

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuasi eksperimen. Metode kuasi eksperimen ini digunakan, Karena peneliti ingin memperoleh informasi yang merupakan perkiraan awal bagi peneliti yang dapat diperoleh eksperimen sebenarnya tetapi dalam keadaan yang tidak memungkinkan untuk mengontrol dan atau memanipulasi semua variabel yang relevan karena sulit untuk dilakukan. Menurut Mohammad Ali (1993:145).

“kuasi eksperimen hampir sama dengan eksperimen sebenarnya, perbedaannya terletak pada penggunaan subjek, yaitu kuasi eksperimen tidak dilakukan penugasan random (*random asignment*), melainkan dengan menggunakan kelompok yang sudah ada (*intact group* dalam hal ini kelas-kelas biasa)”. Senada dengan Mohammad Ali. Sugiyono juga berpendapat tentang kuasi eksperimen, yaitu: “bentuk *quasi experimental design* merupakan pengembangan dari *true experimental design* yang sulit dilaksanakan”.

Penelitian dilakukan dalam dua kelompok, kelompok pertama disebut kelompok eksperimen yang akan diberikan perlakuan dengan menggunakan media cerita bergambar dan kelompok kontrol yang akan diberikan perlakuan dengan buku paket. Pada penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Penggunaan media cerita bergambar dikelas eksperimen dan buku paket dikelas kontrol ditempatkan sebagai variabel bebas. Sedangkan pemahaman bacaan pada aspek pemahaman pengertian sederhana dan

pemahaman makna. Ditempatkan sebagai variabel terikat. Hubungan antar variabel dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 3.1
Hubungan Antar Variabel Penelitian

variabel bebas variabel terikat	Kelas eksperimen (X_1)	Kelas kontrol (X_2)
Hasil Belajar Aspek Pemahaman Pengertian Sederhana (Y_1)	$X_1 Y_1$	$X_2 Y_1$
Hasil Belajar Aspek Pemahaman Makna (Y_2)	$X_1 Y_2$	$X_2 Y_2$

Keterangan:

$X_1 Y_1$: perkembangan hasil belajar siswa pada aspek pemahaman pengertian sederhana menggunakan media cerita bergambar

$X_1 Y_2$: perkembangan hasil belajar siswa pada aspek pemahaman makna menggunakan media cerita bergambar

$X_2 Y_1$: perkembangan hasil belajar siswa pada aspek pemahaman pengertian sederhana menggunakan buku paket

$X_2 Y_2$: perkembangan hasil belajar siswa pada aspek pemahaman makna menggunakan buku paket

B. Desain Penelitian

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain *pre-test & post-test* dengan menggunakan kelompok kontrol (*pretest-posttest control group design*). Dalam penelitian ini subjek penelitian dikelompokkan menjadi dua kelompok penelitian yang mendapatkan perlakuan berbeda.

Langkah pertama dalam penelitian ini adalah menentukan kelompok. Yaitu menetapkan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Dimana kelompok eksperimen diberi perlakuan dengan media cerita bergambar dan kelompok kontrol diberi perlakuan dengan buku paket.

kelompok eksperimen akan diberikan *pre-test* (T_1) terlebih dahulu kemudian diberi perlakuan dengan menggunakan media cerita bergambar, setelah itu baru diberikan *post-test* (T_2). Dan untuk kelompok kontrol sama halnya dengan kelompok eksperimen akan diberikan *pre-test* (T_1) terlebih dahulu setelah itu diberikan buku paket sebagai pengontrol dari media cerita bergambar, kemudian di berikan *post-test* (T_2). Penelitian ini bertujuan untuk melihat seberapa besar pengaruh media cerita bergambar (X_1) terhadap pemahaman bacaan siswa pada mata pelajaran Bahasa Indonesia kelas VII SMP terhadap aspek pemahaman pengertian sederhana (Y_1), dan pemahaman makna (Y_2). Adapun tabel desain penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2
Desain penelitian

Kelompok	<i>Pre-test</i>	Perlakuan	<i>Post-test</i>
Eksperimen	T_1	X_1	T_2
kontrol	T_2	X_2	T_2

Keterangan

T_1 : *pre-test*

T_2 : *post-test*

X₁: perlakuan dikelas eksperimen dengan menggunakan media cerita bergambar

X₂: perlakuan dikelas kontrol dengan menggunakan buku paket.

