

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi Penelitian

Penelitian eksperimen ini akan dilakukan di SMA Pasundan 2 Bandung yang berlokasi di jalan Cihampelas No. 167 Kel. Cipaganti Kec. Coblong, Kota Bandung. Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas X SMA Pasundan 2 Bandung yang terdiri dari delapan kelas. Dari delapan kelas tersebut diambil satu kelas secara random sebagai kelas eksperimen dan satu kelas sebagai kelas kontrol.

B. Metode dan Desain Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Menurut Sugiyono (2014: 109) penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan.

Jenis penelitian eksperimen yang dilakukan adalah *True Experimental* bentuk *Posstest-Only Control Design* dengan pola sebagai berikut:

R	X	O ₁
R		O ₂

Gambar 3.1 *Posstest-Only Control Design*
Sumber: Sugiyono (2014: 114)

Keterangan:

- R : Kelompok/kelas dipilih secara random
- X : Perlakuan (treatment)
- O₁ : Hasil pengukuran kelompok yang diberi perlakuan
- O₂ : Hasil pengukuran kelompok yang tidak diberi perlakuan

C. Subjek Penelitian

Menurut Ningrum (2010, hlm. 375) “subjek penelitian adalah sumber data atau informasi yang dibutuhkan dalam kegiatan penelitian”.

Adapun karakteristik dari kelas tersebut adalah sebagai berikut :

Tabel 3.1 Subjek Penelitian

Kelas	Jumlah Siswa	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Rata-rata Nilai
X-1	25	84	70	78.6
X-2	26	83	50	74.1
X-3	39	81	60	74
X-4	35	80	65	75.6
X-5	39	80	65	75.4
X-6	42	82	60	73
X-7	45	83	80	80.1
X-8	45	85	75	80.1

Sumber : Dokumen SMA Pasundan 2 Bandung 2015

Berdasarkan tabel tersebut, maka yang dijadikan subjek penelitian adalah kelas X-4 sebagai kelas eksperimen dan kelas X-5 sebagai kelas kontrol, yang diambil secara *purposive sampling*, merupakan teknik yang digunakan untuk menentukan sampel dengan pertimbangan tertentu yang telah dibuat dan disesuaikan dengan tujuan penelitian.

Alasan pemilihan kelas ini berdasarkan pertimbangan sebagai berikut :

1. Guru Geografi yang mengajar adalah sama
2. Kedua kelas tersebut mempunyai nilai akademik yang hampir sama, dengan jumlah rata-rata yang relative sama yaitu 75.6 dan 75.4

D. Variabel Penelitian

Variable penelitian merupakan ukuran sifat atau ciri yang dimiliki oleh anggota-anggota suatu kelompok atau suatu set yang berbeda dengan yang lainnya. Dimana variabel bebas (X) adalah variabel yang mempengaruhi, sedangkan variabel terikat (Y) adalah variabel yang dipengaruhi.

Tabel 3.2 Variabel Penelitian

Variabel Bebas (X)	Variabel Terikat (Y)
Model pembelajaran CIRC	Motivasi belajar Indikator motivasi belajar : 1. Perhatian (Attention) 2. Relevansi (Relevance) 3. Rasa percaya diri (Confidence) 4. Kepuasan (Satisfaction)

E. Definisi Operasional

Untuk menghindari adanya salah penafsiran dalam penelitian ini, maka di bawah ini adalah penjelasan operasional dari penelitian yang digunakan:

a. Model Pembelajaran CIRC

Hiebert (1983) dalam E. Slavin (2009: 201) mengungkapkan bahwa CIRC adalah sebuah fitur yang bersifat hampir selalu universal dari pengajaran membaca dengan penggunaan kelompok membaca yang terdiri dari atau para siswa dengan tingkat kinerja sama.

Menurut Steven dan Slavin (1995) model pembelajaran CIRC adalah model pembelajaran untuk melatih kemampuan siswa secara terpadu antara membaca dan menemukan ide pokok suatu wacana/kliping tertentu dan memberikan tanggapan terhadap wacana atau kliping secara tertulis.

CIRC dilaksanakan meliputi langkah-langkah sebagai berikut :

- 1) Membentuk kelompok yang anggotanya 4 orang siswa secara heterogen.
- 2) Guru memberikan wacana/kliping sesuai dengan topik pembelajaran.
- 3) Siswa bekerjasama saling membacakan dan menemukan ide pokok dan member tanggapan terhadap wacana/kliping dan ditulis pada lembar kertas.
- 4) Mempresentasikan/membacakan hasil kelompok.

