

BAB III

METODE DAN PROSEDUR PENELITIAN

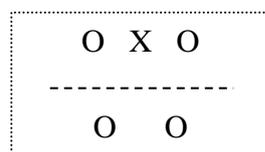
A. Metode dan Desain Penelitian

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. (Sugiyono, 2016, hlm. 2). Untuk menguji hipotesis pada penelitian ini, peneliti menggunakan metode penelitian eksperimen semu (kuasi). Penelitian eksperimen kuasi ini digunakan untuk mengetahui perbedaan kemampuan kelas yang diberi perlakuan dan kelas yang tidak diberi perlakuan. Sanjaya (2014, hlm. 87) mengemukakan bahwa metode penelitian eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mengetahui pengaruh dari suatu tindakan atau perlakuan tertentu yang sengaja dilakukan terhadap suatu kondisi tertentu. Dalam penelitian ini yang menjadi objek penelitian adalah strategi pembelajaran. Strategi yang dipilih akan diterapkan dalam proses pembelajaran kemudian dilihat pengaruhnya. Pengaruh strategi tersebut akan terlihat dari hasil belajar siswa setelah proses pembelajaran berlangsung.

Desain eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pre-experimental design*. Dengan melakukan percobaan untuk melihat hasil. Hasil percobaan ini akan menegaskan kedudukan hubungan antara variabel-variabel yang diteliti. Bentuk *pre-experimental design* yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *one group pretest-posttest design*. Dalam desain ini terdapat *pretest*

sebelum diberi perlakuan. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan.

Dari pemaparan di atas disimpulkan dimana penulis mengambil 2 kelas secara acak. Kelas A mendapat pembelajaran yang menggunakan strategi TTW dan kelas B mendapat pembelajaran yang biasa. Sebelum dan sesudah perlakuan kedua kelas mendapat tes yang paralel sehingga, desain penelitiannya adalah sebagai berikut:



Keterangan:

O = *pretest/posttest* pengetahuan dan keterampilan

X = perlakuan dengan menggunakan strategi *TTW*

----- = pengambilan sampel tidak acak subyek

Sugiyono (2016, hlm. 116).

B. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Menurut Sugiyono (2016, hlm. 80) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa MTs Al-farisy kelas VIII. Yang berjumlah tiga

kelas yaitu VIII A 25 orang, VIII B 25 orang dan VIII C 25 orang. Alasan dipilihnya populasi di atas, sesuai dengan kurikulum 2013 penetapan kelas VIII pada semester genap, siswa tersebut mendapat materi tentang teks eksposisi. Sehingga keefektifan model yang akan diteliti akan terlihat peningkatan pembelajarannya.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sugiyono (2016, hlm. 81). Dalam penelitian ini teknik *sampling* yang digunakan yaitu *nonprobability sampling* dengan teknik *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2016:85) bahwa: “*purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu”. Alasan menggunakan teknik *Purposive Sampling* adalah karena tidak semua sampel memiliki kriteria yang sesuai dengan fenomena yang diteliti. Oleh karena itu, penulis memilih teknik *Purposive Sampling* yang menetapkan pertimbangan-pertimbangan atau kriteria-kriteria tertentu yang harus dipenuhi oleh sampel-sampel yang digunakan dalam penelitian ini.

Dari jumlah populasi tiga kelas sebanyak 75 orang, sampel yang diambil adalah dua kelas yaitu kelas VIII A sejumlah 25 orang sebagai kelas eksperimen dan VIII B sejumlah 25 orang sebagai kelas kontrol di Sekolah MTs Al-farisy. Alasan dipilihnya sampel tersebut karena siswa di Sekolah itu mewakili karakteristik siswa MTs Al-farisy pada umumnya. Selain itu, siswa tersebut sudah sesuai dengan materi yang sedang dipelajari dengan strategi yang akan digunakan yaitu TTW.

C. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini.

