

III. METODE PENELITIAN

3.1. Metode Penelitian

“Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu” (Sugiyono, 2014:2). Lebih lanjut lagi Sukardi menjelaskan, “Metodologi penelitian adalah usaha seseorang yang dilakukan secara sistematis mengikuti aturan-aturan guna menjawab permasalahan yang hendak diteliti” (Sukardi, 2003:19). Dari penjelasan diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa metode penelitian merupakan langkah-langkah yang dilakukan seseorang dalam memecahkan permasalahan guna mendapatkan jawaban yang tepat. Pada penelitian ini metode yang penulis gunakan yaitu penelitian *Quasi Experimental Design*.

Penelitian dengan metode *Quasi Experimental Design* yang memiliki beberapa bentuk desain eksperimen. Desain yang digunakan oleh peneliti adalah tipe *Time-Series Design*. Sebelum diberi perlakuan, kelompok diberi pretest dengan maksud untuk mengetahui kesetabilan dan kejelasan kelompok sebelum diberi perlakuan. Setelah diketahui keadaan awal kelompok tersebut baru diberi perlakuan atau *treatment*. Desain penelitian ini hanya menggunakan satu kelompok saja, sehingga tidak memerlukan kelas kontrol (Sugiyono, 2014:75).

3.2. Populasi dan Sampel

3.2.1. Populasi

“Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya” (Sugiyono, 2014:80). Sedangkan menurut Suharsimi Arikunto, “Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian” (Arikunto, 2007:115). Jadi populasi merupakan keseluruhan obyek yang menjadi sasaran penelitian. Sehubungan dengan hal tersebut maka populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas X IPS 3 di SMA N 1 Kalirejo Tahun Ajaran 2014/2015 seperti tampak pada tabel berikut:

Tabel 3: Populasi Kelas X IPS 3 SMA N 1 Kalirejo

No.	Kelas	Jumlah Siswa		Jumlah
		Laki-laki	Perempuan	
1.	X IPS 3	15	18	33 orang
JUMLAH		15	18	33 orang

Sumber : Tata Usaha SMA N 1 Kalirejo Tahun Ajaran 2014/2015

3.2.2. Sampel

“Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut” (Sugiyono, 2014:81). Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampling jenuh. Menurut Nasution, “Sampling dikatakan jenuh (tuntas) bila seluruh populasi dijadikan sampel” (Nasution, 1996:100). “Untuk sekedar ancer-ancer maka apabila subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi” (Arikunto, 1998:117). Sehingga sampel pada penelitian ini adalah keseluruhan populasi yang ada yaitu

seluruh siswa kelas X IPS 3 di SMA N 1 Kalirejo, seperti yang tercantum pada tabel dibawah ini:

Tabel 4 : Sampel Kelas X IPS 3 SMA N 1 Kalirejo

No.	Kelas	Jumlah Siswa		Jumlah
		Laki-laki	Perempuan	
1.	X IPS 3	15	18	33 orang
JUMLAH		15	18	33 orang

Sumber : Tata Usaha SMA N 1 Kalirejo Tahun Ajaran 2014/2015

3.3. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel

3.3.1. Variabel Penelitian

“Variabel adalah objek penelitian, atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian” (Arikunto, 1998:99). Pada penelitian ini terdiri dari dua variabel, yakni variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas pada penelitian ini adalah straetegi belajar PQ4R serta variabel terikatnya adalah hasil belajar kognitif.

3.3.2. Definisi Operasional Variabel

Untuk menghindari kesalahpahaman dalam penafsiran variabel yang akan diteliti, maka perlu adanya batasan atau definisi oprasional tentang variabel yang akan diteliti. Definisi oprasional variabel dalam penelitian ini adalah:

a. Strategi Belajar PQ4R

Strategi belajar PQ4R merupakan salah satu strategi belajar yang lebih mengaktifkan siswa dalam peningkatan pemahaman, penghayatan, dan penerapan dalam konteks nyata dengan pemberian rincian pada informasi, sehingga menjadi

informasi baru yang lebih bermakna. Hal ini dapat berlangsung melalui enam langkah yaitu (*Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review*).

