

BAB III

METODE PENELITIAN

3.I Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Yang dimaksud metode eksperimen yaitu metode penelitian yang menyingkap hubungan antara dua variabel atau lebih atau mencari pengaruh suatu variabel terhadap variabel lainnya (Sudjana dan Ibrahim, 2004: 19). Eksperimen yang dimaksud dalam penelitian ini adalah eksperimen semu (kuasi eksperimen).

Dalam melaksanakan penelitian ini, terlebih dahulu dilakukan tes awal guna melihat keadaan homogenitas dan normalitas sampel. Anggota sampel terdiri dari dua kelas, yang masing-masing kelas diberikan perlakuan penggunaan media grafis komik, dan tanpa media grafis komik. Dari kedua kelompok sampel tersebut akan diperoleh informasi tentang keberhasilan belajar siswa dengan membandingkan antara hasil belajar dengan menggunakan media grafis komik, dan hasil belajar tanpa menggunakan media grafis komik.

Disain yang digunakan adalah *disain prates-pascates kelompok kontrol tanpa acak*. Dalam disain ini subjek kelompok tidak dilakukan secara acak. Peneliti tidak mengubah kelas siswa dalam menentukan subjek untuk kelompok-kelompok eksperimen dan kontrol. Untuk lebih jelasnya disain penelitian ini dilukiskan pada tabel 3.1 berikut ini:

Tabel 3.1

Disain Prates-Pascates Kelompok Kontrol Tanpa Acak.

Kelompok	Prates	Perlakuan (variabel bebas)	Pascates (Variabel terikat)
Eksperimen	Y_1	X	Y_2
Kontrol	Y_1	-	Y_2

(Sudjana dan Ibrahim, 2004: 44)

Keterangan:

Y_1 = Tes Awal pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Y_2 = Tes Akhir pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

X = Perlakuan pada Kelas Eksperimen

3.2 Populasi dan Sampel

Populasi menurut Sudjana dan Ibrahim (2004: 84-85) maknanya berkaitan dengan elemen, yakni unit tempat diperolehnya informasi. Elemen tersebut bisa berupa individu, keluarga, rumah tangga, kelompok sosial, sekolah, kelas, organisasi, dan lain-lain. Selanjutnya Sudjana dan Ibrahim menyebutkan bahwa dalam pengertian populasi terkandung empat hal pokok, yakni isi, kesatuan atau unit, tempat atau ruang, dan waktu. Populasi dalam penelitian ini adalah kemampuan siswa kelas IV SDN 10 Ciseureuh Kabupaten Purwakarta tahun pelajaran 2005-2006.

Sampel adalah sebagian dari populasi terjangkau yang memiliki sifat yang sama dengan populasi (Sudjana dan Ibrahim, 2004: 85). Sampel dalam penelitian



ini yakni kemampuan siswa kelas IVA (kelas eksperimen) dan kemampuan kelas IVB (kelas kontrol) SDN 10 Ciseureuh Kabupaten Purwakarta pelajaran 2005-2006, dengan jumlah siswa masing-masing sebagai berikut

Tabel 3.2
Sebaran Sampel dari Populasi Penelitian

Kelas	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
Eksperimen	13	17	30
Kontrol	14	16	30
Jumlah	27	33	60

3.3 Variabel dan Sumber Data Penelitian

3.3.1 Variabel Penelitian

Istilah variabel menurut Kartini Kartono dalam Yuono (1996:37) adalah sebagai berikut:

Apa yang dianggap sebagai faktor dan kondisi, situasi perlakuan (*treatment*), dan semua tindakan yang bisa dipakai untuk mempengaruhi hasil eksperimen itu disebut variabel. Dalam penelitian atau eksperimen dibedakan menjadi variabel eksperimen yang disebut pula sebagai *treatment* variabel dan variabel non eksperimen.

Kemudian Hadi dalam Arikunto (2002: 84) menyatakan, "Variabel didefinisikan sebagai gejala yang bervariasi."

Berdasarkan pendapat di atas, dapat dijelaskan bahwa variabel adalah segala gejala dan perlakuan yang berpengaruh terhadap hasil eksperimen. Pada penelitian ini variabel eksperimen atau variabel bebas, yaitu penggunaan media grafis komik, yang dilakukan oleh peneliti pada waktu mengajar apresiasi cerita

rakyat. Variabel non eksperimen atau variabel terikat, yakni kemampuan siswa dalam mengapresiasi cerita rakyat, dan aktivitas belajar siswa.