1. Validitas Instrumen

Validitas merupakan derajat ketepatan antara data yang terjadi pada objek penelitian dengan data yang dapat dilaporkan oleh peneliti. Dengan demikian data yang valid adalah data “yang tidak berbeda” antara data yang dilaporkan oleh peneliti dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek penelitian. Sugiyono (2014, hlm. 56). Selanjutnya menurut Nurgiyantoro (2013, hlm. 155) mengatakan bahwa validitas merujuk pada apakah tes yang digunakan sudah sesuai dengan tujuan dan deskripsi bahan pelajaran yang diajarkan, dengan kata lain validas digunakan untuk melihat ketepatan dalam menggunakan alat tes. Adapun rumus yang digunakan Penulis menggunakan aplikasi IBM SPSS v.22 dalam menghitung validitas yakni dengan langkah sebagai berikut:

Analyze → *correlate* → *bivariate* → *pearson* → *two tailed* → *ok*

untuk mengetahui valid atau tidaknya, hasil yang diperoleh dibandingkan dengan r tabel.

2. Reliabilitas Instrumen

Menurut Nurgiyantoro (2013, hlm. 165) bahwa reliabilitas menunjuk pada pengertian konsistensi pengukuran, yaitu seberapa konsisten skor tes atau hasil evaluasi dari satu pengukuran ke pengukuran yang lain. Jadi, dengan kata lain reliabilitas disebut juga dengan ketetapan atau keajegan hasil yang diperoleh dari suatu pengukuran. Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

- r = Koefisien reliabilitas tes
 n = jumlah butir soal
 p = proporsi jawaban betul
 q = proporsi jawaban salah ($q=1-p$)
 s = simpangan baku, S^2 , varian

3. Daya Pembeda

Menurut Nurgiyantoro (2013, hlm. 197) memaparkan bahwa IDB adalah indeks yang menunjukkan seberapa besar daya sebuah butir soal kemampuan antara peserta kelompok tinggi dan kelompok rendah.

$$IDB = \frac{FKT - FKR}{n}$$

Keterangan:

- IDB = Indeks daya beda yang dicari
 FKT = Jumlah jawaban benar kelompok tinggi
 FKR = Jumlah jawaban benar kelompok rendah
 N = Jumlah peserta kelompok tinggi atau rendah (27,5%)

Tolok ukur untuk mempresentasikan daya pembeda tiap butir soal digunakan kriteria sebagai berikut Bagiyono (2017, hlm. 5):

Tabel 3.1
Klasifikasi Interpretasi Daya Pembeda

Nilai Dp	Interpretasi
$Dp \leq 0,00$	Sangat Rendah
$0,01 < Dp \leq 0,20$	Rendah
$0,21 < Dp \leq 0,40$	Sedang
$0,41 < Dp \leq 0,70$	Tinggi
$0,71 < Dp \leq 1,00$	Sangat Tinggi

4. Indeks Kesukaran

Menurut Nurgiyantoro (2013, hlm. 194) memaparkan bahwa indeks kesukaran adalah indeks yang menunjukkan seberapa mudah dan seberapa sulit suatu butir soal bagi peserta tes yang akan diuji. Butir soal yang baik adalah yang tingkat kesulitannya cukup, yakni yang tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sulit.

Rumus ITK dapat dilihat seperti sebagai berikut:

$$ITK = \frac{FKT + FKR}{N}$$

Keterangan:

ITK = indeks tingkat kesulitan yang dicari

FKT = Jumlah jawaban benar kelompok tinggi

FKR = Jumlah jawaban benar kelompok rendah

N = Jumlah peserta tes kedua kelompok

Tolok ukur untuk mempresentasikan tingkat kesukaran tiap butir soal digunakan kriteria sebagai berikut Bagiyono (2017, hlm. 5):

Tabel 3.2
Klasifikasi Interpretasi Kesukaran

Nilai	Interpretasi
$P = 0,00$	Sangat sukar
$0,01 < P \leq 0,30$	Sukar
$0,31 < P \leq 0,70$	Sedang
$0,71 < P \leq 1,00$	Mudah
$P = 1,00$	Sangat mudah

D. Prosedur Penelitian

Adapun prosedur penelitian dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tahap persiapan
 - a. Melakukan studi kepustakaan yang relevan bagi masalah penelitian
 - b. Mengidentifikasi dan mendefinisikan masalah
 - c. Merumuskan instrumen penelitian
 - d. Mengujicobakan instrumen penelitian
2. Tahap pelaksanaan
 - a. Melakukan *pretest* dalam menulis teks eksposisi
 - b. Melakukan perlakuan dalam menulis teks eksposisi dengan menggunakan strategi TTW
 - c. Melakukan *posttest* dalam menulis teks eksposisi
3. Tahap evaluasi
 - a. Menetapkan taraf signifikansi hasil eksperimen
 - b. Membuat interpretasi mengenai hasil tes

