

### BAB III

## METODOLOGI PENELITIAN

#### A. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, dan metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *quasi eksperimen* atau eksperimen semu. Penelitian *quasi eksperimen* merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya akibat dari “sesuatu” yang dikenakan pada subjek selidik.

**Tabel 3.1**  
**Desain Penelitian**

Kelompok	Pre-test	Perlakuan	Post-test
Eksperimen (A)	O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>
Kontrol (B)	O <sub>1</sub>	–	O <sub>2</sub>

*Keterangan:*

A: Kelompok Eksperimen

B: Kelompok Kontrol

O<sub>1</sub>: - Pretes dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

O<sub>2</sub>: - Postes dilakukan untuk mengetahui kemampuan setelah diberikan perlakuan pada kelompok eksperimen, sedangkan kelompok kontrol tanpa diberi perlakuan.

X: Perlakuan untuk kelompok eksperimen

Hal pertama yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah menetapkan kelompok yang akan dijadikan sebagai kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok yang menggunakan metode diskusi teknik

*Conference Writing* dapat ditetapkan sebagai kelompok eksperimen. Sebelum diberi perlakuan (X), kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diberikan *pretest* terlebih dahulu, kemudian dilanjutkan dengan memberikan perlakuan pada kelompok eksperimen yang menggunakan media metode diskusi teknik *Conference Writing*. Kedua kelompok tersebut diberikan *post test*, hasilnya akan dibandingkan dengan skor *pre test*, sehingga diperoleh *gain* atau selisih antara skor *pre test* dan *post test*.

## B. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa yang belajar di kelas VIII MTs Al-Musdariyah Cileunyi Bandung, metode dalam pengambilan sampel, yaitu secara acak yang sering kita sebut dengan *random sampling* dan pengambilan sampel tidak acak yang telah ditentukan terlebih dahulu berdasarkan pertimbangan sebelumnya. Dalam penelitian ini tidak dilakukan penugasan secara acak, tetapi peneliti mengambil kelas yang sudah ada untuk dijadikan sebagai sampel penelitian (*cluster slamping*). Sebagai sampel penelitian dipilih dua kelas, pengelompokan sampel terdiri atas satu kelas eksperimen dan satu kelas kontrol.

Berdasarkan metode eksperimen kuasi yang ciri utamanya adalah tanpa penugasan *random* dan menggunakan kelompok yang sudah ada (*intact group*), maka peneliti menggunakan kelompok-kelompok yang sudah ada sebagai sampel, jadi peneliti tidak mengambil sampel dari anggota populasi secara individu tetapi dalam bentuk kelas. Alasannya karena apabila pengambilan sampel secara individu dikhawatirkan situasi kelompok sampel menjadi tidak alami.

### C. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian dibagi menjadi tiga tahap yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap akhir. Ketiga tahap tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

#### 1. Tahap Persiapan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap persiapan meliputi :

- a. Studi pendahuluan untuk mengidentifikasi masalah dan penyebabnya serta merumuskan masalah. Studi literatur, untuk memperoleh kajian teori yang tepat mengenai permasalahan yang akan dikaji.
- b. Telaah kurikulum, untuk mengetahui tujuan/kompetensi dasar yang hendak dicapai agar dapat mencapai tujuan yang diharapkan, menyusun perangkat pembelajaran
- c. Membuat dan menyusun instrumen penelitian lalu mengkonsultasikan instrumen penelitian kepada dosen.
- d. Menguji coba instrumen penelitian dan menganalisis hasil uji d. coba instrumen penelitian.

#### 2. Tahap Pelaksanaan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap pelaksanaan meliputi :

- a. Melaksanakan *pretest*, untuk mengetahui pengetahuan awal siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen.
- b. Melaksanakan observasi selama kegiatan pembelajaran menggunakan metode diskusi teknik *Conference Writing* yang dilakukan dari awal hingga akhir pembelajaran untuk kelas eksperimen.
- c. Melaksanakan *posttest* untuk mengetahui hasil belajar siswa antara kelas kontrol dan kelas eksperimen.

- d. Menyebarkan angket untuk melihat pendapat tanggapan siswa terhadap penggunaan metode diskusi teknik *Conference Writing*.

e. Tahap Akhir

Pada tahapan ini kegiatan yang akan dilakukan antara lain :

- a. Melakukan analisis dan pembahasan data-data yang diperoleh selama pelaksanaan penelitian, sehingga masalah dan pertanyaan penelitian dapat terjawab.
- b. Membahas hasil penelitian dan menarik kesimpulan berdasarkan hasil yang diperoleh dari pengolahan data.

