

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Defenisi Operasional

1. Efektivitas

Efektivitas adalah suatu ukuran yang menyatakan seberapa jauh tingkat ketercapaian target yang ingin dicapai, jika kemampuan mentransfer informasi atau skill yang dipelajari lebih besar dicapai melalui suatu model tertentu di banding model lain, maka model pembelajaran tersebut lebih efektif untuk mencapai tujuan. Penggunaan istilah efektivitas dalam penelitian ini dimaksudkan sebagai satu usaha meningkatkan hasil belajar siswa melalui Model Pembelajaran Quantum Tipe TANDUR.

2. Model Pembelajaran Quantum Tipe TANDUR

Model Quantum Teaching adalah perubahan bermacam-macam interaksi yang ada di dalam dan di sekitar momen belajar. Interaksi-interaksi ini mencakup unsur-unsur belajar efektif yang mempengaruhi kesuksesan siswa. Interaksi-interaksi ini mengubah kemampuan dan bakat alamiah siswa menjadi cahaya yang akan bermanfaat bagi mereka. Quantum Teaching adalah perubahan belajar yang meriah dengan segala nuansanya. Quantum teaching juga menyertakan segala kaitan antara interaksi, dan perbedaan yang memaksimalkan momen belajar.

3. Hasil belajar

Hasil belajar adalah hasil yang diberikan kepada siswa berupa penilaian setelah mengikuti proses pembelajaran dengan menilai pengetahuan, sikap, keterampilan pada diri siswa dengan adanya perubahan tingkah laku, yang dimaksud dengan hasil belajar dalam penelitian ini adalah pencapaian siswa yang berkaitan dengan mata pelajaran Seni Budaya dengan menggunakan Model Pembelajaran Quantum tipe TANDUR di SMP Negeri 1 Madang Suku III OKU Timur.

4. Mata Pelajaran Seni Budaya

Seni budaya adalah segala sesuatu yang telah diciptakan oleh manusia tentang bagaimana cara hidup berkembang secara bersama di suatu kelompok yang memiliki unsur estetika secara turun temurun. Mata pelajaran Seni Budaya adalah mata pelajaran yang akan diajarkan dengan materi pembahasan seni tari di kelas VIII SMP Negeri 1 Madang Suku III OKU Timur yang menjadi mata pelajaran untuk diteliti oleh peneliti.

B. Metode Penelitian

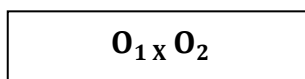
Penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah penelitian kuantitatif. Menurut Sugiyono (2021:16) “Kuantitatif adalah penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme. Metode ini sebagai metode

ilmiah/*scientific* karena telah memenuhi kaidah-kaidah ilmiah yaitu konkrit/empiris, obyektif, terukur, rasional, dan sistematis. Disebut sebagai kuantitatif karena data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik.”

Metode yang digunakan oleh peneliti adalah metode penelitian eksperimen, menurut Sugiyono (2021:110) “Metode penelitian eksperimen merupakan salah satu metode kuantitatif, digunakan terutama apabila peneliti ingin melakukan percobaan untuk mencari pengaruh variabel independent/*treatment*/perlakuan tertentu terhadap variabel dependen/hasil/*output* dalam kondisi yang terkontrol.” Dari pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa metode eksperimen, ada tidaknya pengaruh sebab dan akibat antara variabel independen dan dependen atas perlakuan yang diberikan. Eksperimen umumnya merupakan metode penelitian yang paling akurat digunakan untuk menguji hipotesis. Adapun model eksperimen yang digunakan adalah *pre-experimental designs*. Menurut Sugiyono (2021:112) *pre-experimental designs* adalah.

Dikatakan *pre-experimental designs*, karena model ini belum merupakan eksperimen sungguh-sungguh. Karena masih terdapat variabel luar yang ikut berpengaruh terhadap terbentuknya variabel dependen. Jadi hasil eksperimen yang merupakan variabel dependen itu bukan semata-mata dipengaruhi oleh variabel independen. Hal ini dapat terjadi, karena tidak adanya variabel kontrol, dan sampel tidak dipilih secara random.

