

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen adalah metode sistematis guna menghubungkan fenomena sebab akibat.¹ Eksperimen merupakan cara praktis untuk mempelajari sesuatu dengan mengubah-ubah kondisi dan mengamati pengaruhnya terhadap hal lainnya. Tujuan penelitian eksperimen adalah untuk mengetahui pengaruh atau hubungan sebab-akibat (*cause and effect relationship*) dengan cara membandingkan hasil kelompok eksperimen yang diberikan perlakuan dengan kelompok kontrol yang tidak diberikan perlakuan.² Penelitian ini dilaksanakan di MI Miftahul Hudan Dongos Kedung Jepara untuk mendapatkan data hasil belajar siswa setelah pembelajaran Inkuiri tipe pictorial riddle.

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang datanya berupa angka-angka (numeric) dan proses analisisnya menggunakan statistik. Penelitian kuantitatif diartikan sebagai metode ilmiah/Scientific karena telah memenuhi kaidah-kaidah ilmiah yang berlandaskan pada filsafat positivisme digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.³ Jadi penelitian ini diarahkan dalam bentuk mencari data-data kuantitatif melalui hasil uji coba eksperimen. Ekperimen yang akan peneliti lakukan mencari tahu perbedaan yang signifikan dalam pembelajaran IPS yang menggunakan model pembelajaran inkuiri tipe pictorial riddle dalam pembelajaran IPS dan

¹Hamid Darmaadi, *Metode Penelitian Pendidikan dan Sosial*. Alfabeta, Bandung, 2014, Hlm. 218.

²Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan:Metode dan Paradigma Baru*. PT Remaja Rosdakarya, Bandung, 2014. Hlm. 68.

³Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Alfabeta, Bandung, 2014. Hlm. 14.

model konvensional atau ceramah serta seberapa signifikan dalam pembelajaran IPS.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan bentuk pretes dan postes (*The pretes-Posttest Control Group Design*). Desain ini merupakan desain yang paling efektif dalam istilah menunjukkan hubungan sebab akibat. Dalam desain ini terdapat dua kelompok, kelompok pertama diberi perlakuan yang disebut kelompok eksperimen, kelompok lainnya tidak diberi perlakuan disebut dengan kelompok kontrol.

B. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi merupakan keseluruhan objek atau subyek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat-syarat tertentu berkaitan dengan masalah penelitian atau keseluruhan unit atau individu dalam ruang lingkup yang akan diteliti.⁴ 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.⁵ Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan, populasi adalah seluruh objek/subyek yang ditetapkan peneliti kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini populasinya adalah jumlah siswa kelas V MI Miftahul Huda Dongos Kedung Jepara Tahun Pelajaran 2017/2018.

⁴ Nanang martono, *Metode Penelitian Kuantitatif: Analisis Isi dan Analisis Data Sekunder (Edisi Revisi)*, PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta, 2011. Hlm. 74.

⁵ Sugiyono. *Op.Cit.* Hlm. 117.

Tabel 3.1

**Jumlah populasi peserta didik
MI Miftahul Huda Dongos Kedung Jepara**

Kelas	Rombongan Kelas		Jumlah
	A	B	
V	28	27	55

Sampel anggota populasi yang dipilih dengan menggunakan prosedur tertentu sehingga diharapkan dapat mewakili populasi. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *probability sampling* dengan jenis *cluster sampling*. Teknik *probability sampling* adalah teknik sampling yang memberikan peluang yang sama bagi seluruh anggota populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel.⁶ Jenis pengambilan sampelnya menggunakan *cluster sampling* yaitu teknik sampling daerah yang digunakan untuk menentukan sampel bila objek yang akan diteliti atau sumber data sangat luas.⁷ Jumlah populasi yang akan diteliti siswa, yang akan peneliti ambil sebagai sampel adalah kelas A dengan jumlah siswa sebagai kelas eksperimen. Sedangkan untuk kelas kontrol adalah kelas B sebanyak siswa digunakan sebagai pembandingan.