Hasil dari *post-test & pre-test* dibandingkan yang nantinya akan diperoleh gain yaitu selisih *post-test* dikurangi *pre-test*.

C. Populasi Dan Subjek Penelitian

Sumber data penelitian memerlukan pertimbangan agar dapat memperoleh hasil data yang relevan dengan masalah yang diteliti unsur subjek penelitian untuk memperoleh data dinamakan populasi. Menurut Sugiyono (2009:51) Populasi adalah:

“sejumlah individu atau subjek yang terdapat dalam kelompok tertentu yang mempunyai karakteristik tertentu yang ditetapkan peneliti untuk dijadikan sumber data, dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya”

Senada dengan Sugiyono. Sudjana dan Ibrahim (2009:84) mengatakan “Dalam bahasa penelitian seluruh sumber data yang memungkinkan, memberikan informasi yang berguna bagi masalah penelitian disebut populasi”

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Sukawangi Kabupaten Bekasi. yang terdiri dari lima kelas yaitu kelas VII-1 berjumlah 38 siswa, kelas VII-2 berjumlah 39 siswa, kelas VII-3 berjumlah 38 siswa kelas VII-4 berjumlah 40 siswa, dan kelas VII-5 berjumlah 38 siswa , adapun rinciannya setiap kelasnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini sebagai berikut:

Tabel 3.3
Rincian siswa setiap kelas

No.	Kelas	Jumlah
1	Kelas VII-1	38
2	Kelas VII-2	39
3	Kelas VII -3	38
4	Kelas VII-4	40
5	Kelas VII-5	38
Jumlah total		193

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

Berdasarkan pemaparan diatas, maka peneliti memilih dua kelas yang akan dijadikan sebagai subjek penelitian, dengan rincian pada table dibawah ini:

Table 3.4
Subjek Penelitian

No	Kelas	Jumlah	Kelompok
1	VII-1	38	Eksperimen
2	VII-3	38	kontrol

D. Teknik Pengumpulan Data

Instrument yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini yaitu tes hasil belajar bentuk objektif (pilihan ganda). Tes bentuk objektif

digunakan untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap bahan bacaan dalam mengaplikasikan konsep yang telah diberikan sebelum dan sesudah perlakuan yang dilihat dari gain. Instrument tes ini dibatasi hanya pada aspek pemahaman pengertian sederhana, pemahaman makna. Instrument tes objektif terdiri dari 30 soal dengan empat alternatif jawaban. Sebelum digunakan instrument ini terlebih dahulu dilakukan *ekspert judgement* oleh guru bahasa Indonesia. Kemudian diujicobakan oleh kelompok yang bukan merupakan subjek penelitian. Hal ini dilakukan untuk mengetahui validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda dari instrument tersebut, sehingga layak untuk digunakan.

Adapun langkah-langkah penyusunan instrument adalah sebagai berikut:

- a. Menentukan konsep dan subkonsep berdasarkan kurikulum mata pelajaran bahasa Indonesia tahun ajaran 2010/2011
- b. Membuat kisi-kisi soal berdasarkan kurikulum mata pelajaran bahasa Indonesia SMP kelas VIII semester II tahun ajaran 2010/2011 dengan materi Biografi
- c. Membuat instrumen pengumpul data, seperti: soal tes serta kunci jawaban.
- d. Memberikan *ekspert judgement* soal yang telah dibuat kepada dosen dan guru bidang studi.
- e. Menganalisis instrument hasil uji coba
- f. Menggunakan soal yang valid dan reliabel dalam penelitian.

E. Teknik Analisis Data

1. Analisis data uji coba tes
 - a. Uji validitas

Validitas adalah suatu skala yang mengukur tingkat ke-valid-an suatu instrument. Suatu instrument dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diharapkan dan dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. Sebagaimana yang dikatakan oleh Purwanto (2004:137) yaitu, “suatu teknik evaluasi dikatakan mempunyai validitas yang tinggi (disebut valid) jika teknik evaluasi atau tes itu dapat mengukur apa yang sebenarnya akan diukur”