Pada tahap pertama (*Preview*) menjajaki materi seperti sebuah bab dan mendapatkan gagasan dan mendapatkan tentang berbagai topik pokok dan bagiannya. Tahapan kedua *Question* (mengajukan pertanyaan) dan ketiga *Read* (membaca) merupakan sebuah paket yang menjadi satu kesatuan, pada tahapan kedua *Question* (mengajukan pertanyaan) siswa diharuskan mengajukan pertanyaan untuk setiap bagian, sedangkan pada tahap ketiga *Read* (membaca) siswa diharuskan membaca bagian tersebut dengan teliti untuk mendapatkan jawaban- jawaban dari pertanyaan yang telah diajukan sebelumnya. Pada tahap keempat *Reflect* (merefleksikan) siswa diajak untuk merefleksikan teks pada waktu tahap membaca, memikirkan contohnya dan membuat hubungan dengan hal-hal lain yang mereka ketahui. Pada tahap kelima dan keenam yaitu *Recite* (menceritakan) dan *Review* (mengulang), pada tahap kelima siswa diminta untuk menceritakan kembali setelah menyelesaikan satu bagian, sedangkan pada tahap keenam siswa diminta mengulang kembali pelajaran yang sudah dipelajari dari awal hingga akhir.

b. Hasil Belajar Kognitif

Hasil belajar secara normatif merupakan hasil penelitian terhadap kegiatan pembelajaran sebagai tolak ukur tingkat keberhasilan siswa dalam memahami pembelajaran yang dinyatakan dengan nilai berupa huruf dan angka. Hasil belajar juga dapat diartikan sebagai perubahan perilaku yang diperoleh siswa tersebut setelah melakukan kegiatan pembelajaran. Terjadi perubahan perilaku tersebut

dapat diamati diukur dalam bentuk perubahan pengetahuan siswa sebagai hasil belajar dan proses interaksi dengan lingkungannya yang diwujudkan dalam pencapaian hasil belajar kognitif.

Hasil belajar yang merupakan variabel terikat yang mengarah kepada hasil belajar kognitif. Dimana hasil tersebut diperoleh peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran dengan penerapan strategi belajar PQ4R (*Preview, Question, Read, Reflect, Recite, dan Review*). Hasil belajar diketahui setelah adanya test. Kemampuan kognitif tersebut terdiri dari enam aspek yaitu pengetahuan (C1), pemahaman (C2), penerapan (C3), analisis (C4), sintesis (C5), dan evaluasi (C6).

3.4. Teknik Pengumpulan Data

Ada beberapa teknik pengumpulan data yang penulis gunakan dalam penelitian, diantaranya:

3.4.1. Tes

Tes merupakan alat ukur yang digunakan untuk mengetahui hasil belajar kognitif siswa. “Tes adalah suatu alat pengukur yang berupa serangkaian pertanyaan yang harus dijawab secara sengaja dalam suatu situasi yang distandarsikan, dan yang dimaksud untuk mengukur kemampuan dan hasil belajar individu atau kelompok” (Masidjo, 1995:38). Dari pengertian tersebut terdapat unsur-unsur:

1. Adanya kewajiban peserta didik untuk menjawab pertanyaan yang ada;
2. Peserta didik berada pada situasi yang sama artinya tata tertib, waktu, pengukuran, pengawasan, dan lain-lain berlaku bagi semua peserta didik;
3. Pertanyaan tersebut bertujuan untuk mengukur kemampuan dan hasil belajar individu atau kelompok.

Tes yang digunakan merupakan tes pilihan ganda yang terdiri dari dua puluh empat butir soal yang tersebar dalam enam ranah kognitif yaitu pengetahuan (C1), pemahaman (C2), penerapan (C3), analisis (C4), sintesis (C5), dan evaluasi (C6).

Langkah-langkah peneliti dalam penyusunan tes yaitu sebagai berikut:

1. Menentukan tujuan mengadakan tes.
2. Mengadakan pembatasan terhadap bahan yang akan diteskan.
3. Merumuskan tujuan intruksional khusus dari tiap bagian bahan.
4. Menderetkan semua TIK dalam tabel persiapan yang memuat pula aspek tingkah laku terkandung dalam TIK itu. Tabel ini digunakan untuk mengadakan identifikasi terhadap tingkah laku yang dikehendaki, agar tidak terlewat.
5. Menyusun tabel spesifikasi yang memuat pokok materi, aspek berpikir yang diukur beserta imbalan antara kedua hal tersebut.
6. Menuliskan butir-butir soal, didasarkan atas TIK-TIK yang sudah dituliskan pada tabel TIK dan aspek tingkah laku yang dicakup.