C. Tata Variabel Penelitian

Variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut kemudian ditarik kesimpulannya.⁸ Terdapat dua macam variabel dalam penelitian ini yaitu:

1. Variabel bebas (*independent variable*)

Variabel bebas (*independent*) yaitu variabel yang menjadi sebab atau merubah/mempengaruhi variabel lain (*variabel dependent*). Variabel

⁶ Nanang Martono. *Op Cit.* Hlm. 75.

⁷ *Ibid.* Hlm. 77.

⁸ Sugiyono. *Op.Cit.* Hlm. 60.

independent dalam penelitian ini adalah model pembelajaran inkuiri tipe pictorial riddle.

2. Variabel terikat (*dependent variable*)

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel lain (variabel bebas). Penelitian ini variabel dependennya adalah hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPS.

D. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah definisi yang dirumuskan oleh peneliti tentang istilah-istilah yang ada pada masalah peneliti dengan maksud untuk menyamakan persepsi antara peneliti dengan orang-orang yang terkait dengan peneliti.⁹ Berikut penulis akan memberikan definisi operasionalnya sebagai berikut.

1. Model Pembelajaran Inkuiri *Tipe Pictorial Riddle*

Pembelajaran yang melibatkan seluruh kemampuan peserta didik secara maksimal untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, dan analitis, sehingga peserta didik dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri. Salah satu tipe inkuiri adalah *Pictorial Riddle* yang merupakan metode mengajar yang dapat mengembangkan motivasi dan minat siswa dalam diskusi kelompok kecil. Gambar peragaan, atau situasi sesungguhnya dapat digunakan untuk meningkatkan cara berfikir dan kreatif para siswa. Untuk merumuskan suatu masalah dalam gambar tersebut, setiap kelompok untuk presentasi hasilnya di depan kelas.¹⁰

2. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah perubahan tingkah laku siswa secara nyata setelah dilakukan proses belajar mengajar yang sesuai dengan tujuan pengajaran. Menurut Sudjana yang dikutip oleh Asep Jihad dan Abdul Haris, hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang meliputi dari

⁹ Wina Sanjaya, *Penelitian Pendidikan: Jenis, Metode dan Prosedur (Edisi Pertama)*, Prenadamedia, Jakarta, 2013. Hlm. 287.

¹⁰ Aunurrahman, *Belajar dan Pembelajaran*, Alfabeta, cv, Bandung, 2012, hlm. 146

pengetahuan, ketrampilan dan sikap-sikap yang baru, yang dimiliki siswa setelah siswa menerima pengalaman belajarnya.¹¹

E. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian kuantitatif, pengumpulan data digunakan dalam mengukur variabel dalam suatu penelitian. Kegunaan pengumpulan data adalah untuk memperoleh data yang diperlukan ketika peneliti sudah menginjak pada langkah pengumpulan informasi di lapangan.¹² Dalam penelitian ini pengumpulan data menggunakan tes, obeservasi, wawancara, dan dokumentasi.

1. Tes

Teknik tes ini dilakukan dengan instrumen yang berupa soal tes hasil belajar yang diberikan setelah seluruh proses pembelajaran berlangsung. Tes adalah suatu teknik pengukuran yang didalamnya terdapat pertanyaan, pernyataan, atau serangkaian tugas yang harus dikerjakan atau dijawab oleh responden.¹³ Teknik tes digunakan untuk mendapatkan data nilai siswa setelah mendapatkan perlakuan. Siswa melaksanakan satu jenis tes yaitu *posttest*.