Bentuk perlakuan *eksperimen* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *One-Group Pretest-Posttest Design* seperti terlihat pada gambar dibawah ini:



Keterangan :

X : *Treatment* yang diberikan (variable independen)

O₁ : Nilai *pretest* (sebelum diberi perlakuan)

O₂ : Nilai *posttest* (setelah diberi perlakuan)

(Sugiyono 2021:114)

C. Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2021:67) “Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.” Sedangkan menurut Arikunto (2013:161) “Variabel adalah objek penelitian, atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian.” Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang menjadi titik perhatian untuk memperoleh informasi dan kesimpulan. Sesuai dengan pendapat tersebut, maka yang menjadi variabel dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Variabel Independen (variabel bebas) adalah pembelajaran Seni Budaya dengan Model Pembelajaran Quantum Tipe TANDUR (X)
2. Variabel dependen (variabel terikat) adalah hasil belajar yang selanjutnya disebut variabel (Y).

Kedua variabel (X dan Y) dalam proses pembelajaran memiliki keterkaitan yang artinya, hasil belajar siswa dalam pelajaran Seni Budaya tergantung dengan model pembelajaran sebagai penunjang pada penelitian ini.

Variabel Penelitian	Variabel Bebas (X)	Variabel Terikat (Y)
	Model Pembelajaran Quantum Tipe TANDUR	Hasil Belajar pada Mata Pelajaran Seni Budaya

Keterangan:

X : Variabel Bebas

Y : Variabel Terikat
(Sugiyono 2021:67)

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Menurut Sugiyono (2021:126) "Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan Oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya". Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga obyek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek/subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh obyek/subyek itu.

Berdasarkan pada penjelasan di atas, maka yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Madang Suku III OKU Timur, yang berjumlah 73 orang. Mengenai populasi ini dapat dilihat secara jelas pada tabel berikut ini.

Tabel 3.2 Populasi Penelitian

No	Kelas	Populasi
1	VIII.A	25
2	VIII.B	23
3	VIII.C	25
	JUMLAH	73

Sumber data: TU SMP Negeri 1 Madang Suku III OKU Timur

2. Sampel

Sampel merupakan sebagian dari populasi atau yang mewakili dalam penelitan, Menurut Sugiyono (2021:127) “sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.” Sehubungan dengan penjelasan di atas maka penelitian ini peneliti menggunakan *Probability Sampling (Random Sampling)*. Menurut Arikunto (2013:177) “*Probability Sampling (Random Sampling)* adalah Teknik sampling yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi sampel”. Pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi, karena seluruh individual dalam populasi diberikan kesempatan yang sama untuk menjadi anggota sampel. Oleh karena itu kelas VIII.A ini terpilih untuk menjadi sampel penelitian ini. Berdasarkan pendapat tersebut maka sampel penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.3 Sampel Penelitian

No	Kelas	Populasi
1	VIII.A	25
	Jumlah	25

Sumber data: TU SMP Negeri 1 Madang Suku III OKU Timur

E. Teknik Pengumpulan Data

1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan yaitu menggunakan teknik tes. Menurut Arikunto (2013:193) dikatakan bahwa “Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok”. Dalam penelitian ini tes digunakan untuk mengetahui tingkat kemampuan siswa dalam menguasai materi pembelajaran yang telah dipelajari. Sebelum tes dilaksanakan, siswa diajarkan dengan menggunakan Model Pembelajaran Quantum Tipe TANDUR. Setelah itu baru diadakan tes hasil belajar. Tujuan dari tes ini adalah untuk mengetahui perbandingan siswa belajar sebelum menggunakan Model Pembelajaran Quantum Tipe TANDUR dan setelah menggunakan Model Pembelajaran Quantum Tipe TANDUR.