(Arikunto, 2007:154)

Setelah penyusunan tes, maka setiap soal butir soal diberi skor. Skor yang diberikan untuk setiap jenjang kemampuan kognitif terlihat pada tabel berikut:

Tabel 5: Pedoman Penskoran *Pretest* dan *Posttest*

No.	Jenjang Kognitif	Jumlah Soal	Skor	Jumlah
1.	C1	4	1	4
2.	C2	4	2	8
3.	C3	4	3	12
4.	C4	4	5	20
5.	C5	4	6	24
6.	C6	4	8	32
			Total	100

Sumber : Olah Data Peneliti

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa skor yang diberikan untuk setiap jenjang kemampuan berbeda-beda. Semakin tinggi jenjang maka skor yang diberikan akan semakin tinggi. Terkait perbedaan skor yang diberikan untuk setiap jenjangnya, tidak ada pedoman yang peneliti gunakan. Hal tersebut seperti yang diungkapkan Sudijono “Orang yang paling tahu berapa bobot yang seharusnya diberikan terhadap jawaban yang betul itu adalah pembuat soal itu sendiri, yaitu tester, karena dialah orang yang paling tahu mengenai derajat kesukaran yang dimiliki oleh masing-masing butir item yang dikeluarkan dalam tes hasil belajar” (Sudijono, 2009:306).

3.4.2. Dokumentasi

“Dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu” (Sugiyono, 2014:240). Dokumen ini sebagai penguat data yang diperoleh setelah wawancara. Pada penelitian ini teknik dokumentasi dilakukan dengan cara mengambil data yang sudah ada, seperti data siswa dan nilai kelas X IPS di SMA N 1 Kalirejo Tahun Ajaran 2014/2015.

3.4.3. Wawancara

“Wawancara merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengadakan tanya jawab, baik secara langsung maupun tidak langsung dengan sumber data” (Mohammad Ali, 1992: 64). Wawancara yang digunakan yakni wawancara langsung dengan guru sejarah di SMA N 1 Kalirejo.

3.5. Uji Instrumen Penelitian

Instrumen merupakan alat pengumpul data penelitian. “Instrument sebagai alat pengumpul data yang dibuat dan dirancang sedemikian rupa sehingga menghasilkan data empiris sebagai mana adanya” (Margono, 2010:155). Terdapat dua persyaratan penting yang harus dimiliki instrumen sebagai alat pengumpul data, yaitu valid dan reliabel.

3.5.1. Uji Validitas Instrumen

“Validitas suatu instrumen penelitian tidak lain adalah derajat yang menunjukkan dimana suatu tes mengukur apa yang hendak diukur” (Sukardi, 2003:122).

Validitas yang penulis gunakan yaitu validitas butir soal atau validitas item.

Adapun rumus yang digunakan untuk mengetahui besarnya validitas dengan rumus *product moment* yaitu sebagai berikut:

$$r = \frac{n\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{n\sum X^2 - (x)^2\} \{n\sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan:

r = Koefisien korelasi pearson

$\sum xy$ = Jumlah hasil dari X dan Y setelah dikalikan

$\sum x$ = Jumlah skor X

$\sum y$ = Jumlah skor Y

$\sum x^2$ = Jumlah kuadrat dari skor X

$\sum y^2$ = Jumlah kuadrat dari skor Y

n = Jumlah sampel

(Arikunto, 2013: 75)

Setiap butir soal dikatakan valid jika nilai korelasi (r) yang diperoleh lebih dari

0.3. Hal demikian seperti yang diungkapkan Masrun dalam Sugiyono

“Bahwasannya syarat minimum untuk dianggap memenuhi syarat valid adalah

kalau $r = 0.3$. Jadi kalau korelasi antara butir dengan skor total kurang dari 0.3

maka butir dalam instrument tersebut dinyatakan tidak valid” (Sugiyono, 2014:134).