#### **D. Instrumen Penelitian**

Untuk mendapatkan data yang mendukung penelitian ini, peneliti menyusun dan menyiapkan beberapa instrumen untuk menjawab pertanyaan penelitian yaitu Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini yaitu:

1. Pedoman Observasi

Observasi adalah kegiatan pemusatan perhatian terhadap suatu objek dengan menggunakan seluruh alat indra. Jenis observasi yang dilaksanakan adalah observasi sistematis, yaitu observasi yang dilakukan oleh pengamat dengan menggunakan pedoman sebagai instrumen pengamatan. Pedoman observasi tersebut digunakan untuk memfokuskan pengamat terhadap aspek-aspek tertentu yang akan diselidiki dalam proses observasi. Pedoman observasi yang digunakan dalam penelitian ini dirancang berdasarkan langkah-langkah proses pembelajaran yang tercantum dalam RPP.

2. Wawancara.

Wawancara (interview) merupakan percakapan dengan maksud tertentu. Percakapan ini dilakukan dengan dua pihak yaitu pewawancara yang mengajukan pertanyaan dan yang diwawancarai yang memberikan

jawaban atas pertanyaan itu. Melalui wawancara data utama yang berupa ucapan, pikiran dan tindakan dari tempat atau lokasi penelitian akan mudah diperoleh. Karena teknik wawancara ini digunakan untuk mengetahui apa yang ada dalam pikiran responden. Itulah sebabnya, salah satu cara yang ditempuh dalam penelitian ini adalah melakukan wawancara secara mendalam dengan objek penelitian, dengan berpegang pada arah, sasaran dan fokus penelitian.

### 3. Tes

Tes hasil belajar bentuk objektif (pilihan ganda). Tes bentuk objektif digunakan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam penguasaan menulis bahasa Inggris, yang telah diberikan sebelum dan sesudah pembelajaran (perlakuan) sebagai *pre test* dan *post test*.

### 4. Angket

Dalam penelitian ini angket digunakan untuk memperoleh respon siswa terhadap penggunaan metode diskusi teknik *Conference Writing* dalam meningkatkan kemampuan menulis bahasa Inggris yang terdiri yang mencakup aspek pemahaman siswa, motivasi siswa, partisipasi siswa dan kesulitan siswa.

## E. Uji Coba dan Analisis Instrumen

Instrumen tes yang bertujuan untuk mengukur hasil belajar siswa pada ranah kognitif khususnya pengetahuan dan pemahaman harus dilakukan pengujian validitas, reabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda terlebih dahulu. Uji coba instrumen dilakukan pada kelompok yang berbeda dalam populasi (bukan kelas eksperimen dan kontrol). Tes uji coba terdiri dari 40 butir soal berbentuk pilihan ganda.

### 1. Validitas Tes

Validitas digunakan untuk mengetahui dukungan suatu butir soal tes terhadap skor total. Untuk menguji validitas setiap butir soal, skor-skor yang ada pada butir soal yang dimaksud dikorelasikan dengan skor total. Sebuah soal akan memiliki validitas yang tinggi jika skor soal tersebut memiliki dukungan yang besar terhadap skor total. Dukungan setiap butir soal dinyatakan dalam bentuk korelasi, sehingga untuk mendapatkan validitas suatu butir soal digunakan rumus korelasi. Dalam penelitian ini validasi instrumen dilakukan dengan bantuan *MS Excel 2007*.

Secara manual rumus yang digunakan pada *MS Excel* adalah rumus korelasi *product moment Pearson* sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N\Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\} \{N\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}} \quad (\text{Arikunto, 2002:146})$$

Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dan dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat. Interpretasi besarnya koefisien korelasi dapat dilihat pada tabel 3.2

**Tabel 3.2**  
**Klasifikasi Validitas Tes**

Nilai $r_{xy}$	Klasifikasi
$r_{xy} \leq 0,00$	Tidak valid
$0,00 < r_{xy} \leq 0,20$	Validitas sangat rendah
$0,20 < r_{xy} \leq 0,40$	Validitas rendah (kurang)
$0,40 < r_{xy} \leq 0,60$	Validitas sedang (cukup)
$0,60 < r_{xy} \leq 0,80$	Validitas tinggi (baik)
$0,80 < r_{xy} \leq 1,00$	Validitas sangat tinggi (sangat baik)

Hasil dari perhitungan statistik dari validitas tes dapat di lihat sebagai berikut:

