

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Metode penelitian yang peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Sukmadinata, n.d. (2006) mengatakan dalam bukunya bahwa penelitian kuantitatif memiliki serangkaian langkah atau tata buku yang dipatuhi peneliti. Metode kuantitatif adalah metode penelitian yang hasil penelitiannya diolah dalam bentuk angka-angka dan diolah dengan menggunakan perhitungan statistik. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode eksperimen dengan model *Pre-Eksperimental Design*.

Dalam desain *Pre-Eksperimental* ini, peneliti mengadopsi desain penelitian *OneGrup Pretest-Posttest Design*. Desain penelitian ini meliputi *pretest* sebelum perlakuan dan pada penelitian ini tidak terdapat kelas kontrol. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih tepat karena dapat dibandingkan dengan keadaan sebelum perlakuan. Desain ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Keterangan:

O_1 = nilai pretest (sebelum diberi perlakuan), siswa diberikan pretest untuk mengetahui tingkat kemampuan berpikir kritis siswa

O_2 = nilai posttest (sesudah diberi perlakuan), siswa telah mengikuti proses pembelajaran dengan pengaplikasian model pembelajaran *Flipped Classroom*.

X = perlakuan atau *treatment* yang diberikan kepada siswa yaitu penerapan model *flipped classroom* dalam pembelajaran seni tari kepada kelas eksperimen.

3.2 Partisipan Penelitian

Partisipan adalah orang yang ikut berperan serta dalam suatu kegiatan atau disebut sebagai pemeran serta. Pada penelitian ini, yang menjadi partisipan adalah siswa kelas VIII dan guru seni budaya SMP Negeri 10 Bandung. Alasan peneliti memilih siswa kelas VIII sebagai objek peneliti karena peneliti merasa tingkat kemampuan berpikir kritis siswa kelas VIII di era masa pandemi ini menjadi

berkurang karena pembelajarannya yang dilaksanakan secara daring dan karena banyak diberi tugas oleh guru yang harus dikerjakan di rumah masing-masing dengan tidak terkontrol langsung oleh guru.

3.3 Lokasi, Populasi, Sampel

3.3.1 Lokasi

Lokasi Penelitian yang ditujukan untuk melaksanakan penelitian ini yaitu di SMP Negeri 10 Bandung yang beralamat di Jl. Raden Dewi Sartika No.115, Pungkur, Kec.Regol, Kota Bandung, Jawa Barat 40252. Peneliti memilih lokasi penelitian ini karena di sekolah tersebut peneliti melakukan program pengalaman lapangan sekolah. Setelah peneliti mengamati dan mewawancarai pihak sekolah, pihak sekolah dan peneliti mempunyai permasalahan yang sama dengan permasalahan yang akan dibahas oleh peneliti yaitu beberapa siswa kurang memiliki kemampuan berpikir kritis.

3.2.1 Populasi

Populasi adalah jumlah unit atau individu yang karakteristiknya akan dipelajari. Unit-unit ini disebut unit analisis, yang dapat berupa orang, institusi, objek, dll. Hanifah et al., (2020 hlm.82). Populasi pada penelitian ini yaitu seluruh siswa-siswi kelas VIII sebanyak sembilan kelas di SMPN 10 Bandung dengan jumlah keseluruhan siswa nya yaitu 284 orang. Pemilihan populasi ini berdasarkan pembagian tugas dari pihak sekolah dan jadwal yang disesuaikan dengan guru mata pelajaran seni budaya di SMP Negeri10 Bandung.

3.2.2 Sampel

Setelah menentukan populasi langkah berikutnya yaitu penentuan pengambilan sampel. Penentuan sampel dari suatu populasi disebut penarikan sampel atau “sampling” (Sukmadinata, n.d., 2006). sampel dianggap mewakili populasi yang hasilnya mewakili gejala umum yang diamati. Teknik sampling sangat penting karena dapat membuat penelitian ini lebih efektif dari segi waktu, tenaga, dana, dan ide. Dengan menggunakan teknik sampling ini, kesimpulan yang ditarik dari hasil penelitian yang diusulkan atau dilakukan dapat dianggap representatif.

