

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan data empiris mengenai ada tidaknya pengaruh penggunaan metode pembelajaran *SQ3R* (*Survey, Question, Read, Recite and Review*) terhadap hasil belajar siswa SMA dalam mata pelajaran Sejarah.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di SMA Negeri 48 Jakarta yang beralamat di Jalan Pinang Ranti II Taman Mini, Jakarta Timur. Peneliti mengambil tempat penelitian di sekolah ini, karena SMA Negeri 48 Jakarta dalam mata pelajaran sejarahnya belum pernah menggunakan metode belajar *SQ3R*. Waktu pelaksanaan observasi dan penelitian dilakukan selama 7 bulan yaitu dimulai dari bulan Maret sampai Oktober tahun 2010.

C. Metode dan Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen untuk mengungkap pengaruh metode pembelajaran *SQ3R* terhadap hasil belajar siswa SMA pada mata pelajaran sejarah.

Desain penelitian yang dipakai : *pre test – post test design* yang terdiri dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dengan guru yang sama, media pembelajaran yang sama dan materi pembelajaran yang sama, yang membedakan adalah penggunaan metode pembelajaran. Pada kelas eksperimen akan diberikan metode pembelajaran *SQ3R* sedangkan pada kelas kontrol tidak.

Gambaran desain penelitian tersebut secara lebih jelas lagi, seperti tampak pada tabel 2 berikut : ¹

Tabel 2

Desain yang menggunakan *pre-test* dan *post-test* dengan kelompok yang diacak

<i>Group</i>	<i>Pre Test</i>	<i>Treatmen</i>	<i>Post Test</i>
<i>Experimen Group</i>	Y1	X	Y2
<i>Control Group</i>	Y1	-	Y2

Keterangan :

Experimen Group : Metode pembelajaran *SQ3R*

Control Group : Metode ceramah bervariasi

X : Penggunaan metode pembelajaran *SQ3R*

Y1 : Hasil *pre test*

Y2 : Hasil *post test*

¹ Sumadi Suryabrata, *Metodologi Penelitian*, (Jakarta : Raja Grafindo Persada, 2002), h. 45.

D. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

1. Populasi Target

Populasi target dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMA Negeri 48 Jakarta yang berjumlah 959 siswa yang berasal dari 24 kelas.

Gambaran populasi target penelitian tersebut secara lebih jelas lagi, seperti yang terdapat pada tabel 3 dibawah ini.

Tabel 3

Populasi target penelitian di SMA Negeri 48 Jakarta ²

No.	Kelas	Jumlah Siswa
1.	Kelas X	320
2.	Kelas XI – IPA	200
3.	Kelas XI – IPS	119
4.	Kelas XII – IPA	200
5.	Kelas XII – IPS	120
	Jumlah	959

2. Populasi Terjangkau

Populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah siswa kelas X SMA Negeri 48 Jakarta yang berjumlah 320 siswa yang terdiri dari 8 kelas.

Sedangkan gambaran populasi terjangkau penelitian tersebut secara lebih jelas lagi, seperti yang terdapat pada tabel 4 dibawah ini.

² Hasil pengamatan di SMA Negeri 48 Jakarta, pada tanggal 18 Agustus 2010.

Tabel 4Populasi Terjangkau Penelitian di SMA Negeri 48 Jakarta ³

No.	Kelas	Jumlah Siswa
1.	Kelas X-1	40
2.	Kelas X-2	40
3.	Kelas X-3	40
4.	Kelas X-4	40
5.	Kelas X-5	40
6.	Kelas X-6	40
7.	Kelas X-7	40
8.	Kelas X-8	40
	Jumlah	320

3. Sampel

Dari populasi terjangkau diambil sejumlah siswa dari satu kelas sebagai kelas eksperimen dan satu kelas lainnya sebagai kelas kontrol. Teknik pengambilan sampel yang ditetapkan ialah dengan *Simple Random Sampling*.⁴ Setelah dilakukan pengundian, didapatkan siswa kelas X-5 sebagai kelas eksperimen dan siswa kelas X-4 sebagai kelas kontrol.

³ Hasil pengamatan di SMA Negeri 48 Jakarta pada tanggal 18 Agustus 2010.

⁴ Simple Random Sampling adalah sebuah teknik pengambilan sampel yang diambil sedemikian rupa sehingga tiap unit penelitian atau satuan elementer dari populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai sampel.

E. Instrumen Penelitian

1. Variabel Terikat (Y) : Hasil Belajar Sejarah

1.1. Definisi Konseptual

Hasil belajar adalah tingkat kemampuan yang dicapai siswa setelah siswa melewati proses pembelajaran yang didapat melalui serangkaian tes. Tingkat kemampuan itu meliputi kemampuan kognitif siswa pada tahapan pengetahuan, pemahaman, penerapan, dan analisis mengenai pelajaran Sejarah.