E. Prosedur Pengolahan Data

Data yang terkumpul dalam penelitian ini dihitung menggunakan SPSS versi. 22 dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak, dengan menggunakan uji statistik *Kolmogorov-Smirnov* yang tingkat keberhasilan yaitu 95% atau taraf signifikan 0,05. Adapun

langkah dalam aplikasi tersebut adalah dengan memilih menu *analyze* kemudian langkah selanjutnya pilih *nonparametric tests* → *legacy dialogs* → *2-independent samples*

2. Uji Homogenitas Varians

Uji homogenitas varians digunakan untuk mengetahui varians kedua kelas sama atau tidak dengan tingkat keberhasilan yaitu 95% atau taraf signifikan 0,05. Adapun langkah dalam aplikasi tersebut adalah dengan memilih menu *analyze* → *compare means* → *one-away ANOVA* → *option* → *homogeneity of variance test*

3. Uji Perbedaan Dua Rata-Rata

Uji perbedaan dua rata-rata dilakukan untuk mengetahui perbedaan rata-rata kelas yaitu:

- a) Jika sebaran data normal dan homogen maka akan dilakukan uji perbedaan dua rata-rata pretes dan postes menggunakan *Compare Mean Independent Samples T-Test*
- b) Jika datanya tidak berdistribusi normal maka uji yang dilakukan menggunakan uji statistik non parametrik *Mann-Whitney*

4. Uji Gain Ternormalisasi

Data n-Gain Ternormalisasi menurut Meltzer (Latief, 2014, hlm. 19)

$$\text{Gain Ternormalisasi}(g) = \frac{\text{Skor tes akhir} - \text{skor tes awal}}{\text{skor ideal} - \text{skor tes awal}}$$

Tingkat perolehan skor n-Gain ternormalisasi dikelompokkan ke dalam tiga kategori yaitu:

Tabel 3.3
Klasifikasi n-Gain (g)

Besarnya n-Gain (g)	Interpretasi
$0,70 < (g)$	Tinggi
$0,30 \leq (g) \leq 0,70$	Sedang
$(g) < 0,30$	Rendah

5. Uji Chi-Square dan Koefisien Kontingensi

Untuk mengetahui asosiasi (menggunakan uji statistik *Chi Kuadrat* antara variabel yang satu dengan yang lainnya digunakan koefisien kontingensi C dengan rumus sebagai berikut Saleh (2011, hlm. 63).

$$C = \sqrt{\frac{x^2}{N+x^2}}$$

Keterangan:

X^2 = Nilai Chi Kuadrat

C = Koefisien Kontingensi

N = Populasi (jumlah sampel)

$$\text{Dengan } x^2 = \sum \frac{(f_0 - f_e)^2}{f_e}$$

X^2 = Chi Kuadrat

f_0 = Frekuensi Pengamatan

f_e = Frekuensi yang Diharapkan

Derajat asosiasi dua variabel yaitu dengan membandingkan nilai koefisien kontingensi (C) dengan nilai C_{maks} yang dihitung dengan menggunakan rumus menurut Martin (2009, hlm. 24) $C_{maks} = \sqrt{\frac{m-1}{m}}$, dimana m adalah jumlah kolom dan baris, karena pengelompokan berdasarkan tiga kriteria

yaitu rendah, sedang dan tinggi maka banyaknya baris dan banyaknya kolom berjumlah tiga sehingga nilai $C_{maks} = 0,816$. Derajat asosiasi sampel dengan rumus $r = \frac{C}{C_{maks}}$ Adapun kategori pengelompokan koefisien kontingensi adalah sebagai berikut:

Tabel 3.4
Kriteria Koefisien Kontingensi

Nilai C	Tingkat Hubungan
$C = 0$	Tidak terdapat asosiasi
$0 < C < 0,20 C_{maks}$	Asosiasi sangat rendah
$0,21 C_{maks} \leq C < 0,40 C_{maks}$	Asosiasi rendah
$0,41 C_{maks} \leq C < 0,70 C_{maks}$	Asosiasi cukup
$0,71 C_{maks} \leq C < 0,90 C_{maks}$	Asosiasi tinggi
$0,91 C_{maks} \leq C < C_{maks}$	Asosiasi sangat tinggi
$C = C_{maks}$	Asosiasi sempurna