Pengujian validitas dilakukan untuk mengetahui apakah tes yang digunakan dalam penelitian ini dapat atau tidak mengukur tingkat ketepatan tes, yaitu mengukur apa yang seharusnya diukur, dalam penelitian ini digunakan dua validitas yaitu, validitas alat ukur dan validitas butir soal. Untuk mengetahui validitas alat ukur digunakan uji statistik yakni teknik korelasi *product moment* sebagai berikut:

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

(Suharsimi Arikunto, 2009:72)

Keterangan:

r_{xy} = koefisien korelasi

$\sum XY$ = hasil kali skor X dan Y untuk setiap Responden

$\sum Y$ = skor responden

$\sum X$ = skor item tes

$(\sum X^2)$ = kuadrat skor item tes

$(\sum Y^2)$ = kuadrat responden

Untuk dapat memberikan penafsiran terhadap koefisien korelasi yang ditemukan tersebut besar atau kecil maka dapat dilihat pada table berikut:

Table 3.5
Kriteria acuan validitas soal

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

(Arikunto, 2009: 75)

Setelah diperoleh koefisien korelasinya kemudian juga diuji tingkat signifikansinya dengan menggunakan rumus :

$$t = \frac{r \sqrt{n - 2}}{\sqrt{1 - r^2}}$$

(Sudjana dan Ibrahim, 2009: 149)

Keterangan

t = nilai t hitung

r = koefisien korelasi

n = jumlah banyak subjek

Nilai t_{hitung} kemudian dibandingkan dengan nilai t_{tabel} dengan taraf nyata 0,05 dengan derajat kebebasan $(dk) = n - 1$. Apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$, berarti korelasi tersebut signifikan atau berarti soal tes tersebut valid.

Validitas selanjutnya adalah validitas butir soal. Arikunto (2009:75), berpendapat “disamping mencari validitas soal perlu juga dicari validitas butir

soal”. Pada penelitian ini. Validitas butir soal dilakukan dengan menggunakan program pengolah data SPSS 16 (*statistical product and service solution*).

b. Uji reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk melihat kekonsisten-an soal dalam mengukur respon siswa sebenarnya. Reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian instrument dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrument itu dikatakan sudah baik.

Untuk menguji reliabilitas instrument digunakan rumus *Spearman-Brown* sebagai berikut:

$$r_{11} = \frac{2 \times r_{1.2}}{(1 + r_{1.2})}$$

(Arifin, 2009 : 261)

Keterangan:

r_{11} = koefisien reliabilitas yang sudah disesuaikan

$r_{1.2}$ = korelasi antara skor-skor setiap belahan tes

Soal-soal dibagi menjadi dua kelompok yaitu satu kelompok soal ganjil (X) dan satu kelompok soal genap (Y) di hitung terlebih dahulu dengan menggunakan rumus *prosect moment*. Hasil korelasi antar skor dimasukkan kedalam rumus *Spearman Brown* dan hasilnya akan di bandingkan dengan r_{tabel} apabila nilai r_{hitung} lebih besar r_{tabel} maka instrumen dinyatakan reliabel

c. Tarap kesukaran soal

Menurut Zaenal Arifin (2009 : 266) “jika suatu soal memiliki tingkat kesukaran seimbang (proporsional), maka dapat dikatakan bahwa soal tersebut baik”. Senada dengan itu Arikunto (2009:207) berpendapat:

“soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah atau tidak terlalu sukar. Soal yang terlalu mudah tidak merangsang siswa untuk mempertinggi usaha memecahkannya. Sebaiknya soal yang terlalu sukar akan menyebabkan siswa menjadi putus asa dan tidak mempunyai semangat untuk mencoba lagi karena diluar jangkauan”

Indeks yang menunjukkan sukar atau mudahnya suatu soal disebut dengan indeks kesukaran. Untuk menghitung tingkat kesukaran soal bentuk objektif dapat menggunakan rumus tingkat kesukaran (TK) sebagai berikut:

$$TK = \frac{WL+WH}{nL+nH} \times 100\%$$

(Arifin, 2009 : 266)

Keterangan:

WL = jumlah peserta didik yang menjawab salah dari kelompok bawah

WH = jumlah peserta didik yang menjawab salah dari kelompok atas

nL = jumlah kelompok bawah

nH = jumlah kelompok atas

langkah-langkah yang ditempuh ialah:

1. Menyusun lembar jawaban peserta didik dari skor tertinggi sampai skor terendah

2. Mengambil 27% peserta didik yang memiliki nilai tertinggi selanjutnya mereka disebut kelompok atas (*higher group*), dan 27% peserta didik yang memiliki nilai terendah yang selanjutnya disebut kelompok bawah (*lower group*). Sisanya sebanyak 46% disisihkan.