5) Guru dan siswa membuat kesimpulan bersama.

b. Hasil Belajar

Menurut Widoyoko (2009: 1), bahwa hasil belajar terkait dengan pengukuran, kemudian akan terjadi suatu penilaian dan menuju evaluasi baik menggunakan tes maupun non-tes. Penelitian ini menggunakan alat ukur yang dapat digunakan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik, yaitu dengan menggunakan *post test* yang berbentuk pilihan ganda.

c. Motivasi Belajar

Motivasi adalah dorongan dasar yang menggerakkan seseorang bertingkah laku. Motivasi merupakan dorongan yang terdapat dalam diri seseorang untuk berusaha mengadakan perubahan tingkah laku yang lebih baik dalam memenuhi kebutuhannya. Isbandi Rukminto Adi (Uno, 2011) istilah motivasi berasal dari kata motif yang dapat diartikan sebagai kekuatan yang terdapat dalam diri individu, yang menyebabkan individu tersebut bertindak atau berbuat.

Motivasi belajar adalah bidang studi yang relative baru dalam pengetahuan yang berdasarkan fakta-fakta serta sulit untuk memberikan kepastian secara utuh. Dalam pengertian yang paling luas, motivasi belajar adalah suatu nilai dan suatu dorongan untuk belajar. Indikator-indikator motivasi belajar yang akan diungkap adalah teori motivasi yang dikembangkan oleh Keller (2006), yaitu:

- 1) Perhatian (Attention)
- 2) Relevansi (Relevance)
- 3) Kepercayaan diri (Confidence)
- 4) Kepuasan (Satisfaction)

d. Kelas Eksperimen

Suatu kelas dalam penelitian yang mana kelas ini akan diberikan treatment khusus untuk mengukur suatu penelitian. Di dalam penelitian ini, model pembelajaran CIRC dipakai sebagai sebuah treatment.

e. Kelas Kontrol

Suatu kelas dalam penelitian yang mana kelas ini tidak akan diberikan sebuah treatment khusus, tetapi akan diukur untuk suatu penelitian tertentu.

F. Instrument Penelitian

Adapun instrument penelitian yang digunakan dalam penelitian eksperimen ini adalah sebagai berikut:

a. Observasi

Observasi adalah upaya mengamati dan mendokumentasikan hal-hal yang terjadi selama tindakan dilaksanakan. Selama berlangsungnya proses kegiatan pembelajaran diobservasi mulai dari awal sampai akhir dengan menggunakan lembar observasi untuk mengamati aktivitas guru dan siswa serta suasana di kelas selama proses pembelajaran berlangsung. Lembar observasi ini berupa tabel mengenai poin-poin aktivitas guru dan siswa yang berpedoman pada RPP.

b. Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi adalah cara mengumpulkan data melalui peninggalan tertulis seperti arsip termasuk buku tentang pendapat, teori, hukum-hukum dan lain-lain yang berhubungan dengan masalah penelitian. Studi dokumentasi yang digunakan dalam penelitian ini berupa silabus, RPP, tes, daftar nilai, keaktifan dan kehadiran. Selain itu peneliti menggunakan kamera sebagai alat perekam suasana pembelajaran di kelas.

c. Wawancara

Menurut Denzin dalam Goetz dan LeCompte (1984) (dalam Wiriadmadja, 2009: 117) wawancara merupakan pertanyaan-pertanyaan yang diajukan secara verbal kepada orang-orang yang dianggap dapat memberikan informasi atau penjelasan hal-hal yang

dipandang perlu. Sedangkan menurut Hopkins (1993: 125) (dalam Wiriadmadja, 2009: 117) wawancara adalah suatu cara untuk mengetahui situasi tertentu di dalam kelas dilihat dari sudut pandang yang lain. Wawancara di penelitian menggunakan panduan wawancara berupa pertanyaan-pertanyaan yang akan diajukan ke guru dan siswa.

d. Kuesioner (angket)

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara member seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2014: 193). Adapun langkah-langkah dalam membuat instrumen penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Membuat kisi-kisi.
2. Menyusun soal berdasarkan kisi-kisi yang telah dibuat.
3. Merumuskan item pertanyaan dan alternatif jawaban berdasarkan kisi-kisi.
4. Menetapkan kriteria pemberian skor untuk setiap item pertanyaan.