3.3.2 Sumber Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini bersumber dari siswa kelas IV SDN 10 Ciseureuh Kabupaten Purwakarta tahun pelajaran 2005-2006. Data yang dikumpulkan dalam penelitian adalah berkenaan dengan aktivitas siswa serta hasil belajar siswa sebelum, selama, dan sesudah proses pembelajaran apresiasi cerita rakyat.

3.3.3 Teknik Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui teknik dokumentasi, teknik tes, teknik observasi, dan teknik wawancara. Teknik dokumentasi yaitu untuk mendapatkan data jumlah siswa. Teknik tes, yaitu untuk mendapatkan data hasil tes, baik tes awal maupun tes akhir setelah proses pembelajaran. Teknik observasi dilakukan untuk mendapatkan data aktivitas siswa selama proses belajar. Teknik wawancara, yakni untuk mendapatkan data dari guru, siswa, atau kepala sekolah tentang pelaksanaan penelitian.

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar siswa. Dalam pembuatan soal-soal terlebih dahulu seluruh materi dibagi sesuai dengan jumlah pertemuan yang direncanakan, kemudian merumuskan tujuan

pembelajaran khusus (TPK) yang mengacu kepada standar kompetensi, dan indikator yang ada pada kurikulum. Dari TPK dibuat kisi-kisi sebagai pedoman dalam penyusunan soal-soal tes. Sebelum instrumen ini dibakukan terlebih dahulu instrumen diujicobakan untuk melihat daya pembeda, tingkat kesukaran, validitas, dan reliabilitas tes.

3.4.1 Daya Pembeda

Daya pembeda soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai (kemampuan tinggi) dengan siswa yang kemampuannya rendah. Soal yang baik adalah soal yang mampu membedakan antara kelompok kecil (kurang 100 orang) dan kelompok besar (lebih dari 100 orang). Pada kelompok kecil dilakukan pembagian menjadi 27% kelompok atas, dan 27% kelompok bawah (Arikunto, 1992: 213-214). Untuk mengetahui daya pembeda soal dalam penelitian ini digunakan rumus sebagai berikut:

$$DP = \frac{JB_A - JB_B}{JS_A \times SkorMaksimalSoal}$$

(Jauhara & Jauhari, 1999: 7)

Keterangan:

DP = Daya Pembeda.

JB_A = Jumlah Skor dari Kelompok Atas (Unggul).

JB_B = Jumlah Skor dari Kelompok Bawah (Asor).

JS_A = Jumlah Siswa Kelompok Atas/Bawah, yaitu 27 % n.

Klasifikasi daya pembeda adalah seperti pada tabel 3.3 berikut:

Tabel 3.3
Klasifikasi Daya Pembeda

Harga D P	Keterangan
0,00 – 0,20	Soal jelek
0,20 – 0,40	Soal cukup
0,40 – 0,70	Soal baik
0,70 – 1,00	Soal baik sekali
negatif	Soal tidak baik dan lebih baik dibuang

(Arikunto, 1992: 221)

3.4.2. Tingkat Kesukaran

Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu sukar dan tidak terlalu mudah. Bilangan yang menunjukkan sukar atau mudahnya suatu soal, disebut indeks kesukaran. Indeks kesukaran memiliki harga yang berkisar antara 0,00 samapai dengan 1,00. Soal yang memiliki indeks kesukaran 0,00 menunjukkan soal tersebut lebih sukar dan soal yang memiliki indeks kesukaran 1,00 menunjukkan soal itu terlalu mudah.

Untuk mencari harga indeks kesukaran (IK) digunakan rumus sebagai berikut:

$$IK = \frac{JB_A + JB_B}{2 \cdot JS_A \times SkorMaksimalSoal}$$

(Jauhara&Jauhari, 1999: 8)

Keterangan:

IK = Indeks Kesukaran

JB_A = Jumlah Skor Kelompok Atas (Unggul)

JB_B = Jumlah Skor Kelompok Bawah (Asor)

JS_A = Jumlah Siswa Kelompok Atas/Asor, yaitu 27 % n

Setelah dianalisis (lampiran, 18 dan 19), dilihat dari daya pembeda dan indeks kesukaran, soal-soal tes dapat digunakan atau memenuhi persyaratan.