2. Alat Pengumpulan Data

Alat yang digunakan dalam pengumpulan data berupa soal-soal tes pilihan ganda. Tes tersebut digunakan untuk mengukur kemampuan hasil belajar peserta didik terhadap materi yang telah dipelajari dengan Model Pembelajaran Quantum. Dalam penelitian ini tes dilakukan adalah tes awal (*pretest*) dan test akhir (*posttest*). Kelas yang digunakan sebagai uji coba instrumen yakni kelas VIII.C SMP Negeri 1 Madang Suku III OKU Timur. Uji coba ini dihitung dengan menggunakan pengujian sebagai berikut:

a) Uji Validitas

Menurut Arikunto (2013:211) “Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrumen.” Dalam penelitian ini peneliti menggunakan validitas ahli (*expert validity*) yang merupakan proses penting dalam pengembangan instrumen penelitian seperti tes, kuesioner, atau skala, dimana validitas ahli dapat memastikan bahwa instrumen tersebut memiliki cakupan isi yang memadai dan relevan dengan domain yang diukur.

Dalam penelitian ini uji validitas yang digunakan yakni *expert validity* dan yang dipilih untuk menguji instrumen tes sebagai *expert validity* adalah guru pengampu mata pelajaran Seni Budaya di SMP Negeri 1 Madang Suku III OKU Timur.

b) Uji Reliabilitas

Menurut Arikunto (2013:221). “Reliabilitas adalah suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data karena instrumen tersebut sudah baik”. Pengujian reliabilitas yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik belah dua. Menurut Arikunto (2013:223) menyatakan bahwa “ Dengan teknik belah dua ganjil-genap peneliti mengelompokkan skor butir bernomor ganjil sebagai belahan pertama dan kelompok skor butir bernomor genap sebagai belahan kedua”. Dalam hal ini reliabilitas tes dianalisis menggunakan rumus *Spearman-Brown* dalam Arikunto (2013:223) dengan persamaan berikut :

$$r_{11} = \frac{2x r_{\frac{11}{22}}}{(1 + r_{\frac{11}{22}})}$$

Keterangan :

r_{11} : Reliabilitas instrumen

$r_{\frac{11}{22}}$: r_{xy} yang disebutkan sebagai indeks korelasi antara dua belahan instrumen

Langkah perhitungan belah dua ganjil-genap sebagai berikut:

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

Keterangan:

r_{XY} = koefisien korelasi antara dua belahan instrument

N = Jumlah sampel

X = Skor butir bernomor ganjil sebagai belahan pertama

Y = Skor butir bernomor genap sebagai belahan kedua

F. Teknik Analisis Data

1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui data yang akan dianalisis berdistribusi normal atau tidak. Dengan menggunakan rumus menurut Sudjana (2005:466)

$$Z_i = \frac{X_i - X}{S}$$

Keterangan :

Z_i = Bilangan baku

X_i = Nilai Siswa

X = Nilai rata-rata siswa

S = Simpangan baku

Dengan terlebih dahulu menghitung simpangan baku, menurut Sudjana (2005:94) dengan rumus:

$$S^2 = \frac{n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2}{n(n-1)}$$

Keterangan :

S : Simpangan baku

n : Jumlah siswa tiap kelompok

x_i : nilai siswa

2. Uji Homogenitas

Menurut Sudjana (2005:263). “Pengujian homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah data berasal dari kelompok yang homogenitas”. Salah satu teknik yang digunakan untuk menguji homogenitas adalah dengan menggunakan uji Barllett. Dengan teknik ini akan diketahui bahwa data berasal dari kelompok yang mempunyai nilai rata-rata yang sama dari hasil pengolahan data yang dilakukan melalui uji Bartlett digunakan statistik chi-kuadrat dengan rumus adalah sebagai berikut:

$$X^2 = (\ln 10)[B - \sum(n_i - 1)\log s_i^2]$$

Keterangan:

n_i : Jumlah siswa tiap kelompok

s_i^2 : Varian tiap kelompok

Menurut Sudjana (2005:263) terlebih dahulu menghitung harga-harga yang diperlukan yakni:

1) Varians gabungan dari semua sampel

$$S^2 = \frac{(\sum n_i - 1) s_i^2}{\sum(n_i - 1)}$$

Keterangan:

n_i : Jumlah siswa tiap kelompok

s_i^2 : Varian tiap kelompok

2) Harga satuan B dengan rumus

$$B = (\log s^2) \sum (n_i - 1)$$

Keterangan:

n_i : Jumlah siswa tiap kelompok

B : Harga satuan B

Menurut Sudjana (2005:262) untuk memudahkan perhitungan, satuan-satuan yang diperlukan untuk uji Bartlet lebih disusun dalam sebuah daftar sebagai berikut.