Berdasarkan populasi di atas, maka sampel yang diambil pada penelitian ini hanya salah satu kelas yaitu kelas VIII-H dari sembilan kelas VIII yang terdapat di SMP Negeri 10 Bandung, pengambilan sampel ini berdasarkan teknik pengambilan

Sampling Purposive dengan jumlah siswa perempuan 17 orang dan siswa laki-laki 15 orang. Maksud dari teknik *sampling purposive* adalah untuk menentukan sampel dari seluruh populasi dengan pertimbangan tertentu, dan untuk menentukan sampel yaitu biasanya menurut saran dari guru (Sugiyono, 2008). Alasan memilih kelas VIII-H sebagai sampel karena siswa di kelas tersebut pada pembelajaran tari secara daring masih kurang tingkat kemampuan berpikir kritis nya dan mewakili terhadap populasi yang terlihat kurang tingkat kemampuan berpikir kritis nya.

3.4 Instrumen Penelitian

Dalam penelitian diperlukan alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data. Instrumen dalam penelitian selalu berbeda-beda dan tidak akan sama. Dalam buku Anshori & swati (2019) pada prinsipnya penelitian adalah tentang pengukuran, maka harus ada alat ukur yang baik. Alat ukur dalam penelitian biasanya disebut instrumen penelitian. Oleh karena itu, instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam dan sosial yang diamati. Secara khusus, semua fenomena ini disebut variabel penelitian.

Dalam penelitian ini, peneliti berperan sebagai alat penelitian. selain sebagai penyidik instrumental, peneliti juga menggunakan instrumen lain untuk menunjang penelitian, antara lain tes, wawancara, dan observasi langsung. berikut ini adalah indikator-indikator yang akan diuji dalam penelitian ini.

Tabel 3.1
Kisi-kisi instrumen Penelitian

Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	Penjelasan indikator	Kisi-kisi Soal	Soal Nomor	Sumber
Membandingkan (c5)	siswa mampu mengetahui dan membedakan dengan benar serta mengambil keputusan yang benar	Membandingkan gambar perbedaan antara bentuk pola lantai vertikal dan diagonal	1	Buku Siswa Seni Budaya Kurikulum 2013 kelas VIII SMP/MTS (Kemendikbud, 2017) dan Taksonomi Bloom (Gunawan & Paluti, 2017)
Mengidentifikasi (c4)	Siswa dapat memahami dan mengungkapkan maksud atau makna dari berbagai jenis pengalaman, situasi, data, peristiwa, pendapat, aturan, keyakinan, aturan, prosedur atau standar.	Memahami maksud gambar yang diberikan	2	
Menafsirkan (c5)	siswa mampu mengetahui dan menafsirkan alasan yang tepat	Memberikan penjelasan/alasan secara tertulis mengenai hasil dari analisis pada	3	

Dinda Febrianti, 2021

MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MELALUI MODEL FLIPPED CLASSROOM (STUDI EKSPERIMEN DALAM PEMBELAJARAN TARI PADA SISWA KELAS VIII DI SMPN 10 BANDUNG)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

		gambar soal nomor dua		
Memperjelas (c6)	Siswa mampu menegaskan dan memberikan alasan atas langkah yang diambil, mengemukakan alasan dengan argumen yang kuat	Memberikan suatu penjelasan secara tertulis mengenai property pada unsur pendukung tari	4	
Menganalisis (c4)	siswa mampu mengidentifikasi hubungan antara pernyataan, pertanyaan, konsep, deskripsi, dll.	Menganalisis karakter tokoh pada gambar melalui unsur pendukung tari tata rias	5	

Indikator kemampuan berpikir kritis pada tabel di atas ditentukan berdasarkan taksonomi bloom yang di revisi oleh Anderson bahwasannya, soal-soal yang digunakan untuk mengukur tingkat kemampuan berpikir kritis siswa yaitu ranah kognitif C4(menganalisis), C5(mengevaluasi), dan C6(mencipta) (Wayudi et al., 2020 hlm.69). Soal uraian yang akan digunakan dalam *pretest* dan *posttest*, kemudian akan diolah dengan cara sebagai berikut :

1. Memeriksa data yang dikumpulkan dan kemudian beri nilai. Untuk setiap skor pada tes uraian, jika jawabannya benar siswa akan mendapatkan 20 poin, dan jika jawabannya salah siswa akan mendapatkan 0 poin. Total skor tertinggi adalah 100 dan terendah 5.
2. Peneliti mengonversi (mengubah) skor yang diperoleh untuk setiap tem menjadi nilai yang diadaptasi dari arikunto, dan disesuaikan dengan KKM sekolah yang dijadikan lokasi penelitian SMP Negeri 10 Bandung kelas VIII yaitu 75

3. Kriteria penilaian didasarkan pada indikator kemampuan berpikir kritis yang telah disesuaikan. Berikut ini adalah kriteria penilaian kemampuan berpikir kritis siswa.

