

BAB III

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Jenis penelitian ini dapat diklasifikasikan, konkrit, teramati dan terukur. Arifin (2014, hlm.29) menyatakan bahwa “pendekatan kuantitatif adalah pendekatan penelitian yang digunakan untuk menjawab permasalahan melalui teknik pengukuran yang cermat terhadap variabel-variabel tertentu, sehingga menghasilkan simpulan-simpulan yang dapat digeneralisasikan, lepas dari konteks waktu dan situasi serta jenis data yang dikumpulkan terutama data kuantitatif”. Maka data-data yang didapat dari penelitian ini berupa angka-angka.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode kuasi eksperimen (*quasi experimental design*). Metode kuasi eksperimen cocok digunakan dalam penelitian ini dikarenakan metode penelitian ini dapat mengukur pengaruh yang timbul, sebagai akibat dari adanya perlakuan tertentu yaitu penerapan model *Student Facilitator And Explaining (SFAE)*.

A. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah *Nonequivalent Control Group Design* dengan dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Pada desain ini kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara random.

Dalam pelaksanaan penelitian eksperimen, kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diatur secara intensif sehingga kedua variabel mempunyai karakteristik yang hampir sama. Yang membedakan dari kedua kelompok ialah *treatment* yang berbeda antara group eksperimen dan grup kontrol.

Tabel 3.1
Nonequivalent Control Group Design

Kelompok	<i>Pretest</i>	Perlakuan atau <i>treatment</i>	<i>Posttest</i>
Eksperimen	O1	X ₁	O ₂
Kontrol	O1	X ₂	O ₂

Keterangan :

- O1 : Tes sebelum diberikan perlakuan (*pretest*)
- O2 : Tes sesudah diberikan perlakuan (*posttest*)
- X₁ : Perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran *SFAE*
- X₂ : Perlakuan dengan menerapkan pembelajaran konvensional

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel, yaitu variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y). Variabel bebas (X) dalam penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran *Student Facilitator And Explaining (SFAE)* dan variabel terikat (Y) adalah penguasaan kosakata (*vocabulary*). Menetapkan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol adalah langkah awal dalam penelitian ini. Kelompok yang menerapkan Model Pembelajaran *SFAE* ditempatkan sebagai kelompok eksperimen, sedangkan yang menerapkan model konvensional ditempatkan sebagai kelompok kontrol.

Langkah selanjutnya yaitu memberikan tes awal (*pretest*) kepada kelas eksperimen maupun kepada kelas kontrol. Setelah diberikan *pretest* maka diberikan perlakuan (*treatment*) kepada kelompok eksperimen dengan pembelajaran *SFAE* dan kepada kelompok kontrol dengan pembelajaran konvensional. Selanjutnya setiap kelompok diberi *posttest* untuk mengetahui hasil dari perlakuan tersebut. Hasilnya kemudian membandingkan nilai gain dari *posttest – pretest* pada kelompok eksperimen dengan nilai gain dari *posttest – pretes* pada kelompok kontrol.

B. Partisipan

Dalam penelitian ini partisipan yang terlibat dalam penelitian adalah :

1. Siswa kelas V SD Laboratorium Percontohan UPI yang berjumlah 50 siswa. Siswa kelas Va sebagai kelas eksperimen dan siswa kelas Vb sebagai kelas kontrol.
2. Guru mata pelajaran Bahasa Inggris Laboratorium Percontohan UPI
3. Kepala Sekolah SD Laboratorium Percontohan UPI telah mengizinkan peneliti untuk melakukan penelitian ini.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi digunakan sebagai sumber data penelitian secara keseluruhan. Populasi adalah sekumpulan objek, orang atau keadaan dan pemilihan populasi dilakukan dengan melihat sekumpulan objek yang memiliki karakteristik umum yang sama. Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas tinggi SD Laboratorium Percontohan UPI kelas IV,V, dan VI tahun ajaran 2017/2018 yang terdiri dari 6 kelas. Alamat SD Laboratorium Percontohan UPI Kota Bandung berada di Jalan Setiabudhi No.229, Isola, Sukasari, Kota Bandung Jawa Barat. Berikut rincian data populasi penelitian yang tertera pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2
Data Populasi Penelitian

No.	Nama Kelas	Jumlah Siswa
1.	Iva	27
2.	Ivb	27
3.	Va	25
4.	Vb	25
5.	Via	25
6.	Vib	27

2. Sampel

Setelah di tetapkan populasi, selanjutnya ditentukan sampel. Sampel adalah bagian dari populasi yang ingin diteliti. Adanya sampel dapat mewakili populasi. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *Cluster Sampling*.

