu menyebabkan cepat marah.		
17	Salah satu dampak napza golongan halusinogen yaitu menyebabkan gangguan persepsi pendengaran.		
Pernyataan HIV/AIDS		Benar	Salah
18	HIV menyerang sistem kekebalan tubuh seseorang.		
19	Fase infeksi laten dapat berlangsung sekitar 8-10 tahun setelah terinfeksi penyakit HIV.		
20	Stadium I HIV memiliki tanda asimtomatis		
21	HIV hidup dalam tubuh manusia terutama dalam cairan darah, sperma, dan vagina.		
22	HIV dapat ditularkan melalui hubungan seks tidak aman. Diantaranya yaitu, berganti-ganti pasangan seks dan tidak menggunakan pengaman/kondom saat melakukan hubungan seks.		
23	HIV dapat ditularkan melalui gigitan serangga.		
24	Salah satu pencegahan infeksi HIV adalah dengan melakukan <i>abstinence</i> .		
25	Penderita HIV/AIDS dapat menjadi pendonor darah.		

Sumber: Wilandika dan Kamila (2020)

b. Uji Validitas E-Modul dan Presentasi *Powerpoint*

Setelah melakukan uji validasi e-modul dan presentasi *powerpoint*, akan mengetahui apakah instrumen e-modul dan presentasi *powerpoint* yang dihasilkan sesuai untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Sehingga, masukan dan persetujuan para ahli dapat digunakan untuk memperbaiki media e-modul dan presentasi *powerpoint* yang dibuat. Dalam melakukan uji validasi dilakukan oleh ahli yang berkompeten yaitu:

1) Uji Validitas E-Modul

- a) Validitas ahli media adalah validitas yang dilakukan oleh ahli media untuk menilai kelayakan instrumen e-modul. Adapun kisi-kisi kuesioner ahli media adalah sebagai berikut:

Tabel 3.5
Kisi-kisi Lembar Validitas E-Modul Untuk Ahli Media

No	Aspek	Indikator	Skor Penilaian				
			1	2	3	4	5
1	Ukuran modul	Ukuran modul sesuai dengan standar ISO.					
		Kesesuaian ukuran margin dan kertas pada modul.					
2	Desain kulit modul (<i>cover</i>)	Ilustrasi kulit modul menggambarkan isi/materi ajar dan mengungkapkan karakter objek.					
		Tidak terlalu banyak menggunakan kombinasi jenis huruf.					
		Warna judul modul kontras dengan warna latar belakang.					
		Proporsi ukuran huruf judul, sub judul, dan teks pendukung modul lebih dominan dan professional dibandingkan ukuran modul dan nama pengarang.					
3	Desain isi modul	Kesesuaian isi modul dengan tujuan pembelajaran.					
		Penggunaan variasi huruf tidak berlebihan.					
		Kesesuaian gambar dengan pesan teks (materi).					
		Spasi antar baris susunan pada teks normal.					
		Spasi antar huruf normal.					
		Kemernarikan penampilan modul.					

Sumber: Wangi (2021)

- b) Validitas ahli materi adalah validitas yang dilakukan oleh ahli materi untuk menilai kelayakan instrument e-modul. Adapun kisi-kisi kuesioner ahli materi adalah sebagai berikut:

Tabel 3.6
Kisi-Kisi Lembar Validitas E-Modul Untuk Ahli Materi

No	Aspek	Indikator	Skor Penilaian				
			1	2	3	4	5
1	Kelayakan isi	Kesesuaian materi dengan indikator pembelajaran.					
		Kelengkapan materi pelajaran dengan urutan dan susunan yang sistematis.					
		Materi pada modul mudah dimengerti.					
		Materi pada modul dapat memotivasi pembelajaran siswa.					
		Materi pada modul TRIAD KRR sesuai dengan tingkat kemampuan siswa.					
2	Kelayakan kebahasaan	Bahasa yang digunakan mudah dipahami.					
		Kalimat yang digunakan untuk menjelaskan materi mudah dimengerti.					
		Kalimat yang digunakan baik dan menarik.					
		Kesesuaian bahasa Indonesia yang baik dan benar.					
		Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat perkembangan siswa.					
	Penyajian	Soal Latihan di akhir pembelajaran sesuai dengan materi dan tujuan pembelajaran.					
		Pendukung penyajian materi pada modul (referensi) sudah sesuai.					
	Belajar Mandiri	Modul TRIAD KRR dapat menarik kemampuan siswa untuk belajar.					
		Modul TRIAD KRR dapat membantu siswa belajar secara mandiri.					