Tabel 3.2
Kriteria Penilaian Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Kriteria	Indikator Penilaian	Skor	Nilai
Sangat Baik	<ul style="list-style-type: none"> • siswa mampu mengetahui dan membedakan dengan benar serta mengambil keputusan yang benar • Siswa dapat memahami dan mengungkapkan maksud atau makna dari berbagai jenis pengalaman, situasi, data, peristiwa, pendapat, aturan, keyakinan, aturan, prosedur atau standar. • siswa mampu mengetahui dan menafsirkan alasan yang tepat • Siswa mampu menegaskan dan memberikan alasan atas langkah yang diambil, mengemukakan alasan dengan argumen yang kuat • siswa mampu mengidentifikasi hubungan antara 	90-100	A

	pernyataan, pertanyaan, konsep, deskripsi, dll.		
Baik	<ul style="list-style-type: none"> • siswa mampu mengetahui dan membedakan dengan benar serta mengambil keputusan yang benar • Siswa dapat memahami dan mengungkapkan maksud atau makna dari berbagai jenis pengalaman, situasi, data, peristiwa, pendapat, aturan, keyakinan, aturan, prosedur atau standar • siswa mampu mengetahui dan menafsirkan alasan yang tepat • Siswa mampu menegaskan dan memberikan alasan atas langkah yang diambil, mengemukakan alasan dengan argumen yang kuat 	75-89	B
Cukup	<ul style="list-style-type: none"> • siswa mampu mengetahui dan membedakan dengan benar serta mengambil keputusan yang benar • Siswa dapat memahami dan mengungkapkan 	60-74	C

	<p>maksud atau makna dari berbagai jenis pengalaman, situasi, data, peristiwa, pendapat, aturan, keyakinan, aturan, prosedur atau standar</p> <ul style="list-style-type: none"> • siswa mampu mengetahui dan menafsirkan alasan yang tepat 		
Kurang	<ul style="list-style-type: none"> • siswa kurang mampu memenuhi indikator penilaian kemampuan berpikir kritis secara maksimal 	40-59	D
Sangat Kurang	<ul style="list-style-type: none"> • siswa tidak mampu memenuhi indikator penilaian kemampuan berpikir kritis secara maksimal 	0-39	E

3.4.1 Pedoman Test

Soal *posttest* diberikan untuk awal mula dari penelitian ini. soal *posttest* yang akan diberikan berupa soal uraian sebanyak 5 butir soal. Alternatif penilaian untuk nilai *posttest* dan *pretest* yaitu 0-100, dapat diartikan bahwa masing-masing soal atau setiap satu butir soal maksimal diberikan nilai 20, sehingga ketika siswa dapat menjawab semua soal maka nilai yang diperoleh adalah 100. Peneliti dapat mengetahui tingkat kemampuan berpikir kritis siswa dari soal tes yang disiapkan dan diberikan kepada siswa, karena soal yang diberikan sudah disesuaikan dengan indikator berpikir kritis itu sendiri.

3.4.2 Pedoman Observasi

Pedoman observasi digunakan sebagai alat untuk menentukan kondisi dari kelas sampel yang akan dijadikan objek penelitian. dengan mengamati, peneliti menggunakan indikator berpikir kritis untuk mengetahui tingkat perkembangan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran tari secara daring.

3.4.3 Pedoman Wawancara

Objek wawancara pada penelitian ini adalah guru seni budaya dan siswa. Wawancara dengan guru seni budaya merupakan wawancara tidak terstruktur. Pertanyaan wawancara dengan guru seni budaya mencakup pola pembelajaran kelas yang umum dan dampak pembelajaran tari secara daring terhadap tingkat pemikiran kritis siswa. Wawancara dengan siswa meliputi pertanyaan tentang apakah persepsi mereka tentang hasil belajar setelah menerapkan model *flipped classroom* mempengaruhi keterampilan berpikir kritis siswa. Wawancara siswa juga mencakup situasi siswa di kelas dan apakah siswa aktif saat belajar menari. Hal ini untuk mengetahui antusiasme siswa terhadap kelas tari dan pemahaman mereka terhadap pembelajaran.

3.4.4 Pedoman Dokumentasi

Dokumentasi dalam penelitian sangatlah penting. dalam penelitian ini, peneliti menggunakan panduan dokumentasi untuk merekam kegiatan mengajar, kehadiran siswa, atau tugas yang berkaitan dengan keterampilan berpikir kritis siswa belajar tari secara daring dalam bentuk foto dan catatan.