Arifin (2011, hlm. 221) mengatakan bahwa “Teknik *Cluster Sampling* adalah cara pengambilan sampel berdasarkan kelompok sampel dan tidak diambil secara individu”. Dengan demikian, peneliti mengambil sampel dengan dua kelas, yaitu kelas Va sebagai kelas eksperimen dan kelas Vb sebagai kelas kontrol. Berdasarkan wawancara peneliti dengan guru kelas V di SD Laboratorium Percontohan UPI, kelas Va dan Vb memiliki karakteristik yang sama dalam pembagian kelasnya. Rincian sampel penelitian yang terinci terdapat pada Tabel 3.3 sebagai berikut.

Tabel 3.3
Sampel Penelitian

No.	Nama Kelas	Jumlah	Kelompok
1	Va	25	Eksperimen
2	Vb	25	Kontrol

D. Instrumen Penelitian

1. Teknik Pengumpulan Data

Instrumen penelitian digunakan untuk memperoleh data sesuatu yang diteliti. Instrumen biasanya dinamakan alat ukur untuk pengumpulan data. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes. Arifin (2014, hlm.118) menjelaskan “tes adalah suatu teknik atau cara yang digunakan dalam rangka melaksanakan kegiatan pengukuran, yang didalamnya terdapat berbagai pertanyaan, pernyataan dan serangkaian tugas yang harus dikerjakan atau dijawab peserta didik”.

Instrumen pada penelitian ini yakni berbentuk tes objektif isian atau melengkapi. Tes objektif isian dilakukan untuk menghasilkan data kuantitatif berupa skor-skor yang mengukur penguasaan kosakata siswa dengan menerapkan model pembelajaran *SFAE*. Tes yang akan dilakukan perlu diujicobakan terlebih dahulu diluar kelas eksperimen

dan kontrol yang sudah ditentukan sebelumnya. Tes uji coba instrumen dilakukan pada anak kelas VIa yang berjumlah 25 siswa.

2. Teknik Pengembangan Instrumen

a. Uji Validitas

Uji validitas bertujuan untuk menguji sejauh mana hasil penelitian dapat digeneralisasikan kepada populasi yang ada. Arikunto (2013; hlm.211) menjelaskan bahwa “validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan suatu instrumen, suatu instrumen dikatakan valid apabila dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat”. Tinggi rendahnya validitas instrumen menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran tentang validitas yang dimaksud. Pada penelitian ini digunakan validitas alat ukur, validitas butir soal, dan validitas isi.

1) Validitas alat ukur

Uji validitas alat ukur menggunakan tipe korelasi *product moment correlation*. Adapun rumus *product moment correlation* adalah sebagai berikut.

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

Arifin (2011, hlm. 254)

Keterangan:

r = Koefisien korelasi

N = Jumlah peserta didik

X = Jumlah jawaban item

Y = Jumlah item keseluruhan

XY = Jumlah koefisien korelasi antara variable X dan Y

Setelah diperoleh hasil validitas, kemudian diuji juga tingkat signifikansinya dengan uji-t dengan rumus :

$$t = r_{xy} \sqrt{\frac{N - 2}{1 - r_{xy}^2}}$$

Keterangan :

- t = Nilai t hitung
 r = Koefisien korelasi
 N = Jumlah banyak subjek

Untuk menafsirkan nilai koefisien korelasi yang diperoleh dari perhitungan diatas, dapat menggunakan kriteria sebagai berikut. (Arifin, 2011, hlm.257)

Tabel 3.4
Kriteria Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,81 – 1,00	Sangat Tinggi
0,61 – 0,80	Tinggi
0,41 – 0,60	Cukup
0,21 – 0,40	Rendah
0,00 – 0,20	Sangat Rendah

Hasil perhitungan uji validitas alat ukur soal tes objektif isian penguasaan kosakata (*vocabulary*) disajikan dalam tabel 3.5 berikut.