Sumber: Wangi (2021)

2) Uji Validitas Presentasi *Powerpoint*

- b) Validitas ahli media adalah uji validitas yang dilakukan oleh ahli media untuk menilai kelayakan instrumen presentasi *powerpoint*. Adapun kisi-kisi kuesioner ahli media *powerpoint* adalah sebagai berikut:

Table 3.7
Kisi-kisi Lembar Validitas *Powerpoint* Untuk Ahli Media

No	Aspek	Indikator	Skor Penilaian				
			1	2	3	4	5
1	Tampilan Judul	Judul singkat dan jelas					
		Judul mudah dipahami					
2	Kesesuaian tata letak tiap <i>slide</i>	Letak tombol sudah tepat					
		Letak teks sudah tepat					
		Letak gambar atau animasi sudah tepat					
3	Kualitas tampilan layar	Design background menarik					
		Kesesuaian proporsi warna					
		Teks dapat terbaca dengan baik					
4	Keterbatasan teks	Jenis dan ukuran huruf tepat					
		Jarak antar baris sesuai					
		Konsisten dalam pemilihan huruf					
5	Kualitas gambar	Gambar terlihat jelas					
		Letak posisi gambar tepat					
		Ukuran gambar sesuai					
6	Kualitas animasi	Animasi yang digunakan tepat					
		Animasi dapat menjelaskan konsep pada materi					
7	Kualitas video dan <i>sound effect</i>	Terdapat video dan <i>sound effect</i>					
		Video yang digunakan sesuai dengan materi yang diberikan, dan <i>sound effect</i> menarik serta mendukung performa media pembelajaran.					

Sumber : Modifikasi Suartawan (2021) dan Suri (2019)

- c) Validitas ahli materi adalah uji validitas yang dilakukan oleh ahli materi untuk menilai kelayakan instrumen presentasi *powerpoint*. Adapun kisi-kisi kuesioner ahli materi adalah sebagai berikut:

Tabel 3.8
Kisi-Kisi Lembar Validitas *Powerpoint* Untuk Ahli Materi

No	Aspek	Indikator	Skor Penilaian				
			1	2	3	4	5
1	Materi	Poin-poin materi mencakup keseluruhan materi					
		Alur poin materi jelas					
		Kejelasan materi pembelajaran					
		Keakuratan penggunaan istilah					
		Keakuratan materi yang disajikan					
2	Kedalaman materi	Uraian materi sesuai					
		Materi sesuai dengan tujuan yang dirumuskan					
3	Tata bahasa	Kesesuaian Bahasa dengan kaidah Bahasa Indonesia					
		Menggunakan Bahasa yang mudah dipahami					
		Keefektifan kalimat					

Sumber : Modifikasi Suartawan (2021) dan Suri (2019)

Dalam pengisian angket, para ahli memberikan tanda *checklist* (✓) pada kolom kuesioner yang telah disediakan pada kolom skor penilaian. Adapun kriteria penilaian angket menggunakan skala *Likert* sebagai berikut:

Tabel 3.9
Kriteria Penilaian Angket Validitas

Penilaian	Keterangan	Skor
SB	Sangat Baik	5
B	Baik	4
CB	Cukup Baik	3
KB	Kurang Baik	2
SKB	Sangat Kurang Baik	1

Sumber: Sugiono (2017)

Rumus berikut dapat digunakan untuk mengetahui tingkat validitas instrumen penelitian, sebagai berikut (Akbar, 2017):