Tabel 3.4. Harga-Harga yang diperlukan untuk uji Bartlet

Sampel ke	dk	$\frac{1}{dk}$	S_i^2	$\log S_i^2$	(dk) Log s_i^2
1	(n_1-1)	$\frac{1}{(n_1 - 1)}$	S_1^2	$\log S_1^2$	$(n_1-1) \log s_1^2$
2	(n_2-1)	$\frac{1}{(n_2 - 1)}$	S_2^2	$\log S_2^2$	$(n_2-1) \log s_2^2$
jumlah	$\sum(n_i-1)$	$\sum\left(\frac{1}{n_i-1}\right)$	-	-	$\sum(n_i-1)\log s_i^2$

3. Uji Hipotesis

Analisis data akhir ini digunakan untuk membuat kesimpulan sebagai hasil dari penelitian ini, untuk analisis data akhir ini adalah uji hipotesis penelitian menggunakan uji t. Rumus t-test yang dikemukakan oleh Sudijono (2014:305).

$$t_o = \frac{M_D}{SE_{M_D}}$$

Keterangan :

t_o = t-test perhitungan

M_D = *mean of difference*, nilai rata-rata hitung dari beda selisih skor variabel I dan variabel II

SE_{M_D} = *Standar error dari mean of difference*

Langkah-langkah perhitungan perhitungan menurut Sudijono (2014 : 306- 308) yaitu:

- a. Mencari D (*Difference* = Perbedaan), antara variabel X dan variabel Y, maka

$$D = X - Y$$

- b. Menjumlahkan D, sehingga diperoleh $\sum D$

- c. Mencari mean dari *Differenc*, dengan rumus :

$$M_D = \frac{\sum D}{N}$$

- d. Mengkuadratkan D: setelah itu lalu dijumlahkan sehingga diperoleh $\sum D^2$

- e. Mencari *Deviiasi Standar dari difference* dengan rumus :

$$SD_D = \sqrt{\frac{\sum D^2}{N} - \left(\frac{\sum D}{N}\right)^2}$$

- f. Mencari *Standard Error* dari *Mean of Difference*, *Mean of Difference*, yaitu SE_{M_D} dengan menggunakan rumus :

$$SE_{M_D} = \frac{SD_D}{\sqrt{N - 1}}$$

- g. Mencari t_o dengan menggunakan rumus :

$$t_o = \frac{M_D}{SE_{M_D}}$$

- h. Memberikan interpretasi terhadap “ t_o ” dengan prosedur kerja sebagai berikut:

1. Merumuskan H_a dan H_0
2. Menguji signifikan t_o dengan cara membandingkan besar t_o dengan t_t dengan terlebih dahulu menetapkan df atau db, yang diperoleh dengan rumus df atau $db = N - 1$
3. Mencari harga kritik “ t ” yang tercantum pada tabel nilai “ t ” dengan berpegang pada df atau db yang telah diperoleh, baik pada taraf signifikan 5% ataupun signifikan 1%
4. Melakukan perbandingan antara t_o dengan t_t dengan patokan sebagai berikut :

- a) Jika t_0 lebih besar atau sama dengan t_t maka hipotesis ditolak sebaliknya hipotesis diterima atau disetujui. Berarti antara kedua variabel yang sedang kita selidiki perbedaannya, secara signifikan memang terdapat perbedaan.
 - b) Jika t_0 lebih kecil dari pada t_t maka hipotesis diterima atau disetujui, sebaliknya hipotesis ditolak. Berarti bahwa perbedaan antara variabel 1 dan variabel II itu bukanlah perbedaan yang signifikan.
- i. Menarik kesimpulan hasil penelitian.