Indeks kesukaran diklasifikasikan sebagai berikut:

Tabel 3.4
Klasifikasi Indeks Kesukaran

Harga IK	Keterangan
0,00 – 0,30	Soal sukar
0,30 – 0,70	Soal sedang
0,70 – 1,00	Soal mudah

Hasil perhitungan statistik daya pembeda dan indeks kesukaran soal objektif dapat dilihat pada lampiran 18, sedangkan untuk soal esai pada lampiran 19.

3.4.3. Validitas Tes

Validitas tes dikenal dengan kesahihan atau keabsahan tes. Suatu alat evaluasi disebut valid apabila alat tersebut mampu mengevaluasi apa yang seharusnya dievaluasi (Suherman & Sukjaya, 1990:135). Ada yang dikenal sebagai validitas tes secara keseluruhan, ada pula yang menyangkut butir soal atau

item. Sebuah item dikatakan valid apabila mempunyai dukungan yang besar terhadap skor total. Item akan memiliki validitas yang tinggi jika skor pada item tersebut mempunyai kesejajaran dengan skor total.

Untuk mengetahui validitas item digunakan rumus korelasi *product moment* dengan angka kasar sebagai berikut:

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

(Arikunto, 1992:69)

Keterangan:

N = Jumlah peserta test

X = Skor item

Y = Skor total

r_{xy} = Koefisien korelasi antara X dan Y

Untuk mengadakan interpretasi mengenai besarnya koefisien korelasi adalah sebagai berikut:

Tabel 3.5
Klasifikasi Harga Koefisien Korelasi

Harga Koefisien Korelasi	Keterangan
0,80 – 1,00	Sangat tinggi
0,60 – 0,80	Tinggi
0,40 – 0,60	Cukup
0,20 – 0,40	Rendah
0,00 – 0,20	Sangat rendah

Dari hasil perhitungan diperoleh koefisien korelasi (r_{xy}) untuk soal objektif adalah 0,828 untuk $n = 39$ (lampiran 20), menunjukkan soal objektif valid dengan interpretasi bervaliditas sangat tinggi. Sedangkan koefisien korelasi (r_{xy}) untuk soal esai adalah 1,00 untuk $n = 39$ (lampiran 21), menunjukkan soal esai tergolong valid dengan interpretasi bervaliditas sangat tinggi.

3.4.4 Reliabilitas Tes

Reliabilitas tes adalah ketetapan (konsisten, ajeg) alat tes tersebut dalam mengukur apa yang diukurinya. Suatu alat evaluasi (tes) disebut reliabel jika hasil evaluasi tersebut relatif tetap jika digunakan untuk subjek yang sama (Suherman & Sukjaya, 1990: 167). Ada tiga metode yang dapat digunakan untuk menghitung harga reliabilitas:

1. Metode bentuk paralel (*equivalen form method*)

Pengetes harus menyiapkan dua buah tes dan masing-masingnya dicobakan kepada kelompok siswa.

2. Metode tes ulang (*test-resest method*)

Pengetes hanya memiliki satu seri tes tetapi dicobakan dua kali.

3. Metode Tes Tunggal (*Single Test*)

Menurut Suherman&Sukjaya (1990: 179), analisis data pendekatan/metode tes tunggal dapat dibagi ke dalam dua macam teknik, yaitu teknik belah dua (*Split-Half Technique*), dan teknik non belah dua (*non Split-Half Technique*).

Untuk mendekati tingkat kecermatan yang ideal (Kuder&Richardson dalam Suherman&Sukjaya, 1990: 186) maka dalam penelitian

ini menggunakan metode tes tunggal non belah dua (*non Split-Half Technique*) dengan rumus K-R 20.

$$r_{ii} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(\frac{S_i^2 - \Sigma pq}{S_i^2} \right)$$

(Arikunto, 1992: 96)

Keterangan:

n = Banyak Butir Soal

r_{ii} = Reliabilitas tes secara keseluruhan

p = Proporsi subjek yang menjawab item dengan benar

q = Proporsi subjek yang menjawab item dengan salah (1 - p)

Σpq = Jumlah perkalian dari p dan q

S_i^2 = Varian Skor Total

Tolok ukur untuk mempersatukan derajat reliabilitas tes dapat dilihat pada tabel 3.6 di bawah ini.