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

P : Persentase skor

F : Jumlah skor diperoleh

N : Jumlah skor maksimum

Menurut Akbar (2017), setelah uji validasi sudah diketahui tingkat persentasenya maka dapat dikonfirmasi dengan kriteria validasi. Jika nilai presentase yang didapat > 81 % yaitu kategori sangat valid, maka dapat digunakan tanpa adanya revisi. Jika nilai yang didapat >81% tetapi masih dapat revisi dari para validator, maka media harus direvisi terlebih dahulu. Adapun kriteria validasi yang digunakan, yaitu:

Tabel 3.10
Kriteria Interpretasi Validitas

Interval	Kriteria
81% - 100%	Sangat Valid
61% - 80%	Valid
41% - 60%	Cukup Valid
21% - 40%	Kurang Valid
0% - 20%	Tidak Valid

Sumber: Akbar (2017)

2. Uji Reliabilitas

Menurut Sugiyono (2022), uji reliabilitas merupakan suatu hasil pengukuran dengan menggunakan objek yang sama, yaitu akan menghasilkan data yang sama. Uji reabilitas digunakan untuk memperoleh instrumen yang reliabel dalam penelitian. Menurut Arikunto (2014), pengukuran instrumen tingkat pengetahuan menggunakan uji reabilitas KR-20 (*Kuder Richardson*). Adapun rumus KR-20, sebagai berikut:

$$r_i = \frac{k}{(k-1)} \left\{ \frac{s_t^2 - \sum p_i q_i}{s_t^2} \right\}$$

Keterangan :

K = Jumlah item dalam instrumen

p_i = Proporsi banyaknya subyek yang menjawab pada item 1

q_i = 1 - p_i

s_t^2 = Varian total

Menurut Arikunto (2014), jika nilai r hasil $\geq r$ tabel (0,6), maka item kuesioner tersebut reliabel, dan jika r hasil $< r$ tabel (0,6), maka item kuesioner tidak reliabel. Hasil uji reliabilitas didapatkan bahwa nilai r hasil untuk variabel pengetahuan $0.893 \geq 0,6$ sehingga kuesioner dianggap reliabel atau layak untuk dijadikan sebagai instrumen penelitian.

G. Teknik Analisis Data

1. Pengolahan Data

a. *Editing*

Melakukan pengecekan isi kuesioner, apakah kuesioner sudah terisi lengkap, jawaban responden jelas, jawaban relevan dengan pertanyaan, dan konsistensi.

b. *Coding*

Pengkodean yang dilakukan pada variabel pengetahuan adalah kode satu (1) untuk kategori “Baik”, kode dua (2) untuk kategori “Cukup”, dan kode tiga (3) untuk kategori “Kurang”.

c. *Processing/entry data*

Melakukan *entry* data atau memasukkan data dari kuesioner ke dalam program komputer. Dengan menggunakan aplikasi SPSS.

d. *Pemberian skor (scoring)*

Pada penelitian ini skoring untuk variabel pengetahuan adalah skor nol (0) untuk jawaban salah, dan satu (1) untuk jawaban benar. Setelah skor didapatkan, maka dipersentasikan dengan cara jawaban benar dikali 100 dibagi jumlah semua pertanyaan. Setelah dilakukan skoring maka dilakukan pengkategorian untuk variabel pengetahuan yaitu kurang, cukup, dan baik dengan kode satu (1) untuk pengetahuan baik, kode dua (2) untuk pengetahuan cukup, dan kode tiga (3) untuk pengetahuan kurang.

e. *Cleaning*

Melakukan pengecekan kembali informasi atau data yang sudah di entry. Lalu, apakah ada kesalahan atau tidak.

2. Analisis Data

Analisis data adalah kegiatan yang dilakukan setelah semua data dari responden atau data dari sumber lain terkumpul. Setelah kuesioner terkumpul, maka selanjutnya dilakukan pengolahan data. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah univariat dan bivariat.

a. Analisis Univariat

Analisis univariat adalah analisis yang dilakukan untuk melihat gambaran distribusi frekuensi dari semua variabel yang diamati, dan dipresentasikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui distribusi edukasi TRIAD KRR dengan e-modul dan presentasi terhadap pengetahuan remaja. Variabel dalam penelitian ini, adalah pengetahuan remaja sebelum dan setelah diberikan edukasi. Variabel pengetahuan remaja sebelum dan setelah diberikan edukasi dengan menggunakan e-modul dan presentasi.

