

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian

Metode penelitian adalah langkah yang dilakukan peneliti dalam rangka mengumpulkan informasi atau data. Adapun Pendekatan yang digunakan adalah Pendekatan kuantitatif Sedangkan metode yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen. Penelitian ini menggunakan desain penelitian kuantitatif. Ini memiliki perlakuan, ukuran hasil, dan unit eksperimen tetapi tidak menggunakan penempatan acak. Dalam penelitian lapangan biasanya menggunakan desain eksperimen semu (*quasi eksperimen*). Metode penelitian kuantitatif, Menurut Sugiyono (2014), penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara acak, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, data analisisnya bersifat kuantitatif/statistik untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan, sedangkan data kuantitatif adalah data yang berupa angkaangka.

Eksperimen adalah suatu tindakan yang dilakukan untuk melihat hubungan sebab akibat dari suatu penelitian, dengan cara membandingkan satu atau lebih kelompok pembanding yang tidak menerima perlakuan.

Model penelitian yang akan digunakan pada penelitian ini *Pre Experimental design* karena desain ini belum merupakan Eksperimen sungguh-sungguh. Karena pada jenis ini masih terdapat variabel luar yang ikut berpengaruh terhadap bentuk variabel independen. hal ini dapat terjadi karena tidak adanya variabel kontrol. desain penelitian yang digunakan yaitu *One Group Pre-tes Posttes*. Maka pada

desain ini terdapat *Pre-tes* sebelum diberi perlakuan dan *Posttes* sesudah diberi perlakuan, kemudian dilihat perbedaan antara *pre-tes* dan *post-tes* (Arifin, 2011:80). Desain penelitian ini dapat disajikan dalam tabel 3.1.

Tabel 3.1 Desain Penelitian

Pre-tes	Treatment	Pots-test
O1	X	O2

Keterangan:

- O1 : Tes kemampuan awal (*Pre-tes*) sebelum diberi perlakuan
- O2 : Tes kemampuan akhir (*post-tes*) sesudah diberi perlakuan
- X : Pengajaran dengan menggunakan model pembelajaran (*Inquiry Learning*)

3.2 Populasi dan Sampel

3.2.1. Populasi

Populasi adalah seluruh objek yang akan diteliti dalam penelitian suatu penelitian. dalam hal ini yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas II SD 27 Banda Aceh.

3.2.2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi dengan menggunakan cara-cara tertentu. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*.

Purposive sampling adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu dalam Sugiyono, (2016:85). Dalam penelitian ini yang menjadi sampel

adalah siswa kelas II A SD 27 Banda Aceh yang berjumlah 27 siswa, Alasan peneliti memilih kelas II A karena berdasarkan hasil observasi bahwa siswa masih kurang aktif dalam pembelajaran PKN mengakibatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik kurang berkembang dan masih banyak yang belum mencapai nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) 75.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai setting, berbagai sumber, dan berbagai cara. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan tes dan angket.

3.3.1. Tes

Tes adalah suatu alat pengukur yang berupa serangkaian pertanyaan yang harus dijawab secara sengaja dalam suatu situasi yang distandardisasikan, dan yang dimaksud untuk mengukur keterampilan berpikir kritis. tes diberikan kepada siswa sebelum dan sesudah berlangsungnya proses belajar mengajar materi peraturan di sekitarku. Tes yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa setelah diterapkan model *Inquiry learning* pada kelas II A. Tes dalam penelitian ini berupa soal dalam bentuk essay.

3.3.2. Angket respon

Angket Respon diberikan kepada siswa untuk memperoleh data tentang respon belajar siswa dari model pembelajaran yang diterapkan. Angket respon yang digunakan adalah angket yang bersifat tertutup terdiri dari pernyataan (pernyataan negatif dan pernyataan positif).

3.4 Instrumen Penelitian

Menurut Sugiyono (2017:148) instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam yang digunakan sebagai alat untuk

mengukur dan mengumpulkan data mengenai suatu variable. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan beberapa instrument, yaitu soal tes dan angket.

3.4.1 Soal Tes

Instrumen tes digunakan untuk menjawab pertanyaan *input dan output* yakni penyiapan perangkat tes sebelum dan setelah siswa mengikuti pelajaran (*pre-test dan post-test*).perangkat tes yang dikembangkan bisa lisan atau tulisan,bisa objektif atau subjektif (essay). Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah berbentuk essay dengan 3 soal yang setiap jawaban yang benar mendapatkan skor nilai. Contoh kisi-kisi soal sebagai berikut:

Kisi-kisi soal Pre-test:

No	Indikator	Soal	Idk
1.	Memberikan penjelasan	Soal 1	2&4
2.	Keterampilan dasar	Soal 2	1,3&5
3.	Menyimpulkan	Soal 3	2,3&5
4.	Memberikan penjelasan lebih lanjut		
5.	Menggunakan taktik		

Kisi-kisi soal post-test:

No	Indikator	Soal	Idk
1.	Memberikan penjelasan	Soal 1	4&5
2.	Keterampilan dasar	Soal 2	4,3&5
3.	Menyimpulkan	Soal 3	1,3&5
4.	Memberikan penjelasan lebih lanjut		
5.	Menggunakan taktik		

3.4.2 Lembar Angket Respon Siswa

Menurut Riduan (2014) menyatakan angket adalah daftar pertanyaan yang diberikan kepada orang lain bersedia memberikan respon (responden) sesuai dengan

permintaan pengguna. Angket yang digunakan peneliti yaitu angket terbuka ialah angket yang disajikan dalam bentuk sederhana sehingga responden dapat memberikan isian sesuai kehendak dan keadaannya.