Tabel 3.3. Kisi-kisi Instrumen Penelitian

Variabel	Indikator	Aspek	No. Item	Jenis Instrumen	Subjek Penelitian
Motivasi Belajar	1. Attention (Perhatian)	1. Merasa tertarik dan senang mempelajari materi yang baru. 2. Materi yang baru merangsang rasa ingin tahu siswa. 3. Sulit mempertahankan perhatian dan membosankan.	2, 8, 11, 17, 24, 28 20 12, 15, 22, 29	Angket	Siswa SMA Pasundan 2 Bandung, kelas X-4 dan X-5
	2. Relevance (Relevansi)	1. Materi yang dipelajari sangat penting dan bermanfaat. 2. Berhubungan dengan minat serta dapat diaplikasikan dalam kehidupan	9, 10, 23, 33 6, 16, 18, 30		

		sehari-hari. 3. Pembelajaran tidak relevan dengan kebutuhan peserta didik.	26		
	3. Confidence (Percaya diri)	1. Percaya akan kemampuan diri dalam mempelajari materi. 2. Percaya akan kemampuan diri dengan hasil yang akan diperoleh 3. Materi yang disampaikan terlalu sulit untuk dipahami. 4. Tugas-tugas yang diberikan terlalu sulit	1, 4, 13, 35 25 3, 7, 34 19		
	4. Satisfaction (Kepuasan)	1. Senang dalam mempelajari ilmu geografi. 2. Merasa dihargai dengan kalimat umpan balik dan komentar yang di dapat 3. Rasa puas terhadap hasil yang dicapai. 4. Tidak senang atau tidak puas dengan materi yang diajarkan	14 27 5,32 21, 31, 36		

e. Tes

Tes merupakan alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana, dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan.

Instrument tes yang digunakan berupa soal pilihan ganda dengan lima pilihan jawaban yang sebelumnya telah diujicobakan terlebih dahulu dan dianalisis agar diperoleh soal yang baik dan layak untuk digunakan. Beberapa tahapan yang dilakukan adalah uji validitas

soal, reliabilitas soal, tingkat kesukaran soal, dan daya pembeda soal, sehingga kelayakan soal yang dijadikan instrument dalam penelitian ini terjamin.

a) Uji validitas

Validitas merupakan syarat yang terpenting dalam suatu alat evaluasi. Di dalam buku *Encyclopedia of Educational Evaluation* yang ditulis oleh Scarvia B. Anderson dan kawan-kawan disebutkan: *a test is valid if it measures what it purpose to measure*. Dengan kata lain sebuah tes dikatakan valid apabila tes tersebut mengukur apa yang hendak diukur (Arikunto, 2013: 80).

Uji Validitas digunakan rumus korelasi *Product Moment* dengan simpangan sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{\Sigma_{xy}}{\sqrt{(\Sigma_x^2)(\Sigma_y^2)}}$$

Dimana: r_{xy} = koefisien korelasi antara variable x dan variable y. dua variable yang dikorelasikan

Σ_{xy} = jumlah perkalian x dengan y

X^2 = kuadrat dari x

Y^2 = kuadrat dari y (Arikunto, 2013: 85)

Tabel 3.4
Nilai Korelasi dan Interpretasi Validitas

Nilai r_{xy}	Interpretasi
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

Sumber : Arikunto (2013: 89)

b) Taraf kesukaran

Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah atau tidak terlalu sukar. Cara menentukan taraf kesukaran (TK) digunakan indeks kesukaran (P) dengan rumus sebagai berikut:

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

Dimana:

P = Indeks kesukaran

B = Banyaknya siswa yang menjawab soal dengan betul

JS = Jumlah seluruh siswa peserta tes

Tabel 3.5 Indeks Kesukaran

Nilai p	Kategori
0,00 – 0,30	Sukar
0,30 – 0,70	Sedang
0,70 – 1,00	Mudah

Sumber : Arikunto (2013: 223)

c) Daya pembeda

Daya pembeda soal, adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan siswa yang bodoh (berkemampuan rendah). Angka yang menunjukkan besarnya daya pembeda disebut indeks diskriminasi, disingkat D. rumus untuk menentukan indeks diskriminasi adalah:

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

Dimana:

J = Jumlah peserta tes

J_A = Banyaknya peserta kelompok atas

J_B = Banyaknya peserta kelompok bawah

B_A = Banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal dengan benar

B_B = Banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal dengan benar

P_A = Proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar

P_B = Proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar

Tabel 3.6 Klasifikasi Daya Pembeda

D	Kategori
0,00 – 0,20	Jelek
0,20 – 0,40	Cukup
0,40 – 0,70	Baik
0,70 – 1,00	Baik sekali
Negatif	Semuanya tidak baik, jadi semua butir soal yang mempunyai nilai D negatif sebaiknya dibuang saja.