Tabel 3.6
Derajat Reliabilitas Tes

No.	Harga R_{ii}	Keterangan
1.	$r_{ii} \leq 0,20$	Sangat Rendah
2.	$0,20 < r_{ii} \leq 0,40$	Rendah
3.	$0,40 < r_{ii} \leq 0,60$	Sedang
4.	$0,60 < r_{ii} \leq 0,80$	Tinggi
5.	$0,80 < r_{ii} \leq 1,00$	Sangat Tinggi

(Suherman, 1993:156)

Dari perhitungan didapat $r_{ii} = 0,4628$ maka soal-soal tes objektif tergolong ke dalam reliabilitas sedang, sedangkan untuk tes esai diperoleh $r_{ii} = 0,65$ maka soal-soal tes esai tergolong reliabilitas tinggi.

3.5. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini, cerita rakyat sebagai data, dianalisis dan dikaji berdasarkan unsur-unsur intrinsik cerita; pendeskripsian proses pembelajaran; dan pendeskripsian data hasil pembelajaran. Analisis unsur-unsur cerita meliputi plot/alur, penokohan, tema, setting/latar, dan suasana. Pendeskripsian proses pembelajaran apresiasi cerita rakyat meliputi deskripsi kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan menempuh berbagai tahap dan kegiatan setiap pertemuan yang dilaksanakan.

Untuk mengetahui hasil penerapan penggunaan media grafis komik dalam proses pembelajaran apresiasi cerita rakyat, penulis menggunakan eksperimen dengan pendekatan statistik. Ada pun langkah-langkahnya sebagai berikut:

- 1) Menyekor jawaban siswa kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.
- 2) Menilai skor jawaban siswa.
- 3) Menabulasi nilai tes awal dan tes akhir kedua kelompok.
- 4) Menguji normalitas kedua kelompok.
- 5) Menguji homogenitas kedua kelompok.
- 6) Mencari persentasi keberhasilan siswa.
- 7) Membandingkan selisih rata-rata tes awal-tes akhir pada kelompok eksperimen dengan selisih rata-rata tes awal-tes akhir pada kelompok kontrol.

- 8) Membandingkan hasil rata-rata tes akhir pada kelompok eksperimen dengan hasil rata-rata tes akhir pada kelompok kontrol.
- 9) Menentukan signifikansi hasil kedua tes.
- 10) Menafsirkan hasil perhitungan.

3.5.1. Uji Normalitas

Uji normalitas berguna untuk menentukan apakah data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Hal ini harus diketahui untuk menentukan rumus dalam pengujian hipotesis.

Langkah-langkah uji normalitas tes awal adalah sebagai berikut:

1. Menyekor lembar jawaban siswa.
2. Menyusun daftar distribusi frekuensi.
3. Menghitung nilai rata-rata (\bar{X}), dengan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum f_i \cdot X_i}{\sum f_i}$$

4. Menentukan simpangan baku (SD), dan varian (S^2) dengan rumus:

$$S = \sqrt{\frac{\sum f_i (X_i - \bar{X})^2}{n-1}}$$

$$S^2 = \frac{\sum f_i (X_i - \bar{X})^2}{n-1}$$

(Sudjana, 1992:95)

5. Menyusun daftar frekuensi observasi (O), dan ekspektasi (E)

6. Menentukan Chi-kuadrat (χ^2), dengan rumus:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

(Sudjana, 1992: 273)

7. Menentukan derajat kebebasan (db)

$$db = k - 3$$

8. Membandingkan χ^2 hitung dengan χ^2 tabel atau daftar.

Jika χ^2 hitung lebih kecil dari χ^2 tabel ($\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$) maka kelas sampel berdistribusi normal.

3.5.2 Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah kelompok sampel mempunyai varian yang homogen, atau tidak.