**Table 3.3**  
**Hasil dari Validitas Tes**

	No Soal	Row Skor(n=38, a=5%)	Interpretasi
Validitas	1,3,4,5,7,8,11,13,14,15,16, 17,18,21,22,23,25,26,28,29,-----	> 0,40	Sedang

## 2. Reliabilitas Tes

Reliabilitas adalah kestabilan skor yang diperoleh ketika diuji ulang dengan tes yang sama pada situasi yang berbeda atau satu pengukuran ke pengukuran lainnya. Suatu tes dapat dikatakan memiliki taraf reliabilitas yang tinggi jika tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap dan dihitung dengan koefisien reliabilitas. Untuk mengukur atau menguji reliabilitas soal pilihan ganda/objektif dapat digunakan rumus Kuder Richardson 20 (KR-20) di hitung dengan menggunakan spss 20

$$r_{11} = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum pq}{s^2} \right]$$

Keterangan:

- $r_{11}$  = Reliabilitas tes secara keseluruhan
- $p$  = Proporsi siswa yang menjawab soal dengan jawaban benar
- $q$  = Proporsi siswa yang menjawab soal dengan jawaban salah
- $s^2$  = Variansi skor-skor tes

Dalam penelitian ini untuk menghitung reliabilitas tes, perhitungan dilakukan dengan menggunakan interpretasi derajat reliabilitas tes dapat dilihat pada tabel 3.4

**Tabel 3.4**  
**Klasifikasi Reliabilitas Tes**

Nilai $r$	Klasifikasi
$0,000 < r < 0,199$	Sangat rendah
$0,200 < r < 0,399$	Rendah
$0,400 < r < 0,599$	Cukup
$0,600 < r < 0,799$	Tinggi
$0,800 < r < 1,000$	Sangat tinggi

(Arikunto,2002)

Berdasarkan data pada perhitungan koefisien reliabilitas instrumen tes tertulis adalah sebagai berikut:

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
930	40

Melalui interpretasi koefisien reliabilitas dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian memenuhi kriteria dengan reliabilitas yang sangat tinggi. Itu dapat dikatakan bahwa instrumen dapat dipakai untuk pre test dan post test. Untuk lebih detail dapat di lihat di lampiran A Hasil Uji Reabilitas.

### 3. Indeks Kesukaran Tes

Tingkat kesukaran adalah bilangan yang menunjukkan sukar atau mudahnya suatu soal. Tingkat kesukaran soal diuji dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan :

$$P = \text{Tingkat kesukaran}$$

$B$  = Jumlah siswa yang menjawab benar pada pokok uji yang dianalisis

$JS$  = Jumlah seluruh siswa peserta tes

Besarnya indeks kesukaran ( $P$ ) berkisar antara 0,00 sampai dengan 1,00 (Arikunto, 2002:207). Perhitungan instrumen tes dilakukan dengan menggunakan kategori untuk tingkat kesukaran soal dapat dilihat pada Tabel 3.5

**Tabel 3.5**  
**Klasifikasi Tingkat Kesukaran Tes**

Nilai $F$	Klasifikasi
$F = 0.00$	Soal terlalu sukar
$0,00 < F \leq 0,30$	Soal sukar
$0,30 < F \leq 0,70$	Soal sedang
$0,70 < F < 1,00$	Soal mudah
$F = 1.00$	Soal terlalu mudah

(Arikunto,2002)

Berdasarkan hasil tingkat kesukaran dapat dilihat pada tabel 3.6 menunjukkan hasil dari tingkat kesukaran tes.

**Table 3.6**  
**Hasil Tingkat Kesukaran Tes**

	No Soal Tes	Raw Skor	Interpretasi
Tingkat Kesukaran	2,3,6,9,10,18,19,21,22,30.	0.00 – 0.30	Soal Sukar
	1,7,8,11,12,14,15,16,20,23, 24 25,26,27,28,29	0.30 – 0.70	Soal Sedang
	4,5,13,17	0.70 – 1.00	Soal Mudah

Berdasarkan tabel diatas, 10 dari 30 soal termasuk soal sukar, 16 soal termasuk soal sedang, jadi sesuai untuk digunakan pada instrumen penelitian karena rata-rata sekitar 0.03 samapi 0.70. lalu sisa soal termasuk soal mudah. Untuk lebih detail dapat dilihat dilampiran A Hasil Analisis Tingkat Kesukaran.