Tabel 3.5
Validitas Alat Ukur

R	Kriteria	t-hitung	t-tabel	Keterangan
0,640	Tinggi	3,99	2,06	Signifikan

Koefisien $r_{xy} = 0,640$ diperoleh dari hasil perhitungan korelasi antara jumlah skor benar soal ganjil dengan skor benar soal genap dari alat pengumpulan data pada saat uji coba. Maka berdasarkan kriteria korelasi $r = 0,640$ berada pada pada korelasi tinggi.

Setelah melakukan perhitungan koefisien korelasi, maka dilakukan uji signifikansi dengan uji-t. Dari hasil perhitungan maka diperoleh $t_{hitung} = 3,99$, sedangkan untuk t_{tabel} dengan taraf signifikansi $= 0,05$ (5%) dengan $dk = n - 2$, yaitu

2,06. Hasil tersebut menyatakan bahwa, $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($3,99 > 2,06$) maka dapat disimpulkan uji signifikansi dari alat pengukur data adalah valid.

Hasil perhitungan uji validitas butir soal soal tes objektif isian penguasaan kosakata (*vocabulary*) disajikan dalam tabel 3.6 berikut.

Tabel 3.6
Validitas Butir Soal

No Soal	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	0,356	0,396	Tidak Valid
2	0,292	0,396	Tidak Valid
3	0,490	0,396	Valid
4	0,570	0,396	Valid
5	0,570	0,396	Valid
6	0,625	0,396	Valid
7	0,556	0,396	Valid
8	0,556	0,396	Valid
9	0,171	0,396	Tidak Valid
10	0,477	0,396	Valid
11	0,088	0,396	Tidak Valid
12	0,171	0,396	Tidak Valid
13	0,570	0,396	Valid
14	0,570	0,396	Valid
15	0,529	0,396	Valid
16	0,054	0,396	Tidak Valid
17	0,200	0,396	Tidak Valid
18	0,417	0,396	Valid
19	0,570	0,396	Valid

Untuk menguji validitas setiap butir soal, maka skor-skor yang ada pada butir yang dimaksud dikorelasikan dengan skor total. Diperolehnya indeks

validitas setiap butir dapat diketahui dengan pasti butir-butir manakah yang tidak memenuhi syarat ditinjau dari validitasnya. Pada penelitian ini perhitungan validitas butir soal hasil uji coba instrument menggunakan aplikasi *Microsoft excel 2007*. Validitas butir soal dikatakan valid jika $r_{hitung} > r_{tabel}$. Lebih lengkapnya seluruh perhitungan uji validitas dapat dilihat pada lampiran

3) Validitas Isi

Uji validitas isi digunakan untuk mengetahui kerelevanan instrumen dengan tujuan dilakukannya penelitian. Uji validitas berkenaan dengan pertanyaan apakah aspek-aspek dalam soal-soal betul-betul tercakup dalam perumusan tentang apa yang hendak diukur. Uji kevalidan isi diberikan kepada para ahli sebagai *expert judgement* mengenai isi konten dan butir-butir soal yang telah dirumuskan. Uji validitas isi diberikan kepada pendidik kelas V Ibu Ira Irianti.

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk menguji tingkat konsistensi dari suatu instrumen penelitian. Reliabilitas tes berhubungan dengan masalah hasil tes yang seandainya hasilnya berubah-ubah, perubahan yang terjadi dapat dikatakan tidak berarti.

Uji reliabilitas pada penelitian ini menggunakan rumus *Spearman-Brown* atau yang dikenal dengan teknik belah dua. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan bantuan *Microsoft excel 2016*. Sebagai ukuran koefisien reliabilitas, digunakan klasifikasi sebagai berikut.

Tabel 3.7
Klasifikasi Koefisien Reliabilitas

Koefisien Reliabilitas	Interpretasi
0,81 - 1,00	Reliabilitas sangat tinggi
0,61 – 0,80	Reliabilitas tinggi
0,41 – 0,60	Reliabilitas cukup
0,21 – 0,40	Reliabilitas rendah
0,00 – 0,20	Reliabilitas sangat rendah

(Arikunto, 2010, hlm. 319).