Langkah-langkah uji homogenitas dua varian tes awal adalah sebagai berikut:

1. Menentukan nilai F, dengan rumus:

$$F = \frac{\text{Varianbesar}}{\text{Variankecil}}$$

(Sudjana, 1992: 250)

2. Menentukan derajat kebebasan (db):

$$db_1 = n_1 - 1$$

$$db_2 = n_2 - 2$$

3. Menentukan nilai F dari tabel atau daftar.

4 Menentukan homogenitas kedua variansi.

Jika F hitung kecil dari F tabel ($F_{hitung} < F_{tabel}$), maka kedua variansi itu homogen.

3.5.3 Menentukan Persentase Keberhasilan Siswa

Untuk mencari persentase keberhasilan siswa dalam deskripsi data hasil penelitian, penulis menggunakan pedoman penentuan patokan skala sepuluh, seperti pada tabel 3.7 berikut ini.

Tabel 3.7

Persentasi Keberhasilan Siswa

Interval Persentase Tingkat Penguasaan	Nilai Ubah Skala Sepuluh	Keterangan
96% - 100%	10	Sempurna
86% - 95%	9	Baik sekali
76% - 85%	8	Baik
66% - 75%	7	Cukup
56% - 65%	6	Sedang
46% - 55%	5	Hampir sedang
36% - 45%	4	Kurang
26% - 35%	3	Kurang sekali
16% - 25%	2	Buruk
0% - 15%	1	Buruk sekali

(Nurgiantoro, 1995: 249)

3.5.4 Penghitungan Statistik Kemampuan Siswa

Untuk menghitung selisih rata-rata tes awal-tes akhir pada kelompok kontrol dengan selisih rata-rata tes awal-tes akhir pada kelompok eksperimen, serta menghitung selisih rata-rata tes akhir pada kelompok kontrol dengan tes akhir pada kelompok eksperimen (uji hipotesis), penulis menggunakan statistik dengan rumus uji-t berikut ini.

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

(Sudjana, 1992: 239)

Keterangan:

\bar{X}_1 = Rata-rata skor tes akhir kelas eksperimen

\bar{X}_2 = Rata-rata skor tes akhir kelas kontrol

n_1 = Jumlah sampel kelas eksperimen

n_2 = Jumlah sampel kelas kontrol

dengan:

$$S^2 = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

Keterangan:

S_1^2 = Variansi data kelompok kelas eksperimen

S_2^2 = Variansi data kelompok kelas kontrol

Bila harga t hitung lebih kecil dari harga t tabel ($t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$), berarti hipotesis nol (H_0) diterima dan hipotesis kerja (H_1) ditolak, atau tidak ada

perbedaan antara hasil belajar dengan menggunakan media grafis komik dan hasil belajar tanpa menggunakan media grafis komik. Akan tetapi bila t hitung lebih besar dari harga t tabel ($t_{hitung} > t_{tabel}$), berarti hipotesis nol (H_0) ditolak, dan hipotesis kerja (H_1) diterima, artinya terdapat perbedaan yang signifikan, atau ada pengaruh penggunaan media grafis komik terhadap hasil pembelajaran apresiasi cerita rakyat. Tingkat signifikansi yang digunakan adalah 5 % ($\alpha = 0,05$) dan derajat kebebasan (db) adalah 58 ($30 + 30 - 2$).

3.6 Prosedur Pelaksanaan Penelitian

Langkah-langkah dalam penelitian ini secara lengkap dilaksanakan sebagai berikut:

- 1) Mengkonsultasikan proposal penelitian kepada pembimbing guna mendapat masukan tentang berbagai hal yang berkaitan dengan rencana penelitian.
- 2) Mengumpulkan buku-buku sumber yang berhubungan dengan penelitian untuk menyusun landasan teori sebagai acuan dalam melaksanakan penelitian.
- 3) Mengkaji naskah cerita rakyat yang akan dijadikan bahan pembelajaran.
- 4) Menyusun instrumen penelitian, kemudian mengujicobakannya lalu menganalisisnya.
- 5) Mengurus izin penelitian.
- 6) Melakukan eksperimen dengan cara memberi pelajaran apresiasi cerita rakyat kepada kelompok eksperimen (PACRE) dengan menggunakan media grafis komik, dan kepada kelompok kontrol (PACRK) tanpa menggunakan media grafis komik.

- 7) Menganalisis data hasil penelitian dari tes yang diberikan sebelum dan sesudah eksperimen.
- 8) Menulis laporan penelitian ke dalam bentuk tesis.