1.2. Definisi Operasional

Hasil belajar sejarah didefinisikan secara operasional yaitu skor yang diperoleh berdasarkan kemampuan yang harus dimiliki setelah mengikuti proses pembelajaran sejarah selama 7 kali pertemuan. Skor diperoleh dari *post test* berbentuk pilihan ganda yang berjumlah 40 soal dengan 5 pilihan jawaban.

2. Variabel Bebas (X) : Metode Pembelajaran SQ3R

1.1. Definisi Konseptual

Metode Pembelajaran *SQ3R* adalah metode pembelajaran yang dikemukakan oleh Francis P. Robinson di Universitas Ohio, Amerika Serikat. Metode ini umumnya dipakai dalam membaca buku teks, tetapi juga dapat digunakan dalam membaca artikel untuk studi. *SQ3R* pada prinsipnya merupakan singkatan dari *Survey* (menyelidiki), *Question* (bertanya), *Read* (membaca), *Recite* (mengucapkan kembali), dan *Review* (mengulangi/menguji).

1.2. Definisi Operasional

Metode Pembelajaran *SQ3R* adalah metode pembelajaran yang diawali dengan melakukan penyelidikan terhadap buku teks yang sesuai dengan bahan materi yang diajarkan. Kemudian siswa membuat pertanyaan-pertanyaan dengan menggunakan rumus 5W1H. Setelah itu siswa membaca dengan mencari jawaban atas pertanyaan yang telah dibuat tersebut. Selanjutnya siswa dapat mencatat jawaban yang telah didapat dan membuat intisari dari seluruh pembahasan materi pelajaran yang sedang dipelajari. Langkah yang terakhir adalah siswa meninjau ulang kembali secara keseluruhan apa yang telah dibaca.

3. Uji Coba Instrumen

Instrumen yang dipergunakan untuk memperoleh data mengenai hasil belajar dilakukan dengan menggunakan tes pilihan ganda yang terdiri dari 50 pertanyaan dan dapat mengukur ranah kognitif pada tingkat pengetahuan, pemahaman, aplikasi, dan analisis. Soal tes dibuat sendiri oleh penulis. Sebelum instrumen tes digunakan, terlebih dahulu dilakukan uji coba soal kepada 30 orang responden yang merupakan siswa kelas X-2 SMA Negeri 105 Jakarta.

Validitas konstruk dilakukan dengan penyusunan kisi-kisi instrumen penelitian dan penyusunan item tes untuk pengukuran hasil belajar sejarah berpedoman pada kisi-kisi. Validitas konstruk pada uji instrumen penelitian ini adalah siswa mendeskripsikan tradisi sejarah dalam masyarakat Indonesia masa pra-aksara dan masa aksara.

Validitas isi berpedoman pada objek materi yang terdapat dalam indikator yang ada dalam kisi-kisi instrumen penelitian ini. Selain itu, peneliti juga melakukan konsultasi kepada Dosen Pembimbing mengenai kecocokan rumusan butir tes dengan objek materi yang terdapat pada indikator. Indikator untuk penyusunan butir tes untuk pengukuran hasil belajar Sejarah berpedoman pada kisi-kisi butir tes untuk mengukur hasil belajar Sejarah kelas X semester I.

Gambaran kisi-kisi butir tes tersebut secara lebih jelas lagi, seperti yang terdapat pada tabel 5 di bawah ini.

Tabel 5
Kisi-kisi instrumen penelitian

MATERI BAHASAN	INDIKATOR SOAL	NO. SOAL	ASPEK YANG DIUJI			
			C1	C2	C3	C4
Cara masyarakat pra-aksara mewariskan masa lalunya melalui pengalaman masa lalu dan tradisi lisan.	• Menyebutkan nama lain masa pra-sejarah	1	√			
	• Menganalisis sifat masyarakat pra-sejarah yang bersikap pasrah	2				√
	• Mengkaitkan pengalaman masa lalu masyarakat pra-sejarah	3				√
	• Menyebutkan istilah dari tradisi lisan	4	√			
	• Mengidentifikasi ciri-ciri tradisi lisan	5			√	
	• Mengidentifikasi tujuan pertunjukan wayang pada masa pra-sejarah	6			√	
	• Menganalisis tradisi lisan dapat dijadikan sumber sejarah	7				√
Tradisi sejarah masyarakat pra-	• Memahami pentingnya pemujaan terhadap roh	8		√		