3.5 Pengumpulan Data

3.5.1 Observasi

Observasi ialah sebuah alat pengumpul data dengan melalui pengamatan langsung tentang tingkat kemampuan berpikir kritis menggunakan model pembelajaran *flipped classroom* pada pembelajaran daring via *whatsapp grup* yang dilakukan dengan cara terjun langsung ke dalam proses pembelajaran di kelas serta langsung mengamati apa yang terjadi di dalam kelas. (format observasi)

3.5.2 Studi Literatur

Menurut Sugiyono (2008) studi literatur dikaitkan dengan studi teoritis tentang nilai, budaya, norma yang tumbuh dalam konteks sosial yang diteliti, dan referensi lainnya. Hal ini karena penelitian tidak dapat dipisahkan dari literatur ilmiah (daftar referensi).

3.5.3 Wawancara

Wawancara merupakan alat pengumpulan data yang dilakukan dengan tanya jawab langsung dengan siswa dan guru tentang hal-hal yang berkaitan dengan proses belajar mengajar di kelas khususnya dalam pembelajaran tari secara daring dimana penerapan model pembelajaran *flipped classroom* ini bertujuan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa (format wawancara + teknik).

3.5.4 Dokumentasi

Dokumentasi ialah alat pengumpulan data dengan cara melalui foto-foto kegiatan belajar mengajar disaat proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan model pembelajaran *flipped classroom* pada pembelajaran tari secara daring agar proses pembelajaran tari secara daring dapat dibuktikan (portofolio).

3.5.5 Tes

Teknik tes yang akan dilaksanakan berupa *posttest* dimana tes yang dilakukan setelah siswa menerima materi pembelajaran melalui model pembelajaran *flipped classroom* untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kritis yang dimiliki siswa setelah diterapkannya model tersebut. *Posttest* yang akan dilakukan berbentuk sebagai berikut :

a. Tes Soal Uraian

Yaitu dengan mencocokkan jawaban siswa dengan jawaban yang benar. Pada teknik tes, selain menyusun kisi-kisi instrument, dalam pengumpulan data disusun

pula kriteria penilaian berdasarkan kisi-kisi instrument yang telah lebih dulu disusun. Berikut kriteria penilaian yang akan digunakan dalam penelitian ni yang terfokus pada aspek berpikir kritis :

Tabel 3.3
Aspek dan Uraian Indikator Penilaian

Aspek	Uraian ndikator Penilaian
Membandingkan (C5)	siswa mampu mengetahui dan membedakan dengan benar serta mengambil keputusan yang benar
Mengidentifikasi (C4)	siswa mampu memahami dan mengekspresikan maksud atau arti dari berbagai macam pengalaman, situasi, data, kejadian, pendapat, kaidah, keyakinan, aturan, prosedur, atau kriteria
Menafsirkan (C5)	siswa mampu mengetahui dan menafsirkan alasan yang tepat
Memperjelas (C6)	menegaskan dan memberikan alasan atas langkah yang diambil, mengemukakan alasan dengan argumen yang kuat
Menganalisis (C4)	siswa mampu mengidentifikasi hubungan antara berbagai pernyataan, pertanyaan, konsep, deskripsi, dan yang lainnya

3.6 Proses Pengembangan instrument

Berikut ni merupakan uji validitas dan reabilitas :

1. Uji Validitas

Validitas adalah ketepatan atau keakuratan instrumen dalam tes pengumpulan data pengukuran instrumen. Peneliti harus mengetahui apakah instrumen penelitian digunakan sebagai alat uji. Jika instrumen penelitian memenuhi beberapa kriteria, antara lain instrumen tersebut harus efektif, maka instrumen penelitian tersebut dianggap layak untuk digunakan sebagai alat uji. Peneliti menggunakan rumus korelasi product moment untuk mengukur secara statistic instrument tes soal uraian dengan menggunakan *Microsoft excel*.

Untuk menguji validitas instrumen, peneliti berkonsultasi dengan ahli atau nstruktur (dosen pembimbing). Pendapat dari instruktur dianggap sebagai dasar utama untuk menguji instrumen penelitian. Setelah mendapatkan pendapat instruktur, uji validitas instrumen tes diberikan kepada siswa di luar sampel penelitian, yakni pada siswa kelas VIII B SMP Negeri 10 Bandung. Adapun Untuk mengetahui tingkat validitas instrumen berikut penjelasan dan langkah analisis uji validitas instrumen pada penelitian ni.