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

P = Presentase jawaban responden

n = Jumlah jawaban benar

N = Jumlah semua pertanyaan untuk pembahasan hasil dikonfirmasi ke dalam kriteria kuantitatif

Kategori untuk variabel pengetahuan tersebut adalah sebagai berikut (Notoatmodjo, 2018):

- 1) Tingkat pengetahuan baik bila skor atau nilai >75%.
- 2) Tingkat pengetahuan cukup bila skor atau nilai 56-75%.

3) Tingkat pengetahuan kurang bila skor atau nilai $<56\%$.

Setelah dilakukan pengolahan data, kemudian diinterpretasikan dengan menggunakan skala (Arikunto, 2014):

Angka 0% : Tidak seorangpun dari responden

Angka 1-26% : Sebagian kecil responden

Angka 27-49% : Hampir setengah responden

Angka 50 % : Setengah responden

Angka 51-79% : Sebagian besar responden

Angka 80-99% : Hampir seluruh responden

Angka 100% : Seluruhnya responden

b. Bivariat

Analisis bivariat mengidentifikasi hubungan antara dua variabel yaitu variabel bebas dengan variabel terikat yang saling berhubungan (Notoatmodjo, 2014). Tujuan analisis ini adalah untuk mengetahui pengetahuan remaja sebelum diberikan perlakuan, baik dari kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol. Sebelum diberikan perlakuan, remaja dari kedua kelompok diberi *pretest* TRIAD KRR. Data yang diperoleh dari hasil *pretest* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol akan diuji dengan tahapan sebagai berikut.

1) Uji normalitas

Menurut Riyanto dan Hatmawan (2020), uji normalitas data adalah uji yang mengukur apakah data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Menurut Riyanto dan Hatmawan (2020), uji normalitas dengan sampel besaran > 50 , maka menggunakan uji normalitas *Kolmogrov-Smirnov*. Uji normalitas dalam penelitian

ini, peneliti menggunakan uji *Kolmogrov-Smirnov* dengan nilai signifikansi 0,05. Adapun pengujian *Kolmogrov-Smirnov*, dilakukan dengan membuat hipotesis sebagai berikut:

H₀ : Data residual berdistribusi normal

H_a : Data residual tidak berdistribusi normal

Kriteria :

- a) Jika nilai signifikan >(0,05), maka dapat dinyatakan H₀ diterima yang berarti data residual terdistribusi normal.
- b) Jika nilai signifikan < (0,05), maka dapat dinyatakan H_a ditolak yang berarti data residual tidak terdistribusi normal.

2) Uji Beda Per Kelas dan Antar Kelas

- a) Uji masing-masing kelas jika berdistribusi normal, maka menggunakan uji t dependen. Tetapi apabila distribusinya tidak normal, maka menggunakan uji *wilcoxon*. Uji *Wilcoxon* adalah tes nonparametrik yang dapat digunakan untuk menentukan apakah dua sampel dependen diambil dari populasi dengan distribusi yang sama. Syaratnya yaitu data interval yang di ordinalkan, satu sampel yang berhubungan dengan dua sampel. Uji beda kelompok berpasangan, uji ini digolongkan kedalam uji beda nonparametrik, dimana skala yang di uji berupa kategori ordinal. Rumus uji Wilcoxon (Adiputra, 2021):

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

Uji *Wilcoxon* dengan dasar pengambilan keputusan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$, dengan pengambilan keputusan yaitu:

1) Kelompok eksperimen

Jika $p\text{-value} \leq 0,05$ = H_a diterima/ H_0 ditolak, berarti ada perbedaan sebelum dan setelah diberikan e-modul.

Jika $p\text{-value} > 0,05$ = H_a ditolak/ H_0 diterima, berarti tidak ada perbedaan sebelum dan setelah diberikan e-modul.

2) Kelompok kontrol

Jika $p\text{-value} \leq 0,05$ = H_a diterima/ H_0 ditolak, berarti ada perbedaan sebelum dan setelah diberikan presentasi.