aksara melalui aspek kepercayaan, mata pencaharian, kemasyarakatan, budaya dan seni, serta pengetahuan.	nenek moyang	9		√		
	• Menjelaskan arti kepercayaan animisme					
	• Menunjukkan warisan tradisi masyarakat pra-sejarah	10			√	
	• Menyebutkan pembagian kerja pada masyarakat pra-sejarah	11	√			
	• Menerangkan pemimpin organisasi sosial pada masa pra-sejarah	12		√		
	• Menunjukkan kesenian yang digunakan sebagai pemujaan terhadap roh nenek moyang	13			√	
	• Menerangkan pola hias yang digunakan pada masa pra-sejarah	14		√		
	• Mengidentifikasi pengetahuan yang sudah dimiliki masyarakat pra-sejarah	15			√	
	• Mengidentifikasi pengetahuan masyarakat pra-sejarah dalam bidang astronomi	16			√	
Jejak-jejak sejarah di dalam folklore, mitologi, legenda, upacara dan lagu di berbagai daerah.	• Menyebutkan pengertian folklore bukan lisan	17	√			
	• Mengelompokkan contoh folklore lisan	18	√			
	• Menganalisis folklore dijadikan sebagai sumber sejarah	19				√
	• Menyebutkan pengertian anonim	20	√			
	• Mengelompokkan fungsi-fungsi folklore	21		√		
	• Menyebutkan pengertian mitologi	22	√			
	• Menunjukkan mitologi	23			√	

	yang berasal dari luar negeri				
	• Menunjukkan salah satu contoh mitologi yang mirip dengan kisah Oedipus	24			√
	• Menerangkan salah satu jenis mitologi	25		√	
	• Mengelompokkan teori-teori yang termasuk dalam golongan monogenesis	26		√	
	• Menyebutkan contoh-contoh dari mitologi	27	√		
	• Memahami maksud teori <i>Euhemeriseme</i> dalam mitologi	28		√	
	• Menyebutkan pengertian dari legenda	29	√		
	• Menunjukkan contoh legenda perseorangan	30			√
	• Menganalisis salah satu sifat dari legenda	31			√
	• Memahami isi dari cerita tokoh Panji	32		√	
	• Memahami kaitan legenda setempat dengan asal mula nama tempat	33		√	
	• Membedakan mitologi dengan legenda	34			√
	• Menyebutkan pengertian upacara	35	√		
	• Menganalisis fakta historis di balik upacara Grebeg Maulud	36			√
	• Memahami upacara yang pertama kali pada masa pra-sejarah	37		√	
	• Menunjukkan epos Jawa yang banyak mengambil cerita dari epos India	38			√

	<ul style="list-style-type: none"> • Membedakan nyanyian rakyat dengan nyanyian pop dan klasik 	39				√
	<ul style="list-style-type: none"> • Mengelompokkan fungsi-fungsi nyanyian rakyat 	40		√		
	<ul style="list-style-type: none"> • Menganalisis cerita rakyat, lagu daerah dan upacara adat dikelompokkan dalam salah satu sumber sejarah 	41				√
Tradisi sejarah masyarakat aksara melalui tulisan-tulisan dan kesusasteraan.	<ul style="list-style-type: none"> • Memahami penggunaan huruf dalam prasasti Yupa 	42		√		
	<ul style="list-style-type: none"> • Menyebutkan sarana yang digunakan untuk menulis pada masyarakat aksara 	43	√			
	<ul style="list-style-type: none"> • Menunjukkan hasil karya sastra peninggalan kerajaan Mataram 	44			√	
	<ul style="list-style-type: none"> • Menganalisis asal usul dari tulisan nagari kuno 	45				√
Perkembangan penulisan sejarah di Indonesia pada fase historiografi tradisional, kolonial, dan nasional.	<ul style="list-style-type: none"> • Memahami asal usul munculnya historiografi di Indonesia 	46		√		
	<ul style="list-style-type: none"> • Menunjukkan ciri-ciri historiografi tradisional 	47			√	
	<ul style="list-style-type: none"> • Menyebutkan pengertian historiografi kolonial 	48	√			
	<ul style="list-style-type: none"> • Membedakan sifat historiografi tradisional, kolonial, dan nasional 	49				√
	<ul style="list-style-type: none"> • Menunjukkan salah satu contoh historiografi nasional gelombang kedua 	50			√	

Dari uji coba soal ini didapat 40 soal valid dan 10 soal tidak valid. Uji coba instrumen juga bertujuan untuk menghitung taraf kesukaran soal, daya pembeda soal dan validitas butir soal. Untuk menganalisis butir soal diolah dengan melihat taraf kesukaran dan daya pembeda.