Tabel 3.4
Data Nilai Soal Uji Validitas

No	Nama Siswa	No Butir Soal					Skor Siswa
		1	2	3	4	5	
1	APM	10	20	8	8	10	56
2	AR	8	20	7	2	8	45
3	AFD	2	5	10	10	8	35
4	ANAZ	8	20	8	8	8	52
5	ANA	15	5	10	10	15	55
6	AFR	15	18	15	13	15	76

7	CP	6	0	10	0	0	16
8	DNS	20	20	8	8	8	64
9	DAF	8	20	8	10	10	56
10	DJ	7	0	10	12	12	41
11	FRA	18	20	5	8	8	59
12	FS	2	10	10	10	10	42
13	HL	2	10	10	10	10	42
14	IFF	6	5	5	5	5	26
15	IMA	5	20	2	10	10	47
16	MRK	2	5	0	4	0	11
17	MFR	8	5	0	5	5	23
18	MAF	20	20	10	5	5	60
19	MDS	15	20	10	8	8	61
20	NK	7	20	10	0	0	37
21	NC	8	20	5	5	5	43
22	NDS	5	0	15	10	0	30
23	RAP	6	5	6	0	5	22
24	RN	8	20	10	12	15	65
25	RTS	6	20	10	8	10	54
26	SFI	2	10	10	10	10	42
27	SEP	6	0	0	5	5	16

Dinda Febrianti, 2021

MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MELALUI MODEL FLIPPED CLASSROOM (STUDI EKSPERIMEN DALAM PEMBELAJARAN TARI PADA SISWA KELAS VIII DI SMPN 10 BANDUNG)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

28	SR	5	20	2	10	10	47
29	TAY	2	5	10	0	10	27
30	TDF	6	7	10	0	0	23
31	WSR	8	20	8	10	10	56
32	APM	7	0	10	12	12	41
Jumlah Benar		253	390	252	228	247	1370

Uji validitas digunakan rumus korelasi *Product Moment* untuk mencari hubungan antara variable X (jumlah responden yang menjawab benar pada setiap nomor soal) dan variable Y (jumlah jawaban benar tiap responden untuk keseluruhan butir soal). Rumus Uji validitas korelasi *Product Moment* sebagai berikut.

$$r_{xy} = \frac{n \sum x_i y_i - (\sum x_i)(\sum y_i)}{(n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2)(\sum y_i^2 - (\sum y_i)^2)}$$

Dimana :

r_{xy} = korelasi antara x dengan y

x_i = nilai x ke-i

y_i = nilai y ke-i

n = banyaknya nilai

Berikut data uji validitas yang diperoleh dengan menggunakan aplikasi *Microsoft Excel*.

Tabel 3.5
Uji Validitas

No butir soal	1	2	3	4	5
Jumlah benar	253	390	252	228	247
r_{xy} Hitung	0.64132096	0.74909	0.390384	0.610902	0.684612

Dinda Febrianti, 2021

MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MELALUI MODEL FLIPPED CLASSROOM (STUDI EKSPERIMEN DALAM PEMBELAJARAN TARI PADA SISWA KELAS VIII DI SMPN 10 BANDUNG)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

r Tabel	0.34937001				
Simpulan	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid
Kategori	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi	Tinggi
Jumlah Valid	5				

Dasar mengambil keputusan :

- Jika $r \text{ hitung} > r \text{ table}$, maka instrument atau item pertanyaan berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan valid)
- Jika $r \text{ hitung} < r \text{ table}$, maka instrument atau item pertanyaan tidak berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan tidak valid)

Penentuan kategori dari validitas instrument yang mengacu pada pengklasifikasian validitas yang dikemukakan oleh Guilford (1950) jika nilai r_{xy} hitung 0,61-0,80 dikategorikan validitas tinggi dan nilai dengan 0,21-0,40 dikategorikan validitas rendah. Dari keterangan pada table di atas, terdapat kesimpulan bahwa instrumen keseluruhan dinyatakan valid karena nilai r hitung $>$ r table dengan kategori 4 instrumen berkategori tinggi dan 1 soal rendah.

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui konsistensi alat ukur, jika alat ukur yang digunakan reliabel dan konsisten pada saat pengukuran berulang. Uji reliabilitas dilakukan dengan cara menggunakan rumus alpha cronbach. Reliabilitas *alpha cronbach* dapat dipergunakan baik untuk menguji reliabilitas pertanyaan-pertanyaan soal uraian. Adapun rumus koefisien Reliabilitas *Alpha Cronbach* sebagai berikut.

$$\alpha = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s_x^2} \right]$$

Keterangan :

α : reliabilitas instrument

K : Jumlah instrument pertanyaan

$\sum s_i^2$: Jumlah varians dari tiap instrument

s_x^2 : Varians dari keseluruhan instrument

Dinda Febrianti, 2021

MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MELALUI MODEL FLIPPED CLASSROOM (STUDI EKSPERIMEN DALAM PEMBELAJARAN TARI PADA SISWA KELAS VIII DI SMPN 10 BANDUNG)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Berikut hasil data reliabilitas instrument menggunakan rumus *Alpha Cronbach* dengan menggunakan *Microsoft Excel* dengan uji signifikan dilakukan pada taraf $\alpha = 0.05$. instrument dapat dikatakan reliable jika nilai alpha lebih besar dari r table.