Hasil perhitungan uji reliabilitas soal tes objektif isian penguasaan kosakata (*vocabulary*) disajikan pada tabel 3.8 berikut ini.

Tabel 3.8
Reliabilitas instrumen

R_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
0,78	0,396	Reliabel

Berdasarkan perhitungan dengan bantuan MS Excel 2016 diperoleh nilai $r = 0,73$ yang merupakan nilai r_{hitung} dan dibandingkan dengan nilai r_{tabel} yang diperoleh dari n (jumlah subjek) yaitu 25, maka $r_{tabel} = 0,396$. Apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka data bersifat reliabel. Maka dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian ini tergolong memiliki reliabilitas yang tinggi, sehingga instrumen ini reliabel untuk digunakan sebagai alat ukur. Lebih lengkapnya seluruh perhitungan reliabilitas dapat dilihat pada lampiran.

c. Tingkat Kesukaran Soal

Menghitung tingkat kesukaran soal dapat dilakukan dengan cara proporsi menjawab benar (*proportion correct*). Caranya yaitu jumlah peserta didik yang menjawab benar pada soal yang dianalisis dibagi dengan jumlah peserta didik. Adapun rumus yang digunakan adalah :

$$p = \frac{\sum B}{N}$$

(Arifin, 2011, hlm. 272)

Keterangan :

p = tingkat kesukaran

$\sum B$ = jumlah pteserta didik yang menjawab benar

N = jumlah peserta didik

Untuk menafsirkan tingkat kesukaran soal yang diperoleh dari perhitungan diatas, dapat menggunakan kriteria sebagai berikut.

Tabel 3.9

Kriteria Tingkat Kesukaran Soal

Tingkat Kesukaran Soal	Kriteria
$P > 0,70$	Mudah
$0,30 \leq p \leq 0,70$	Sedang
$P < 0,30$	Sukar

(Arifin, 2011, hlm. 273)

Hasil perhitungan tingkat kesukaran soal tes objektif isian penguasaan kosakata (*vocabulary*) disajikan pada Tabel 3.10 berikut ini.

Tabel 3.10

Tingkat Kesukaran Soal

Nomor Soal	Kriteria
3	Mudah
4	Mudah
5	Mudah
6	Mudah
7	Mudah
8	Mudah

10	Sedang
13	Mudah
14	Mudah
15	Mudah
18	Mudah
19	Mudah

d. Daya Pembeda

Uji daya beda dilakukan untuk mengukur sejauh mana suatu butir soal mampu membedakan peserta didik yang sudah menguasai kompetensi dengan peserta didik yang belum/kurang menguasai kompetensi berdasarkan kriteria tertentu. Rumus mencari daya pembeda soal adalah :

$$DP = \frac{(WL-WH)}{n}$$

(Arifin, 2011, hlm. 273)

Keterangan:

DP = daya pembeda

WL = jumlah peserta didik yang gagal dari kelompok bawah

WH = jumlah peserta didik yang gagal dari kelompok atas

$n = 27\% \times N$

Kriteria penafsiran daya pembeda yang dikembangkan oleh Ebel (dalam Arifin 2011, hlm. 274) yaitu :

Tabel 3.11
Kriteria Penafsiran Daya Pembeda

Interval Daya Pembeda	Tingkat Hubungan
0,40 and up	<i>Very good items</i> (Sangat Baik)
0,30 – 0,39	<i>Reasonably good, but possibly subject to improvement</i> (Baik)
0,20 – 0,29	<i>Marginal items</i> (Cukup)
Below – 0,19	<i>Poor items</i> (Kurang)

Hasil perhitungan daya beda soal untuk tes objektif isian penguasaan kosakata (*vocabulary*) disajikan pada Tabel 3.12 berikut ini.

Tabel 3.12
Daya Pembeda Soal

Nomor Soal	Kriteria
3	Sangat Baik
4	Kurang
5	Kurang
6	Sangat Baik
7	Cukup
8	Cukup
10	Sangat Baik
13	Kurang
14	Kurang
15	Cukup
18	Sangat Baik
19	Kurang

Dari tabel diatas dapat dilihat, bahwa soal-soal tes objektif isian tersebut mempunyai daya pembeda yang beraneka ragam. Oleh karena itu, instrumen tersebut

dapat digunakan untuk membedakan antara siswa yang berkemampuan tinggi dengan siswa yang berkemampuan rendah. Lebih lengkapnya seluruh perhitungan daya pembeda dengan bantuan program *Microsoft excel 2016*, dapat dilihat pada Lampiran.