Jika $p\text{-value} > 0,05$ = H_a ditolak/ H_0 diterima, berarti tidak ada perbedaan sebelum dan setelah diberikan presentasi.

- b) Uji antar kelas jika berdistribusi normal, maka menggunakan uji t dependen. Tetapi jika distribusinya tidak normal, maka menggunakan uji *mann-withnay*. Uji *Mann-whitnay* adalah uji nonparametrik yang digunakan untuk menentukan perbedaan antara median dua kelompok independen ketika skala data variabel dependen adalah ordinal atau interval/rasio tetapi tidak terdistribusi normal. Pengujian rata-rata dua sampel bebas yang memiliki perlakuan yang berbeda antara kelompoknya dan tidak berdistribusi normal (Adiputra, 2021). Rumus uji *Mann-Whitnay*:

$$U_1 = n_1 n_2 + \frac{n_1 (n_1 + 1)}{2} - R_1$$

$$U_2 = n_1 n_2 + \frac{n_2 (n_2 + 1)}{2} - R_2$$

Keterangan :

n_1 = Jumlah sampel 1

n_2 = Jumlah sampel 2

U_1 = Jumlah peringkat 1

U_2 = Jumlah peringkat 2

R_1 = Jumlah ranking pada sampel 1

R_2 = Jumlah ranking pada sampel 2

Berdasarkan pengambilan keputusan, sebagai berikut:

- 1) Apabila nilai $p\text{-value} \leq 0,05$, artinya ada perbedaan edukasi TRIAD KRR antara kelompok e-modul dan kelompok presentasi.
- 2) Apabila nilai $p\text{-value} > 0,05$, artinya tidak ada perbedaan edukasi TRIAD KRR antara kelompok e-modul dan kelompok presentasi.

H. Prosedur Penelitian

1. Tahap Persiapan

- a. Mencari fenomena atau masalah yang terjadi.
- b. Mengajukan judul penelitian kepada Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas 'Aisyiyah Bandung dan pembimbing, dengan judul studi komparasi metode presentasi dengan e-modul dalam edukasi tiga ancaman dasar kesehatan reproduksi remaja di SMAN 1 Plered Purwakarta.
- c. Menentukan lahan penelitian yaitu di Kabupaten Purwakarta.

- d. Membuat surat izin pengambilan data awal, dan melakukan studi pendahuluan di SMAN 1 Plered Purwakarta pada tanggal 28 Februari 2023.
- e. Studi kepustakaan tentang isu-isu yang berkaitan dengan masalah penelitian.
- f. Setelah mendapatkan fenomena-fenomena yang mendukung dengan penelitian, peneliti melakukan studi kepustakaan untuk menguatkan hasil studi pendahuluan dengan teori yang ada.
- g. Bekerja sama dengan lahan penelitian di SMAN 1 Plered Purwakarta, sebagai data untuk keperluan administrasi yaitu, mengambil jumlah populasi remaja kelas X di SMAN 1 Plered Purwakarta sebanyak 366 murid dan sampel yang akan digunakan sebanyak 66 responden dengan pembagian kelompok eksperimen 33 orang dan kelompok kontrol 33 orang.
- h. Menyusun proposal penelitian.
- i. Melaksanakan seminar proposal pada tanggal 05 April 2023.
- j. Melakukan perbaikan hasil seminar proposal.

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Melakukan pengajuan etik penelitian kepada Komite Etik Penelitian Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas ‘Aisyiyah Bandung.
- b. Peneliti mendapatkan surat persetujuan etik penelitian dari Komite Etik Penelitian Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas ‘Aisyiyah Bandung