Tabel 3.6
Uji Reliabilitas

No butir soal	1	2	3	4	5
Varian tem	26.0877016	67.57661	14.62903	16.30645	19.04738
Jumlah Total Varian tem	143.647177				
Varian Total	268.351				
Koefisien Reliabilitas (α)	0.58088018				
r tabel	0.34937001				
Kesimpulan	reliabel				

Berdasarkan data yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa nilai alpha lebih besar dari nilai r table (0.34937001) dan semua soal uraian dalam penelitian ini reliable.

3.7 Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2008) variabel merupakan atribut atau sifat atau nilai suatu objek atau kegiatan dengan variasi tertentu, yang telah ditentukan oleh peneliti dan mencapai suatu kesimpulan. Variabel independen dan variabel dependen merupakan dua variabel yang digunakan dalam penelitian ini.

3.7.1 Variabel Independen (X)

Variabel independen ini dalam bahasa Indonesia dapat disebut juga variabel bebas (X). variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi perubahan variabel dependen atau menyebabkan perubahan variabel terikat. Variabel bebas pada penelitian ini yaitu penerapan model pembelajaran *Flipped Classroom*.

Dinda Febrianti, 2021

MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MELALUI MODEL FLIPPED CLASSROOM (STUDI EKSPERIMEN DALAM PEMBELAJARAN TARI PADA SISWA KELAS VIII DI SMPN 10 BANDUNG)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3.7.2 Variabel Dipenden (Y)

Variabel ini sering disebut variable output atau dapat disebut juga kriteria konsekuen yang dalam bahasa Indonesia disebut variable terikat (Y). variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau diubah menjadi hasil karena adanya variabel bebas. Variabel Y pada penelitian ini yaitu tingkat kemampuan Berpikir Kritis.

Jika digambarkan dalam bentuk bagan dan table adalah sebagai berikut :



Keterangan :

X : Penerapam model pembelajaran *flipped classroom*

Y : Tingkat kemampuan berpikir Kritis

Tabel 3.7
Variabel Penelitian

Model Pembelajaran <i>Flipped Classroom</i> (Variabel ndependen)	Berpikir Kritis (Variabel Dipenden)
Indikator pembelajaran <i>flipped classroom</i> • Langkah-langkah model pembelajaran <i>flipped classroom</i>	Indikator Berpikir Kritis • Membandingkan • Mengidentifikasi • Menafsirkan • Memperjelas • Menganalisis

3.8 Prosedur Penelitian

Dalam melakukan sebuah penelitian dengan menggunakan metode eksperimen, peneliti harus mengikuti prosedur penelitian yang mencakup tahapan penelitian. Adapun langkah-langkah atau prosedur penelitian yang dilakukan dalam penelitian yang dilakukan dalam penelitian ni adalah sebagai berikut :

1. Tahapan Rancangan Penelitian

Dinda Febrianti, 2021

MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MELALUI MODEL FLIPPED CLASSROOM (STUDI EKSPERIMEN DALAM PEMBELAJARAN TARI PADA SISWA KELAS VIII DI SMPN 10 BANDUNG)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

a. Observasi Awal

Observasi awal merupakan langkah pertama yang dilakukan oleh peneliti agar peneliti dapat mengetahui kondisi dan permasalahan pada siswa kelas VIII. Observasi awal dilakukan untuk mengetahui informasi yang diperlukan peneliti dalam penelitian dengan tujuan untuk mengetahui letak permasalahan yang lebih jelas. Selain itu, observasi awal perlu dilakukan untuk menentukan lokasi, populasi serta sampel yang akan diambil dalam penelitian.