Perhitungan taraf kesukaran menggunakan rumus :⁵

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

Keterangan :

P = Taraf Kesukaran

B = Banyaknya siswa yang menjawab benar

J_s = Jumlah seluruh siswa peserta tes

Adapun penghitungan daya pembeda menggunakan rumus :⁶

$$D = \frac{B_a}{J_a} - \frac{B_b}{J_b} = \frac{P_a}{P_b}$$

Keterangan :

D = Daya Pembeda

B_a = Banyaknya kelompok atas yang menjawab benar

B_b = Banyaknya kelompok bawah yang menjawab benar

J_a = Jumlah siswa dari kelompok atas

J_b = Jumlah siswa dari kelompok bawah

P_a = Proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar

P_b = Proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar

⁵ Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta : Bumi Aksara, 2001), hh. 213-214.

⁶ *Ibid.*, h. 208.

a. Uji Validitas

Dalam penelitian ini, uji validitas dilakukan dengan menggunakan rumus *r product moment*.⁷

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

Keterangan :

r_{xy} : Koefisien korelasi antara variabel x dan y dua variabel yang dikorelasikan

$\sum XY$: Jumlah perkalian antara x dan y

X^2 : Kuadrat dari x

Y^2 : Kuadrat dari y

b. Uji Reliabilitas

Untuk menguji reliabilitas instrumen digunakan rumus uji reliabilitas *belah dua*. Untuk itu soal dibagi menjadi dua bagian yang sama kemudian dilihat skor masing-masing dan dicari korelasinya dengan menggunakan korelasi *r product moment* dari *Karl Pearson* sebagai berikut :⁸

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

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien korelasi belah dua

$\sum XY$ = Jumlah perkalian x dan y

⁷ Suharsimi Arikunto, *Proses Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta : Rineka Cipta, 1998), h. 162.

⁸ *Ibid.*,

- X = Jumlah skor item ganjil
 Y = Jumlah skor item genap
 N = Jumlah sampel yang diuji

Kemudian untuk mencari reliabilitas keseluruhan, maka digunakan rumus

Spearman Brown :⁹

$$r_{11} = \frac{2 \times r_{1/2/2}}{1 + r_{1/2/2}} = \frac{2 \times 0,648}{1 + 0,648} = 0,786$$

Keterangan :

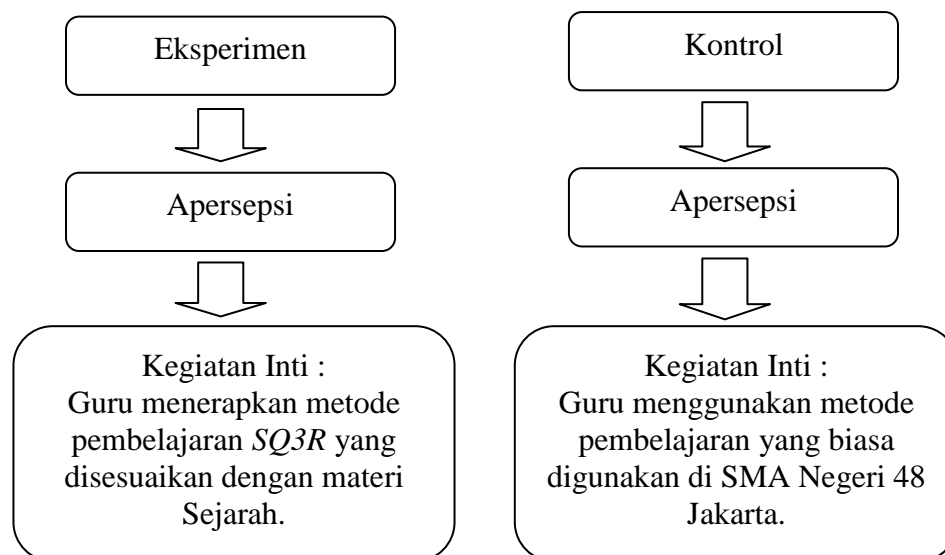
r_{11} = koefisien reliabilitas keseluruhan

$r_{1/2/2}$ = koefisien korelasi belah dua

F. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian ini dapat dilihat dalam bagan di bawah ini :

Bagan Prosedur Penelitian Di SMA Negeri 48 Jakarta



⁹ *Ibid.*, h. 173.