#### 4. Daya Pembeda Tes

Daya pembeda soal adalah keterampilan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang berketerampilan tinggi dengan siswa yang berketerampilan rendah (Arikunto, 2002: 211). Daya pembeda pokok uji instrumen tes tertulis dapat ditentukan dengan menggunakan rumus:

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B}$$

Keterangan:

$D$  = daya pembeda

$B_A$  = jumlah siswa kelompok tinggi yang menjawab benar pada pokok uji yang dianalisis

$B_B$  = jumlah siswa kelompok rendah yang menjawab benar pada pokok uji yang dianalisis

$J_A$  = jumlah siswa kelompok tinggi

$J_B$  = jumlah siswa kelompok rendah

Angka yang menunjukkan besarnya daya pembeda disebut indeks diskriminasi ( $D$ ). Perhitungan untuk instrumen tes dilakukan dengan menggunakan kategori daya pembeda dapat dilihat pada Tabel 3.7

**Tabel 3.7**

#### **Klasifikasi Daya Pembeda Tes**

Nilai D	Klasifikasi
$D \leq 0,00$	Sangat jelek
$0,00 < D \leq 0,20$	Jelek
$0,20 < D \leq 0,40$	Cukup
$0,40 < D \leq 0,70$	Baik
$0,70 < D \leq 1,00$	Sangat baik

(Arikunto, 2002)

Berdasarkan hasil dari tingkat daya pembeda tes dapat dilihat pada tabel berikut:

**Table 3.8**  
**Hasil Tingkat Daya Pembeda Tes**

Tingkat Daya Pembeda Tes	No Soal	Raw Skor	Interpretasi
	3,6,17,18,22,24,25,27,29.30	0.00 - 0.20	Jelek
	2,7,8,9,10,11,12,13,14,15, 16,19,21,28.	0.20- 0.40	Cukup
	1,4,5,20,23,26.	0.40 - 0.70	Baik

Tabel diatas menunjukkan bahwa 10 dari 30 soal mempunyai tingkat daya pembeda jelek. 14 soal mempunyai tingkat daya pembeda cukup, dan 6 soal mempunyai tingkat daya pembeda baik. Itu dapat disimpulkan bahwa 20 soal telah sesuai dan dapat dijadikan instrumen penelitian. Dimana 10 soal tidak dapat dijadikan instrumen. Untuk lebih detail dapat dilihat dilampiran A Hasil Analisis Daya Pembeda.

## F. Prosedur dan Teknik Analisis Data

### 1. Analisis Data Uji Statistik

Data peningkatan kemampuan menulis bahasa inggris dengan uji statistik. Dalam penelitian ini analisis data statistik menggunakan program *SPSS versi 20* untuk melihat normalitas, homogenitas varians, peningkatan kemampuan menulis bahasa Inggris.

Untuk melihat peningkatan kemampuan menulis bahasa Inggris sebelum dan sesudah pembelajaran digunakan rumus yang dikembangkan oleh Hake (*Cheng, et. al, 2004*) sebagai berikut :

$$\langle g \rangle = \frac{S_{post} - S_{pre}}{S_{maks} - S_{pre}}$$

Keterangan:

$\langle g \rangle$  = gain (peningkatan hasil belajar)

$S_{pos}$  = skor posttest

$S_{pre}$  = skor pretest

Dede Yusuf M, 2014

*Efektivitas Penggunaan Metode Diskusi Teknik Conference Writing Terhadap Kemampuan Menulis Bahasa Inggris Siswa*

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

Smaks = skor maksimum ideal

*Gain* ini diinterpretasikan untuk menyatakan peningkatan kemampuan menulis bahasa Inggris dengan kriteria seperti pada tabel 3.9

**Tabel 3.9**  
**Kriteria Skor *Gain* Rata-Rata**

Batasan	Kriteria
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

Pengolahan dan analisis data dengan menggunakan uji statistik dengan tahapan-tahapan sebagai berikut:

a. Uji Normalitas

Pada penelitian ini, uji normalitas data dilakukan dengan menggunakan program pengolah data SPSS 20 (*Statistical Product and Service Solution*). Kriteria pengujiannya adalah jika nilai Sig. (Signifikansi) atau nilai probabilitas  $< 0.05$  maka distribusi adalah tidak normal, sedangkan jika nilai Sig. (Signifikansi) atau nilai probabilitas  $> 0.05$  maka distribusi adalah normal. Uji normalitas distribusi data peningkatan kemampuan menulis bahasa Inggris dengan menggunakan *One Sample Kolmogorov Smirnov Test*. Uji statistik yang digunakan untuk pengujian normalitas dengan program SPSS versi 20.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas ditujukan untuk menguji kesamaan beberapa bagian sampel, sehingga generalisasi terhadap populasi dapat dilakukan. Uji ini dilakukan untuk melihat sama tidaknya varian-varian data peningkatan kemampuan menulis bahasa Inggris siswa untuk kelas kontrol dan kelas eksperimen dengan *Levene Test*. Uji statistik yang digunakan untuk