Sumber : Arikunto (2013: 225)

d) Reliabilitas

Pengertian reliabilitas tes, berhubungan dengan masalah ketetapan hasil tes. Atau seandainya hasilnya berubah-ubah, perubahan yang terjadi dapat dikatakan tidak berarti. Sehubungan dengan reliabilitas ini, Scarvia B. Anderson dan kawan-kawan menyatakan bahwa persyaratan bagi tes, yaitu validitas dan reliabilitas ini penting. Dalam hal ini, validitas lebih penting, dan reliabilitas ini perlu, karena menyokong terbentuknya validitas. Sebuah tes mungkin reliable tetapi tidak valid. Sebaliknya, sebuah tes yang valid biasanya reliable. (Arikunto, 2013: 100-101)

Rumus yang digunakan adalah rumus *Alpha* sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[\frac{n}{n-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Dimana:

r_{11} = reliabilitas yang dicari

$\sum \sigma_i^2$ = jumlah varian skor tiap-tiap item

σ_t^2 = varian total (Arikunto, 2013: 122)

Tabel 3.7**Nilai Korelasi dan Interpretasi Reliabilitas**

Nilai r_{11}	Interpretasi
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

Lebih jelasnya instrument uji coba soal yang akan diberikan pada posstest kelas kontrol dan kelas eksperimen tersaji pada tabel 3.8.

Tabel 3.8
Analisis Hasil Uji Coba Tes Soal Pilihan Ganda

No. Soal	Validitas		Daya Pembeda		Taraf Kesukaran		Keterangan
	Nilai	Ket	Nilai	Ket	Nilai	Ket	
1	0,94	Sangat tinggi	0,07	Jelek	0,9	Mudah	Digunakan
2	0,98	Sangat tinggi	0	Jelek	1	Mudah	Digunakan
3	0,93	Sangat tinggi	0,07	Jelek	0,9	Mudah	Digunakan
4	0,68	Tinggi	0	Jelek	0,47	Sedang	Digunakan
5	0,93	Sangat tinggi	0,33	Cukup	0,83	Mudah	Digunakan
6	0,88	Sangat tinggi	0,6	Baik	0,7	Sedang	Digunakan
7	0,89	Sangat tinggi	0,53	Baik	0,73	Mudah	Digunakan
8	0,76	Tinggi	0,33	Cukup	0,5	Sedang	Digunakan
9	0,87	Sangat tinggi	0	Jelek	0,8	Mudah	Digunakan
10	0,98	Sangat tinggi	0	Jelek	1	Mudah	Digunakan
Reliabilitas		0,032					
Interpretasi		Sangat rendah					

Sumber : Hasil Penelitian 2016

Berdasarkan tabel 3.8 dapat disimpulkan bahwa 10 butir soal yang diujicobakan, tidak ada satupun soal yang dinyatakan tidak valid. Soal tersebut dinyatakan valid dengan 2 soal berkategori tinggi dan 8 soal dengan kategori sangat tinggi. Indeks daya pembeda dari 10 soal yang akan diberikan menunjukkan jumlah soal yang termasuk dalam kategori baik terdapat 2 soal yaitu nomor 6 dan 7. Jumlah soal yang termasuk dalam kategori cukup terdapat 2 soal yaitu nomor 5 dan 8. Sebanyak 6 soal

termasuk dalam kategori jelek, yang selanjutnya akan ditinjau kembali untuk kemudian diganti atau diperbaiki. Indeks kesukaran soal dari 10 soal, 7 diantaranya termasuk kategori mudah sedangkan 3 lainnya termasuk kategori sedang yaitu nomor 4, 6, dan 8. Reliabilitas sepuluh soal yang telah diujicobakan termasuk kategori sangat rendah. Sepuluh soal yang telah dibuat dan dinyatakan valid merupakan soal yang digunakan untuk *post test*.

G. Analisis Data

1. Analisis Data Hasil Belajar

a. Uji Normalitas

Menurut Arikunto (2005: 301) uji normalitas sampel adalah mengadakan pengujian terhadap normal-tidaknya sebaran data yang akan analisis. Hal ini diperlukan untuk menentukan langkah statistik selanjutnya. Jika data tidak berdistribusi normal, maka uji hipotesis tidak bisa dilakukan.