- c. Peneliti mengajukan surat *expert judgement* kepada Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas ‘Aisyiyah Bandung
- d. Melakukan uji *expert judgement* e-modul dan *powerpoint* pada ahli media dan ahli materi.
- e. Melakukan uji *expert judgement* kuesioner pada ahli materi.
- f. Peneliti mengajukan surat izin uji validitas dan reliabilitas kepada Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas ‘Aisyiyah Bandung yang ditujukan kepada kepala sekolah SMAN 1 Plered Purwakarta.
- g. Peneliti mendapatkan izin uji validitas dan reliabilitas dari Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas ‘Aisyiyah Bandung.
- h. Melakukan uji validitas dan reliabilitas di SMAN 1 Darangdan Purwakarta pada tanggal 11 Mei 2023.
- i. Peneliti mengajukan surat izin penelitian kepada Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas ‘Aisyiyah Bandung.
- j. Peneliti mendapatkan izin penelitian dari Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas ‘Aisyiyah Bandung.
- k. Melakukan penelitian di SMAN 1 Plered Purwakarta selama 3 hari berturut-turut yaitu pada tanggal 29, 30 dan 31 Mei 2023.
- l. Melakukan penelitian dan pengumpulan data dengan memberikan lembar persetujuan kepada responden untuk meminta kesediaanya menjadi responden dan memberikan kuesioner kepada para responden.

- m. Pada hari pertama, responden diberi kuesioner sebelum diberikan edukasi menggunakan e-modul untuk kelompok eksperimen dan menggunakan presentasi *powerpoint* untuk kelompok kontrol.
- n. Responden diberikan edukasi TRIAD KRR selama 3 hari berturut-turut, dengan menggunakan e-modul untuk kelompok eksperimen dan menggunakan presentasi *powerpoint* untuk kelompok kontrol.
- o. Pada hari ke tiga, responden diberi kuesioner sesudah diberikan edukasi menggunakan e-modul untuk kelompok eksperimen dan menggunakan presentasi *powerpoint* untuk kelompok kontrol.
- p. Data dikumpulkan lalu peneliti melakukan pengolahan dan analisis data yang dilakukan secara mandiri, setelah itu dilakukan pengecekan oleh pembimbing.
- q. Mengambil kesimpulan dari data yang diperoleh, berdasarkan pengolahan dan analisis yang telah dilakukan sebelumnya.

1. Tahap Akhir

- a. Menyusun laporan hasil penelitian.
- b. Presentasi hasil penelitian.
- c. Dokumentasi hasil penelitian.

I. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian dilaksanakan di SMAN 1 Plered Purwakarta. Sedangkan, waktu penelitian dilaksanakan selama 3 kali pertemuan yaitu pada tanggal 29, 30 dan 31 Mei 2023.

J. Etika Penelitian

Dalam melakukan penelitian, peneliti harus menyampaikan rekomendasi dari institusinya kepada pihak lain, dengan cara mengajukan permohonan izin kepada institusi atau lembaga tempat penelitian bermaksud melakukan penelitian dengan menekankan masalah etika (Setiana, 2018). Beberapa masalah etika yang perlu diperhatikan dalam melakukan penelitian :

1. *Informed Consent*

Persetujuan ini diberikan kepada masing-masing responden tujuannya agar responden mengetahui maksud dan tujuan peneliti, serta pengaruh yang diteliti selama pengumpulan data jika responden bersedia diteliti, maka harus menandatangani lembar persetujuan. Jika responden menolak untuk diteliti, maka peneliti tidak boleh memaksa dan tetap harus menghormati haknya.

2. *Anonymity* (Tanpa nama)

Masalah etik kebidanan adalah masalah yang memberikan jaminan dalam penggunaan subjek penelitian, dengan cara tidak memberikan atau mencantumkan nama responden, maka lembar ukur hanya menuliskan kode lembar pengumpulan data atau hasil yang akan disajikan.

3. *Privacy*

Identitas responden tidak akan diketahui oleh orang lain, dan bahkan peneliti oleh peneliti sendiri. Sehingga, responden dapat secara bebas untuk menentukan jawaban dari kuesioner tanpa takut intimidasi. Selain itu, semua informasi yang telah dikumpulkan bersifat rahasia bagi peneliti, hanya kelompok data tertentu yang disajikan pada hasil penelitian.

4. Prinsip *Justice*

Peneliti menyamakan setiap perlakuan yang diberikan kepada setiap responden, tanpa membeda-bedakan suku, agama, ras atau status sosial ekonomi responden. Peneliti memperlakukan responden tanpa diskriminasi selama proses penelitian. Selain itu, peneliti memberikan hak yang sama kepada responden untuk mendapatkan penjelasan dan akses informasi, serta hak untuk bertanya.