Jenis tes pada penelitian ini adalah tes tertulis. Tes tertulis ada dua macam bentuk yaitu bentuk uraian (esssay) dan bentuk objektif (objektive).¹⁴ Sedangkan pada penelitian ini menggunakan jenis tes objektif (objektive). Tes objektif ini merupakan instrumen untuk mengetahui hasil belajar peserta didik mata pelajaran IPS. Soal terlebih dahulu diuji validitas dan reliabilitas. Instrumen tes disesuaikan dengan indikator, kompetensi dasar, dan materi yang akan dicapai oleh peserta didik. Hasil belajar siswa kelas V untuk mengetahui perbandingan belajar peserta didik antara kelompok

¹¹ Asep Jihad, Abdul Haris, *Op, Cit*, hlm. 15

¹² Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan: Kompetensi dan Praktiknya*, PT Bumi Aksara, Jakarta, 2004. Hlm. 75.

¹³ Zainal Arifin, *Op Cit*, Hlm. 226.

¹⁴ *Ibid.* Hlm. 227.

eksperimen dengan kelompok kontrol di MI Miftahu Huda Dongos Kedung Jepara.

2. Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan jalan pengamatan dan pencatatan secara sistematis, logis, objektif, dan rasional mengenai berbagai fenomena untuk mencapai tujuan tertentu.¹⁵ Sehingga teknik observasi merupakan suatu kegiatan pengamatan dan pengumpulan data di tempat penelitian.

Metode observasi dalam penelitian ini digunakan untuk melakukan pengamatan dan pencatatan hal-hal penting yang terjadi di lapangan yaitu kelas V MI Miftahul Huda Dongos Kedung Jepara saat pembelajaran IPS berlangsung serta untuk mengetahui bagaimana pembelajaran IPS di MI Miftahul Huda Dongos Kedung Jepara sebelum menggunakan model pembelajaran inkuiri tipe pictorial riddle. Selain itu peneliti juga melakukan pengamatan terhadap variabel-variabel terkait dengan penelitian yaitu tentang penggunaan model pembelajaran inkuiri tipe pictorial riddle serta perilaku belajar peserta didik kelas V pada mata pelajaran IPS.

3. Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui percakapan dan tanya jawab, baik langsung maupun tidak langsung dengan responden untuk mencapai tujuan tertentu.¹⁶ Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti dan ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondennya sedikit/kecil.¹⁷ Subyek dalam metode wawancara

¹⁵ *Ibid*, Hlm. 230.

¹⁶ *Ibid*, Hlm. 233.

¹⁷ Sugiyono. *Op Cit*. Hlm. 194.

penelitian ini yaitu guru kelas V MI Miftahul Huda Dongos Kedung Jepara tentang jumlah peserta didik, pembelajaran IPS di kelas, dan hasil belajar peserta didik mata pelajaran IPS kelas V. Hal ini untuk mendapatkan informasi untuk studi pendahuluan.

F. Hasil uji coba validitas dan reliabilitas penelitian

Berhubung dalam penelitian ini menggunakan instrumen tes, maka akan dijelaskan mengenai validitas dan reliabilitas.

1. Uji Validitas

Validitas adalah keadaan yang menggambarkan tingkat instrument yang bersangkutan mampu mengukur apa yang akan diukur.¹⁸ Uji validitas digunakan untuk mengukur kesahihan instrumen tentang model pembelajaran inkuiri tipe pictorial riddle terhadap hasil belajar siswa pada materi keragaman suku bangsa dan budaya di Indonesia kelas 5. Adapun dalam melakukan pengujian instrumen ini, peneliti menguji dengan menggunakan bantuan aplikasi statistik melalui komputer yaitu SPSS.

Kemudian hasil dari SPSS yang diperoleh dibandingkan dengan *r tabel product-moment* menggunakan taraf signifikan 5% atau 1%. Jika harga *r hitung* > *r tabel*, maka butir soal yang diuji bersifat valid.¹⁹

2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas menunjukkan suatu pengertian bahwa instrument dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data, untuk mengukur objek yang sama dan menghasilkan data yang sama pula. Suatu tes dikatakan reliabel, apabila hasil yang dicapai oleh tes itu konstan atau tetap.²⁰ Dalam penelitian ini uji reliabilitas menggunakan metode belah dua, yaitu pengetes hanya menggunakan

¹⁸ Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian, Op. Cit*, hlm. 219.