Angket respon yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket skala likert, responden diminta untuk membaca setiap pertanyaan dengan pilihan jawaban seksama lalu menjawab pertanyaan tersebut dengan pilihan jawaban sangat setuju (SS), setuju (S), kurang setuju (KS) tidak setuju (TS), sangat tidak setuju (STS). Angket respon siswa pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap pembelajaran yang dilakukan oleh guru dengan penerapan model *Inquiry learning* terhadap keterampilan berpikir kritis siswa.

3.5 Teknik Analisis Data

Tahap pengolahan data merupakan tahap paling penting dalam suatu penelitian karena pada tahap ini hasil penelitian dapat dirumuskan, setelah semua data terkumpul maka untuk mendeskripsikan dan penelitian dapat dilakukan perhitungan sebagai berikut.

3.5.1 Tes

Analisis data keterampilan berpikir kritis untuk mengelola data tentang berpikir kritis siswa, maka digunakan rumus uji-t sebelum diuji hipotesis penelitian perlu dicari peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa, dapat dicari melalui analisis data hasil tes yang untuk mengukur keterampilan berpikir kritis siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model *Inquiry Learning*.

Setelah diperoleh hasil presentase dari kemampuan berpikir kritis siswa, peneliti menentukan kategori kemampuan berpikir kritis siswa. Pemberian kategori bertujuan untuk mengetahui kualifikasi persentase kemampuan berpikir kritis siswa.

3.5.2 Uji Normalitas

Uji normalitas ini bertujuan untuk distribusi data dalam variabel yang akan digunakan dalam penelitian. Data yang baik dan layak digunakan dalam penelitian adalah data yang memiliki distribusi normal. Dalam penelitian ini, proses uji normalitas dilakukan dengan uji statistik. Adapun hipotesis yang akan digunakan adalah:

$H_0 : O_i < E_i$ (Data berdistribusi normal)

$H_i : O_i \geq E_i$ (Data tidak berdistribusi normal)

Kriteria pengujian uji normalitas yaitu tolak H_0 jika $X^2_{hitung} \geq X^2_{tabel}$ dengan $\alpha = 0,05$, dalam hal lain H_0 diterima. Rumus Uji Normalitas sebagai berikut:

$$x^2 = \frac{\sum(o_i - E_i)^2}{E_i}$$

Di mana:

- O_i = Frekuensi observasi pada kategori i .
- E_i = Frekuensi harapan pada kategori i .

Dasar pengambilan keputusan normal atau tidaknya data yang akan diolah adalah sebagai berikut:

- a. Apabila hasil signifikan (\geq) dari 0,05 maka data terdistribusi normal.
- b. Apabila hasil signifikan (\leq) dari 0,05 maka data tidak terdistribusi secara normal.

Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis data statistik deskriptif. statistik deskriptif adalah kegiatan statistik yang dinilai dari menghimpun data, menyusun atau mengukur data, mengolah data menyajikan dan menganalisis data angka guna memberikan gambaran suatu gejala, peristiwa atau keadaan. Dalam menemukan kriteria penilaian tentang keterampilan berpikir kritis siswa, maka dikelompokkan atas 5 kriteria yaitu: sangat kritis, kritis, cukup kritis, kurang kritis dan tidak kritis Ngalim Purwanto (Bandung: Rosda Karya 2013).

Selanjutnya data diperoleh akan dianalisis dengan menggunakan rumus uji-t, uji-t ini digunakan untuk menguji suatu hipotesis. Adapun rumus uji-t adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{\frac{m d}{\sqrt{\sum x^2 a}}}{n(n-1)}$$

keterangan:

Md = Mean dari perbedaan *pre-test* dengan *post-test* Xd
= deviasi masing-masing-subjek (d-Md)

= banyaknya subjek

N = jumlah kuadrat deviasi

d.b = ditentukan dengan n-1

Uji t dilakukan untuk menguji hipotesis penelitian mengenai pengaruh dari masing-masing variabel bebas secara parsial terhadap variabel terikat. Uji t (*test t*) adalah salah satu test statistik yang dipergunakan untuk menguji kebenaran atau kepalsuan hipotesis yang menyatakan bahwa diantara dua buah mean sampel yang diambil secara random dari populasi yang sama, tidak terdapat perbedaan yang signifikan (Sudjiono, 2010).

Ho = Tidak terdapat peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dengan penerapan model *Inquiry Learning* pada materi Peraturan disekitarku kelas II SD 27 Banda Aceh.

Ha = Terdapat peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dengan penerapan model *Inquiry Learning* pada materi Peraturan disekitarku II SD 27 Banda Aceh. Dengan kriteria pengujian adalah diterima Ho jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, dan diterima Ha jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$.

3.5.2 Angket respon

Angket yang digunakan adalah angket yang bersifat terbuka terdiri dari pertanyaan (dari pertanyaan positif dan pertanyaan negatif). Dalam pengolahan

angket dapat digunakan skala likert.setelah diperoleh data hasil angket,kemudian data tersebut diolah dalam presentase dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{skor Total}}{\text{skor Maksimal}} \times 100\%$$

Setelah proses data tersebut hasil perolehan data dimasukkan kedalam tabel seperti dibawah ini meliputi kriteria yang telah ditentukan sebagai berikut:

Tabel 3.3 Kriteria Angket Respon Siswa

Angka 100	Angka	Huruf	Keterangan
80-100	8,0-10,0	A	Sangat Setuju
66-80	6,6-7,9	B	Setuju
56-65	5,6-6,5	C	Kurang Setuju
41-55	4,0-5,5	D	Tidak Setuju
21- 10	2,0-1,0	E	Sangat Tidak Setuju