3.5.2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas sama dengan konsistensi atau keajekan (Sukardi, 2003:127). Instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama (Sugiyono, 2014:121). Ada berbagai cara yang digunakan untuk mengetahui kereliabilitan suatu soal. Dalam hal ini penulis menggunakan rumus *Spearman-Brown*, sebagai berikut:

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

Keterangan :

$r_{\frac{1}{2}/\frac{1}{2}}$ = Korelasi belahan awal dan akhir

(Arikunto, 2013: 93)

Bila koefisien reliabilitas telah dihitung maka untuk menentukan keeratan hubungan bias digunakan kriteria Guilford, seperti pada tabel berikut:

Tabel 6 : Kategori Koefisien Reliabilitas

Besarnya r	Interpretasi
0.80 – 1.00	Reliabilitas Sangat Tinggi
0.60 – 0.80	Reliabilitas Tinggi
0.40 – 0.60	Reliabilitas Sedang
0.20 – 0.40	Reliabilitas Rendah

Sumber: Guilford (1979:85)

3.5.3. Tingkat Kesukaran

Setelah soal dinyatakan valid dan reliabel, selanjutnya setiap butir soal dihitung tingkat kesukarannya. Sebab soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah atau terlalu sukar. Untuk menghitung tingkat kesukaran suatu butir soal digunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

P : Angka indeks kesukaran item

B : Banyaknya siswa yang dapat menjawab dengan betul

JS : Jumlah siswa yang mengikuti tes hasil belajar

(Sudijono, 2008:372)

Setelah diketahui indeks kesukaran tiap butir soal, maka untuk menginterpretasikan tingkat kesukarannya dapat ditentukan dengan menggunakan tabel berikut ini:

Tabel 7: Interpretasi Nilai Tingkat Kesukaran

Besarnya P	Interpretasi
Kurang dari 0,30	Sangat Sukar
0,30 - 0,70	Cukup (Sedang)
Lebih dari 0,70	Sangat Mudah

Sumber : Sudijono (2008:372)

3.5.4. Daya Pembeda

Daya Beda adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan siswa yang bodoh (berkemampuan rendah). Daya beda soal dapat dicari dengan menggunakan rumus:

$$D = \frac{BA}{JA} - \frac{BB}{JB} = PA - PB$$

Keterangan:

D = daya beda soal

BA = banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal itu benar

BB = banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal itu benar

JA = banyaknya peserta kelompok atas

JB = banyaknya peserta kelompok bawah

PA = proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar

PB = proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar

$P_A = \frac{BA}{JA}$ = proporsi kelompok atas yang menjawab benar

$P_B = \frac{BB}{JB}$ = proporsi kelompok bawah yang menjawab benar

Tabel 8: Klasifikasi daya beda

Besarnya D	Interpretasi
0,00 — 0,20	jelek (<i>poor</i>)
0,20 — 0,40	cukup (<i>satisfactory</i>)
0,40 — 0,70	baik (<i>good</i>)
0,70 — 1,00	baik sekali (<i>excellent</i>)
negatif	semuanya tidak baik

(Arikunto, 2007: 218).

3.6. Teknik Analisis Data

Tujuan analisis data adalah untuk memberikan makna atau arti yang digunakan untuk menarik suatu kesimpulan dari masalah yang ada. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik penelitian kuantitatif. Data yang dianalisis merupakan nilai siswa yang diperoleh setelah adanya tes.

Setelah seluruh nilai siswa Kelas X IPS 3 SMA N 1 Kalirejo diketahui, maka untuk selanjutnya nilai tersebut dianalisis guna mengetahui ada tidaknya pengaruh yang signifikan strategi belajar PQ4R terhadap hasil belajar kognitif sejarah. Pada penelitian ini, analisis data yang penulis gunakan untuk mengetahui adanya pengaruh signifikan strategi belajar PQ4R terhadap hasil belajar kognitif

sejarah yaitu uji-t. Menurut Siregar, dalam penerapan uji-t ada beberapa persyaratan yang harus terpenuhi. Dari beberapa persyaratan uji-t, diketahui bahwa data peneliti telah memenuhi persyaratan tersebut. Persyaratan dalam uji-t meliputi:

1. Bila permasalahan lebih dari satu variabel, maka variabel terikat (*dependent*) datanya harus bersifat interval atau rasio. Sedangkan untuk variabel bebas (*independent*) datanya harus berbentuk nominal atau ordinal.
2. Untuk menggunakan uji-t, data diasumsikan berdistribusi normal.
3. Data berjenis *probability sampling* (setiap unsur kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi sampel dari suatu populasi).