b. Identifikasi Masalah

c. Menyusun Proposal Penelitian

d. Menentukan dan Menyusun instrument penelitian

2. Tahapan Pelaksanaan Penelitian

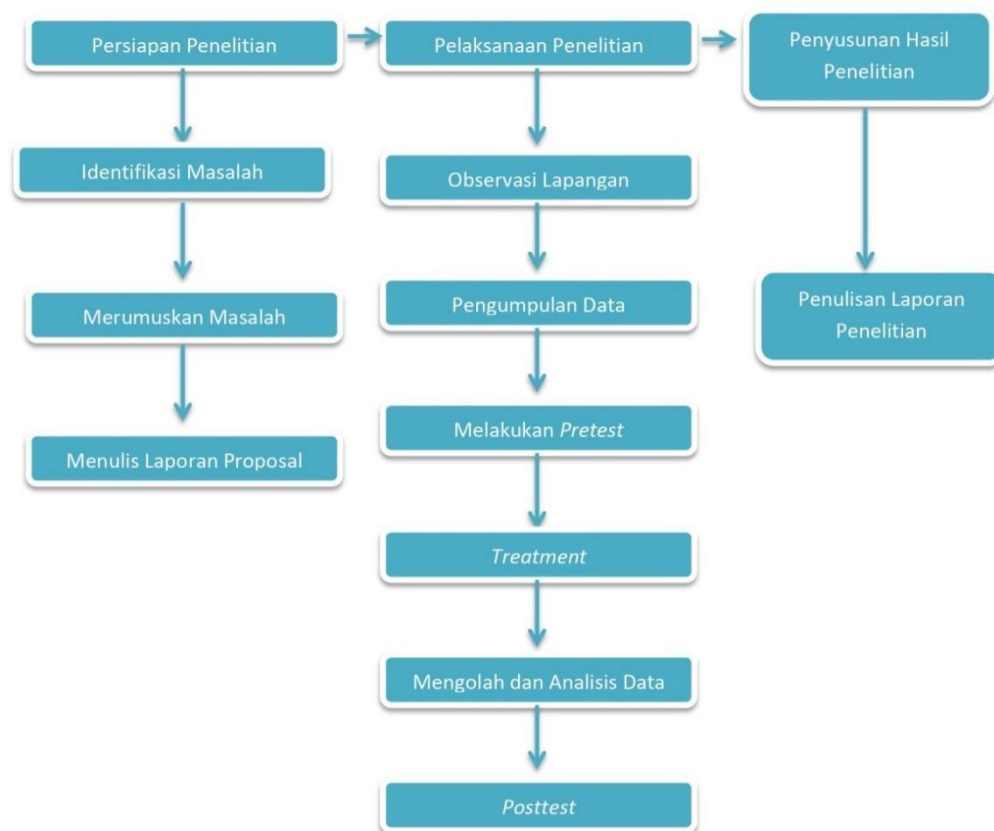
a. Pengumpulan Data

b. Pengolahan dan Analisis Data

3. Tahap Pembuatan Laporan

Pada tahap ini yaitu menarik kesimpulan dan penulisan laporan penelitian akhir. Adapun bagan prosedur penelitian yang peneliti lakukan untuk mempermudah pembaca sebagai berikut.

Bagan 3.1
Alur Penelitian



3.9 Hipotesis

Hipotesis ini merupakan dugaan sementara dari rumusan masalah dalam penelitian, sehingga hipotesis dalam penelitian ini adalah:

a. Hipotesis Nol (H_0)

Model Pembelajaran *Flipped Classroom* dalam pembelajaran tari secara daring tidak berpengaruh dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa di SMPN 10 Bandung

b. Hipotesis Alternatif (H_a)

Model Pembelajaran *Flipped Classroom* dalam pembelajaran tari secara daring berpengaruh dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa di SMPN 10 Bandung.

3.10 Analisis Data

Sudah jelas teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian kuantitatif yaitu menjawab pertanyaan yang diajukan dalam uraian perumusan masalah.

Melakukan analisis data untuk merespon hipotesis penelitian. Analisis data dalam

Dinda Febrianti, 2021

MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MELALUI MODEL FLIPPED CLASSROOM (STUDI EKSPERIMEN DALAM PEMBELAJARAN TARI PADA SISWA KELAS VIII DI SMPN 10 BANDUNG)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

penelitian ini dilakukan dengan menggunakan analisis statistik. Langkah-langkah untuk menganalisis data adalah sebagai berikut.