Adapun kriteria penafsiran tingkat kesukaran soal adalah:

Jika jumlah persentase sampai dengan 27% termasuk mudah

Jika jumlah persentase 28% - 72% termasuk sedang

Jika jumlah persentase 73% ke atas termasuk sukar

(Arifin, 2009 : 270)

d. Daya pembeda

Menurut Zaenal Arifin (2009 : 273) bahwa:

“Perhitungan daya pembeda adalah pengukuran sejauh mana suatu butir soal mampu membedakan peserta didik yang sudah menguasai kompetensi dengan peserta didik yang belum/kurang menguasai kompetensi berdasarkan criteria tertentu”.

Untuk menghitung daya pembeda setiap butir soal dapat digunakan rumus sebagai berikut:

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

(Arifin, 2009:273)

Keterangan:

DP = daya pembeda

WL = jumlah peserta didik yang gagal dari kelompok bawah

WH = jumlah peserta didik yang gagal dari kelompok atas

$n = 27\% \times N$

untuk menginterpretasikan koefisien daya beda tersebut dapat digunakan kriteria yang dikembangkan seperti pada tabel tersebut:

Tabel 3.6
kriteria acuan daya pembeda

<i>Index of discrimination</i>	<i>Item evaluation</i>
<i>0.4 up</i>	<i>Very good items</i>
<i>0.30-0.39</i>	<i>Reasonably good, but possibly subject to improvement</i>
<i>0.2-0.29</i>	<i>Marginal items, usually needing and being subject to impronement</i>
<i>Below-0.19</i>	<i>Poor item, to be rejected or improved by revision</i>

F. Analisis data hasil penelitian

a. Normalitas

Uji normalitas merupakan salah satu cara untuk memeriksa keabsahan suatu sampel. Pada penelitian ini uji normalitas menggunakan program pengolah data SPSS 16 (*statistical product and service solution*) dengan uji normalitas *one sample kolmogorov smirnov*. 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.

b. Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk menguji kesamaan beberapa bagian sampel, sehingga generalisasi terhadap populasi dapat dilakukan. Pada penelitian ini, uji homogenitas menggunakan program SPSS 16 dengan uji levene (*levene test*). Levene akan muncul bersamaan dengan hasil uji beda rata-rata atau uji-t, kriteria pengujianya adalah apabila nilai sig (signifikansi) atau nilai probabilitas <0.05 maka data berasal dari populasi-populasi yang mempunyai varian 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 16 adapun yang diperbandingkan pada uji hipotesis ini adalah gain skor *pre-test* dan *post-test* antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol. Baik secara keseluruhan ataupun setiap aspek (aspek pemahaman pengertian sederhana, pemahaman makna). Karena menggunakan uji dua ekor, maka daerah penolakan hipotesis terdapat pada daerah negatif dan positif dengan batas t_{tabel} . Berdasarkan jumlah sampel sebanyak 70 maka dapat diketahui t_{tabel} dengan dk 68 ($n-2$) dan tingkat kepercayaan 95% sebesar 2,002. Kriteria pengujianya adalah apabila $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq +t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

G. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang digunakan terdiri atas dua tahap.

1. Tahap pelaksanaan
 - a. Menentukan kelas yang akan dijadikan sampel penelitian yang terdiri dari satu kelas
 - b. Melaksanakan *pre-test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengukur pengetahuan awal siswa.
 - c. Memberikan perlakuan pada masing-masing kelas. Kelas eksperimen diberi perlakuan dengan menggunakan media cerita bergambar sedangkan kelas kontrol diberi perlakuan dengan buku paket.
 - d. Melaksanakan *post-test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan menggunakan soal yang sama dengan *pre-test*
2. Tahap penarikan kesimpulan
 - a. Menganalisis data.
 - b. Membahas data yang sudah dianalisis
 - c. Menarik kesimpulan.

Untuk lebih jelasnya alur penelitian dipaparkan sebagai berikut:

Gambar 3.6
Prosedur penelitian