Pengujian normalitas pada penelitian ini menggunakan program SPSS 21 berdasarkan uji dari Kolmogorov-Smirnov. Adapun kriterianya adalah sebagai berikut:

Jika angka signifikan (sig) $< 0,05$ (α), maka data tidak berdistribusi normal

Jika angka signifikan (sig) $> 0,05$ (α), maka data berdistribusi normal

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dimaksudkan untuk mengetahui variansi populasi data yang diuji sama (homogen) atau tidak. Penelitian ini menggunakan program SPSS untuk menganalisis data homogen atau tidak dengan cara membandingkan angka signifikan (sig) dengan nilai *alpha* (α). Kriterianya adalah sebagai berikut:

Jika probabilitas (sig) $>$ nilai (α), maka hasil tes berdistribusi homogen

Jika probabilitas (sig) < nilai (α), maka hasil tes berdistribusi tidak homogen

c. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dimaksudkan untuk menjawab pertanyaan pada rumusan masalah dalam penelitian. Uji hipotesis ini menggunakan program SPSS 21 yaitu dengan Independent Sample T-Test yang berarti uji t sampel tidak berhubungan atau bebas, karena data tidak berasal dari subyek yang sama. Berikut adalah kriteria uji hipotesis:

Jika nilai probabilitas (sig.2-tailed) $0,000 < \alpha$ (0,05) maka H_a diterima dan H_o ditolak

Jika nilai probabilitas (sig.2-tailed) $0,000 > \alpha$ (0,05) maka H_a ditolak dan H_o diterima

2. Analisis Motivasi Belajar

Analisis data dilakukan dengan menggunakan Skala Likert. Skala Likert merupakan model angket tertutup yang disajikan sedemikian rupa sehingga responden diminta untuk memilih satu jawaban yang paling mewakili dirinya. Dengan skala Likert, variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pertanyaan atau pernyataan. Jawaban setiap item instrumen yang menggunakan skala likert mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif.

Tabel 3.9.

Skor Item Untuk Pernyataan Kriteria Positif

No	Simbol	Keterangan	Skor
1	SS	Sangat Setuju	5
2	S	Setuju	4
3	R	Ragu-ragu	3
4	TS	Tidak Setuju	2
5	STS	Sangat Tidak Setuju	1

Angket/kuesioner yang dibagikan selanjutnya dihitung menggunakan Skala Likert dengan perhitungan skor atas jawaban sebagai berikut:

$$\text{Skor indeks} = ((F1 \times 1) + (F2 \times 2) + (F3 \times 3) + (F4 \times 4) + (F5 \times 5))$$

Keterangan:

F1 = Frekuensi responden yang menjawab 1 (sangat tidak setuju)

F2 = Frekuensi responden yang menjawab 2 (tidak setuju)

F3 = Frekuensi responden yang menjawab 3 (ragu)

F4 = Frekuensi responden yang menjawab 4 (setuju)

F5 = Frekuensi responden yang menjawab 5 (sangat setuju)

Tabel 3.10.

Skor Item Untuk Pernyataan Kriteria Negatif

No	Simbol	Keterangan	Skor
1	SS	Sangat Setuju	1
2	S	Setuju	2
3	R	Ragu-ragu	3
4	TS	Tidak Setuju	4
5	STS	Sangat Tidak Setuju	5

Angket/kuesioner yang dibagikan selanjutnya dihitung menggunakan Skala Likert dengan perhitungan skor atas jawaban sebagai berikut:

$$\text{Skor indeks} = ((F1 \times 1) + (F2 \times 2) + (F3 \times 3) + (F4 \times 4) + (F5 \times 5))$$

Keterangan:

F1 = Frekuensi responden yang menjawab 1 (sangat setuju)

F2 = Frekuensi responden yang menjawab 2 (setuju)

F3 = Frekuensi responden yang menjawab 3 (ragu)

F4 = Frekuensi responden yang menjawab 4 (tidak setuju)

F5 = Frekuensi responden yang menjawab 5 (sangat tidak setuju)

Setelah melakukan perhitungan tersebut, dilakukan perhitungan prosentase untuk melihat minat responden secara keseluruhan. Rumus yang digunakan adalah:

$$\text{Skor Persentase} = \left(\frac{\text{total skor}}{\text{nilai maksimal}} \right) \times 100\%$$

Kemudian disesuaikan dengan kriteria interpretasi skor menurut Riduwan (2004 : 89) sebagai berikut:

Tabel 3.11. Kriteria Interpretasi Skor

Skor Persentase	Kriteria
Angka 0% - 20%	Sangat lemah
Angka 21% - 40%	Lemah
Angka 41% - 60%	Cukup
Angka 61% - 80%	Kuat
Angka 81% - 100%	Sangat kuat

Sumber: Riduwan (2004)

H. Bagan Alur Penelitian