1. Analisis data *pretest* dan *posttest*

Langkah berikutnya setelah melakukan pengumpulan data yaitu memeriksa dan menganalisis nilai hasil hitung skor *pretest* dan *posttest*. Peneliti menggunakan desain *one group pretest-posttest* pada penelitian ini. Penilaian untuk mengetahui tingkatan kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran tari secara daring dengan penerapan model pembelajaran *flipped classroom* diukur dua kali dari tes awal dan tes akhir. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:

- a. Menghitung rata-rata tes awal
- b. Menghitung rata-rata tes akhir
- c. Membuat table distribusi frekuensi

No	Kelas interval	Titik Tengah	Frekuensi	Frekuensi Kumulatif	Frekuensi Relatif	Batas Nyata

Data yang telah selesai diklasifikasikan kemudian diubah kedalam bentuk presentase, teknik ini digunakan kedalam pengolahan data penelitian yaitu dengan menggunakan perhitungan presentase. Presentase untuk semua kemungkinan jawaban dapat diperoleh dengan memberikan frekuensi observer (FO) dengan jumlah sampel (N) kemudian dikalikan 100% dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan :

FO : Frekuensi Observer yang memilih satu alternative

N : Jumlah Siswa

100 : bilangan tetap

P : Presentase yang dicari

d. menentukan panjang nterval kelas $k = 1+3,3 \log n$

e. menentukan panjang kelas $i = \frac{\text{rentang}}{k}$

analisis perhitungan data nilai *pretest* dan *posttest* pada penelitian ini juga menggunakan aplikasi SPSS 23 agar lebih terjamin keakuratan hasil data nilainya.

2. Uji Normalitas

Dinda Febrianti, 2021

MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MELALUI MODEL FLIPPED CLASSROOM (STUDI EKSPERIMEN DALAM PEMBELAJARAN TARI PADA SISWA KELAS VIII DI SMPN 10 BANDUNG)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Dilakukan uji normalitas pada penelitian ini untuk menguji distribusi normal dari data yang akan dianalisis. Pengujian dilakukan sesuai dengan variabel yang akan diolah. Metode *Kolmogorov Smirnov Test* digunakan untuk uji normalitas data pada penelitian ini dengan bantuan aplikasi statistic SPSS 23. Berikut rumus untuk uji normalitas metode *Kolmogorov smirnov* (Hartono, 2011).

$$D_{hitung} = \text{Maksimum} [F_0(x) - S_n(x)]$$

Keterangan :

$F_0(x)$: distribusi frekuensi kumulatif teoritis

$S_n(x)$: distribusi frekuensi kumulatif skor observasi

Safar (2010) mengemukakan kriteria pengujian menurut metode *Kolmogorov smirnov* yaitu sebagai berikut:

- a. Jika signifikansi di bawah 0.05 berarti data yang akan diuji mempunyai perbedaan yang signifikan dengan data normal baku, berarti data tersebut tidak normal.
- b. Jika signifikansi di atas 0.05 berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara data yang akan diuji dengan data normal baku, berarti data tersebut normal.

3. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji sampel paired t-test dan uji-t. Uji sampel paired t-test digunakan untuk mengetahui perbedaan antara nilai *pretest* dan *posttest* apakah signifikan atau tidak dan rumus uji-t digunakan untuk membandingkan hasil sebelum dan sesudah perlakuan yaitu model pembelajaran *flipped classroom* digunakan untuk pembelajaran daring di kelas. rumus uji sampel paired t-test yang digunakan dalam penelitian ini ialah:

$$t = \frac{X_1 - X_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2} - 2r \left(\frac{S_1}{\sqrt{n_1}}\right)\left(\frac{S_2}{\sqrt{n_2}}\right)}}$$

Keterangan:

X_1 : rata-rata sampel sebelum perlakuan

X_2 : rata-rata sampel setelah perlakuan

S_1 : simpangan baku sebelum perlakuan

S_2 : simpangan baku setelah perlakuan

n_1 : jumlah sampel sebelum perlakuan

Dinda Febrianti, 2021

MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MELALUI MODEL FLIPPED CLASSROOM (STUDI EKSPERIMEN DALAM PEMBELAJARAN TARI PADA SISWA KELAS VIII DI SMPN 10 BANDUNG)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

2 : jumlah sampel setelah perlakuan

Dasar pengambilan keputusan:

1. Jika nilai sig. (2-tailed) < 0.05, maka terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pada data *pretest* dan *posttest*
2. Jika nilai sig. (2-tailed) > 0.05, maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pada data *pretest* dan *posttest*

Rumus uji-t yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{md}{\sqrt{\frac{\sum x^2}{n(n-1)}}}$$

keterangan :

t : Nilai t hitung

Md : mean dari deviasi (d) antara pretest dan posttest

Xd : perbedaan deviasi dengan mean deviasi

X²d : jumlah kuadrat deviasi

Db : d ditentukan dengan n-1

Kriteria uji hipotesis untuk pengambilan kesimpulan yaitu:

- a. Apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima (terdapat hubungan antara variabel X dan variabel Y)
- b. Apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak (tidak terdapat hubungan antara variabel X dan variabel