E. Prosedur Penelitian

Prosedur dalam penelitian ini dilakukan melalui tiga tahap yaitu :

1. Pembuatan rancangan penelitian

- a. Memilih masalah penelitian dengan melakukan studi pustaka yang berasal dari beberapa literatur seperti buku bacaan, skripsi, maupun internet.
- b. Studi pendahuluan dengan berkunjung ke sekolah yang akan diadakan penelitian, konsultasi dengan dosen pembimbing dan guru mata pelajaran bahasa Inggris, serta mencari sumber pendukung melalui internet, skripsi, buku bacaan, dan sebagainya.
- c. Merumuskan masalah dengan membuat judul penelitian, membuat desain penelitian yang sesuai dengan masalah dan tujuan penelitian.
- d. Merumuskan asumsi dan hipotesis
- e. Memilih pendekatan penelitian. Pendekatan penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan metode kuasi eksperimen.
- f. Menentukan variabel dan sumber data. Terdapat dua variabel dalam penelitian ini yaitu model pembelajaran SFAE (X) dan penguasaan kosakata (*vocabulary*) (Y). Sumber data berasal dari skor hasil belajar yaitu *posttest*.
- g. Menyusun proposal penelitian melalui proses bimbingan dengan dosen pembimbing skripsi dan guru mata pelajaran bahasa Inggris

2. Pelaksanaan penelitian

- a. Mengurus perizinan penelitian kepada pihak sekolah
- b. Mengumpulkan data, diawali dengan menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol, kemudian diberikan tes awal (*pretest*) terlebih dahulu. Selanjutnya, kelas eksperimen diberi perlakuan dengan model pembelajaran SFAE sedangkan kelas kontrol diberi perlakuan dengan model konvensional. Setelah diberi perlakuan, diberi tes akhir (*posttest*) untuk mengetahui hasil dari perlakuan yang telah diberikan.

- c. Melakukan analisis data dengan uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis
- d. Menuliskan hasil temuan dan pembahasan

3. Pembuatan Laporan penelitian

Membuat laporan penelitian berdasarkan pedoman karya ilmiah UPI.

F. Analisis Data

1. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan salah satu cara untuk mengetahui apakah data yang diambil berdistribusi normal atau tidak. Pada penelitian ini, uji normalitas menggunakan teknik *Kolmogrov-Smirnov* dengan taraf signifikansi 0,05 dengan menggunakan program pengolahan data SPSS 22. Kriteria pengujiannya adalah apabila nilai sig (signifikansi) atau nilai probabilitas $<0,05$ maka data berdistribusi tidak normal, sebaliknya apabila nilai sig (signifikansi) atau nilai probabilitas $>0,05$ maka data berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Setelah dilakukannya uji normalitas, maka selanjutnya dilakukan uji homogenitas. Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah varian kedua sampel sama atau tidak. Penelitian ini menggunakan uji homogenitas *Levene's test* pada aplikasi SPSS 22. Kriteria pengujian uji homogenitas adalah apabila nilai *Sig.* (Signifikansi) atau nilai probabilitas $<0,05$, maka data berasal dari populasi yang memiliki variansi yang tidak sama, sedangkan jika nilai *Sig.* $>0,05$ maka data berasal dari populasi yang mempunyai variansi yang sama.

3. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk menarik kesimpulan apakah menolak atau menerima sebuah pernyataan. Dengan kata lain, uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah H_0 dapat diterima atau ditolak dan apakah H_1 dapat diterima atau ditolak. Uji hipotesis dapat dilakukan apabila data berdistribusi normal dan homogen. Pada penelitian ini digunakan rumus uji-t (*t-test*) *independent* berbantuan SPSS 22.

Kriteria pengujian hipotesis yaitu jika nilai $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak sedangkan, jika nilai signifikansinya $-t_{hitung} \leq t_{tabel} \leq t_{hitung}$ maka H_1 diterima dan H_0 ditolak.