Berdasarkan bagan di atas, sampel penelitian terdiri dari dua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen merupakan kelas yang mendapat perlakuan metode pembelajaran *SQ3R* dimana metode ini belum pernah dilakukan di SMA Negeri 48 Jakarta. Kelas kontrol merupakan kelas yang mendapat perlakuan metode pembelajaran yang biasa digunakan di SMA Negeri 48 Jakarta yaitu ceramah bervariasi. Pada awal penelitian, peneliti memberikan *pre test* untuk melihat kondisi awal tingkat kemampuan sampel, kemudian memberikan *post test* untuk melihat kondisi akhir tingkat kemampuan siswa dalam penguasaan materi pelajaran. (Kegiatan pembelajaran kelas eksperimen terdapat pada lampiran 19 halaman 135 dan kegiatan pembelajaran kelas kontrol terdapat pada lampiran 19 halaman 141).

G. Teknik Analisis Data

1. Uji Normalitas

Untuk mengetahui apakah data populasi berdistribusi normal atau berdasarkan data sampel yang diperoleh maka dilakukan uji normalitas. Rumus yang dipakai untuk uji normalitas adalah rumus *Lilliefors* sebagai berikut :¹⁰

$$L_0 = F(Z_i) - S(Z_i)$$

Keterangan :

L_0 = L observasi atau harga mutlak terbesar

$F(Z_i)$ = Peluang angka baku

$S(Z_i)$ = Proporsi angka baku

¹⁰ Sudjana, *Metode Statistik*, (Bandung : Tarsito, 1996), h. 466.

2. Uji Homogenitas

Untuk mengetahui apakah data memiliki varian yang homogen atau tidak, maka dilakukan uji homogenitas dengan menggunakan uji *Bartlett* dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ untuk meyakinkan bahwa sampel berasal dari populasi yang sama.¹¹ Beberapa satuan yang diperlukan untuk mengerjakan pengujian tes disusun daftar yang diasjikan dalam tabel berikut :

$$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2 = \dots = \sigma_k^2$$

Sampel Ke-	Derajat Kebebasan	$\frac{1}{Dk}$	S_i^2	$\log S_i^2$	$(dk) \log S_i^2$
1	$n_1 - 1$	$1 / (n_1 - 1)$	S_1^2	$\log S_1^2$	$(n_1 - 1) \log S_1^2$
2	$n_2 - 2$	$1 / (n_2 - 2)$	S_2^2	$\log S_2^2$	$(n_2 - 2) \log S_2^2$
K	$n_k - 1$	$1 / (n_k - 1)$	S_k^2	$\log S_k^2$	$(n_k - 1) \log S_k^2$
Jumlah	$\sum n_i - 1$	$\sum \left(\frac{1}{n_i - 1} \right)$	-	-	$\sum (n_i - 1) \log S_i^2$

Kemudian menghitung harga-harga yang diperlukan dengan langkah – langkah sebagai berikut :

1. Varian gabungan dari semua sampel :

$$S^2 = \frac{\sum (n_i - 1) S_i^2}{\sum (n_i - 1)}$$

¹¹ *Ibid.*, hh. 262-263.

2. Harga satuan B dengan rumus :

$$B = (\log S^2) \sum (n_1 - 1)$$

3. $\chi^2 = \ln 10 \{B - \sum (n_1 - 1) \log S_1^2\}$

$$\text{Dengan : } \ln 10 = 2,3026$$

3. Uji Hipotesis

Setelah data diuji normalitas dan homogenitas maka selanjutnya dapat dianalisis dengan menggunakan rumus uji t sebagai berikut : ¹²

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

Dengan :

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

$$n_1 + n_2 - 2 = \text{derajat kebebasan}$$

Keterangan :

X_1 = Rata-rata selisih hasil belajar kelas eksperimen

X_2 = Rata-rata selisih hasil belajar kelas kontrol

S = Simpangan baku gabungan hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol

n_1 = Sampel kelas eksperimen

n_2 = Sampel kelas kontrol

¹² *Ibid.*, h. 239.

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$ \longrightarrow Tidak terdapat pengaruh metode pembelajaran *SQ3R* terhadap hasil belajar siswa.

$H_1 : \mu_1 > \mu_2$ \longrightarrow Terdapat pengaruh metode pembelajaran *SQ3R* terhadap hasil belajar siswa.

Keterangan :

μ_1 : Rata – rata hasil belajar siswa kelas eksperimen yang diberi metode pembelajaran *SQ3R*.

μ_2 : Rata – rata hasil belajar siswa kelas kontrol yang diberi metode pembelajaran *SQ3R*.

Pengujian hipotesis nol (H_0) dilakukan dengan tingkat kepercayaan sebesar 95 % yang secara statistik dinyatakan dengan $\alpha = 0,05$.

Tolak H_0 jika $t_{hitung} > t_{tabel} \alpha = 0,05$.