(Siregar, 2012: 194)

Rumus uji-t yang digunakan untuk mengetahui adanya pengaruh yaitu:

$$t = \frac{\bar{B}}{S_B} \sqrt{n}$$

Keterangan:

\bar{B} = Selisih data pertama dan kedua

S_B = Simpangan dari \bar{B}

n = Jumlah Sampel

(Sudjana, 2005:242)

Setelah diketahui t hitung maka dibandingkan dengan t tabel. Jika t hitung yang diperoleh lebih dari ($>$) t tabel, hal tersebut menunjukkan adanya pengaruh. Selanjutnya untuk mengetahui besarnya pengaruh dengan menghitung koefisien korelasi. Koefisien korelasi dapat diketahui dengan rumus product momen:

$$r = \frac{n\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{n\sum X^2 - (\sum x)^2\} \{n\sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan:

r = Koefisien korelasi pearson

$\sum xy$ = Jumlah hasil dari X dan Y setelah dikalikan

$\sum x$ = Jumlah skor X

$\sum y$ = Jumlah skor Y

$\sum x^2$ = Jumlah kuadrat dari skor X

$\sum y^2$ = Jumlah kuadrat dari skor Y

n = Jumlah sampel

(Arikunto, 2013:87)

Untuk mengetahui interpretasi besarnya pengaruh terlihat pada tabel berikut:

Tabel 9 : Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,800 – 0,100	Sangat tinggi
0,600 – 0,800	Tinggi
0,400 – 0,600	Cukup
0,200 – 0,400	Rendah
0,00 – 0,200	Sangat rendah

Sumber : Sugiyono, 2014:184

REFERENSI

- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta. Halaman 2
- Sukardi. 2003. *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi Dan Praktiknya*. Jakarta : PT Bumi Aksara. Halaman 19
- Sugiyono. *Op Cit*. Halaman 75
- Ibid*. Halaman 80
- Suharsimi Arikunto. 2007. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara. Halaman 115
- Sugiyono. *Op Cit*. Halaman 81
- S. Nasution. 1996. *Metode Riset (Penelitian Ilmiah)*. Jakarta: Bumi Aksara. Halaman 100
- Suharsimi Arikunto. *Op Cit*. Halaman 117
- Suharsimi Arikunto. 1998. *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktik*. Bandung: Alfabeta. Halaman 99
- Masidjo. 1995. *Penilaian Pencapaian Hasil Belajar Siswa Di Sekolah*. Yogyakarta: Kanisius. Halaman 38
- Suharsimi Arikunto. *Op Cit*. Halaman 154
- Sugiyono. *Op Cit*. Halaman 240
- Mohammad Ali. 1992. *Strategi Penelitian Pendidikan*. Bandung : Angkasa. Halaman 64
- Margono. 2010. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta : Rineka Cipta. Halaman 155
- Sukardi. *Op Cit*. Halaman 122

Suharsimi Arikunto. 2013. *Dasar – Dasar Evaluasi Pendidikan* . Bumi Aksara. Jakarta. Halaman 75

Sugiyono. *Op Cit.* Halaman 134

Sukardi. *Op Cit.* Halaman 127

Sugiyono. *Op Cit.* Halaman 121

Suharsimi Arikunto. *Op Cit.* Halaman 93

Anas Sudijono. 2008. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta:Raja Grafindo Persada. Halaman 372

Ibid. Halaman 372

Suharsimi Arikunto. *Op Cit.* Halaman 218

Ibid. Halaman 236

Syofian Siregar. 2012. *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif (Dilengkapi dengan Perhitungan Manual dan Aplikasi SPSS Versi 17)*. Yogyakarta: Bumi Aksara. Halaman 193

Sudjana. 2005. *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito. Halaman 242

Suharsimi Arikunto. *Op Cit.* Halaman 87

Sugiyono. *Op Cit.* Halaman 184