pengujian homogenitas dengan program SPSS versi 20. Uji *Levene Test* akan muncul bersamaan dengan hasil uji bedarata-rata atau uji-t. Kriteria pengujiaanya adalah apabila nilai Sig. (Signifikansi) atau nilai probabilitas < 0.05 maka data berasal dari populasi-populasi yang mempunyai varians tidak sama, sedangkan jika nilai Sig. (Signifikansi) atau nilai probabilitas > 0.05 maka data berasal dari populasi-populasi yang mempunyai varians yang sama.

c. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan rumus uji-t independen dua arah (*t-test independent*) untuk menguji signifikansi perbedaan rata-rata (*mean*) yang terdapat pada program pengolah data SPSS 20. Adapun yang diperbandingkan pada uji hipotesis ini adalah gain skor *post test* dan *pre test* antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol. Untuk menguji tingkat signifikansi perbedaan rata kemampuan menulis bahasa Inggris siswa dilakukan dengan analisis secara statistik dengan menggunakan uji statistik parametrik *Independent Samples Test* jika sebaran data berdistribusi normal dan homogen. Dengan kriteria pengujian: jika  $t_{Hitung} > t_{Tabel}$  maka  $H_0$  diterima pada taraf signifikansi ( $\alpha = 0,05$ ) dan derajat kebebasan  $dk = (n_1 + n_2 - 2)$ . Apabila data tidak berdistribusi normal maka dipakai uji non parametrik yaitu uji *Mann-Whitney*.

2. Analisis Data Observasi

Pedoman observasi yang digunakan dalam penelitian ini dirancang berdasarkan langkah-langkah proses pembelajaran yang tercantum dalam RPP. Format penyajiandatahasilobsevasi disajikan dalam bentuk tabel untuk memudahkandalam interpretasinya. Interpretasi untuk data oberservasi adalah: kriteria nilai 4 (Sangat baik), 3 (baik), 2 (cukup), dan 1 (kurang).

a. Analisis Data Angket

Pernyataan-pernyataan dalam angket diolah berdasarkan tes skala Likert. Pernyataan angket tersebut mencakup aspek sikap siswa terhadap pembelajaran. Setiap jawaban pernyataan yang bersifat positif diberi nilai 4, 3, 2, 1 sedangkan setiap jawaban pernyataan yang bersifat negatif diberi nilai 1, 2, 3, 4. Skor pernyataan skala Likert dapat dilihat pada Tabel 3.10

**Tabel 3.10**  
**Skor Pernyataan Angket Skala Likert**

Sifat Pernyataan	Jawaban			
	S		S	STS
Positif				1
Negatif				4

Pengolahan data angket dilakukan baik untuk melihat sikap siswa sebelum dan setelah pembelajaran secara keseluruhan. Langkah-langkah pengolahan data angket yang dilakukan untuk melihat sikap secara keseluruhan dapat diuraikan sebagai berikut:

- 1) Menghitung skor jawaban siswa sebelum dan setelah berdasarkan skor pada Tabel 3.8.
- 2) Menghitung nilai rata-rata siswa secara keseluruhan pada sebelum dan sesudah pembelajaran.
- 3) Mengubah nilai rata-rata menjadi bentuk persen.
- 4) Menafsirkan data nilai rata-rata sebelum maupun sesudah pembelajaran ke dalam beberapa kategori sikap yang ditunjukkan pada Tabel 3.11

**Tabel 3.11**  
**Kategori Sikap Siswa**

Nilai (%)	Kategori
81 – 100	Sangat Positif
61 – 80	Positif
41 – 60	Cukup
21 – 40	Negatif
< 20	Sangat Negatif

- b. Menganalisis perbedaan nilai persentase rata-rata sebelum dan sesudah pembelajaran dengan uji statistik.

Dalam penelitian ini sesudah pelaksanaan pos test, angket diberikan untuk memperoleh respon siswa terhadap penggunaan metode diskusi teknik *Conference Writing* dalam meningkatkan kemampuan menulis yang diberikan pada siswa kelas eksperimen yang terdiri aspek: pemahaman siswa, motivasi siswa, partisipasi siswa, dan kesulitan siswa.