¹⁹ Masrukhin, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Kudus: Stain Kudus, 2009), hlm. 175-176.

²⁰ Mulyadi, *Evaluasi Pendidikan: Pengembangan Model Evaluasi Pendidikan Agama di Sekolah*, Malang: UIN-MALIKI Malang, 2014, Hlm. 43.

sebuah tes dan dicobakan satu kali sehingga didapat koefisien korelasi setelah membelah dua dan mengkorelasi dua belahan itu. Uji reliabilitas instrumen ini dapat menggunakan program SPSS.

G. Analisis data

Setelah data terkumpul, maka langkah selanjutnya adalah menganalisa data tersebut. Dalam analisa ini penulis menggunakan teknik analisis uji hipotesis komparasi dua sampel. Adapun tahapan analisisnya adalah sebagai berikut :

1. Analisis Pendahuluan

Untuk mengetahui Pengaruh Model Pembelajaran Inkuri tipe Pictorial Riddle Terhadap Hasil Belajar Siswa kelas V Di MI Miftahul Huda Dongos Kedung Jepara maka peneliti menggunakan hasil nilai angket *posttest*. Data *pretest* diambil dari hasil angket uji coba kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Melalui tahap *pretest* dan *posttest* inilah peneliti berharap memperoleh data penelitian yang akurat yang selanjutnya data tersebut diolah dalam analisis uji hipotesis dan disimpulkan dalam analisis lanjut. Adapun angket ini diberikan kepada 55 responden yang telah dipilih dari 28 kelompok eksperimen dan 27 sampel kelompok kontrol, angket ini terdiri dari 20 butir soal.

2. Analisis Uji Hipotesis dua sampel

Analisis uji hipotesis adalah tahap pembuktian kebenaran hipotesis diajukan. Dalam penulisan ini peneliti menggunakan perhitungan lebih lanjut pada tabel frekuensi dengan mengkaji hipotesis. Adapun pengujian hipotesis ini menggunakan analisis uji hipotesis komparatif dua sampel dilakukan untuk membandingkan sebelum dan sesudah *treatment* dilakukan. Dalam menggunakan analisis uji hipotesis komparatif dua sampel ini apabila ingin mengetahui perbandingan antara nilai awal kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dan perbandingan nilai akhir kelompok eksperimen dan kontrol dapat diketahui melalui :

- a. Membuat table penolong untuk mempermudah dalam menghitung perbandingan nilai awal dan nilai akhir kelompok eksperimen dan kontrol.
- b. Menghitung rata-rata skor kelompok eksperimen dan kelompok kontrol ke dalam rumus :

$$\text{MeX} = \frac{\sum X}{n}$$

- c. Menghitung nilai simpangan baku kelompok eksperimen dan control dengan rumus :

$$S^2 = \frac{\sum f(x_i - x)^2}{(n - 1)}$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum f(x_i - x)^2}{(n - 1)}}$$

- d. Menghitung korelasi antar data dua kelompok yaitu kelompok kontrol dan eksperimen.
- e. Memasukkan nilai tersebut kedalam rumus :

- 1) Rumus untuk rumusan masalah 1 dan 2.

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2} - 2r \left[\frac{s_1}{\sqrt{n_1}} \right] \left[\frac{s_2}{\sqrt{n_2}} \right]}}$$

- 2) Rumus untuk rumusan masalah 3

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

3. Analisis Lanjut

Analisis ini merupakan pengelolaan lebih lanjut dari uji hipotesis. Dalam halaman ini dibuat interpretasi lebih lanjut terhadap hasil yang diperoleh dengan cara mengkonsultasikan nilai hitung yang diperoleh dengan harga tabel dengan taraf signifikan 5% dengan kemungkinan :

- a. Uji hipotesis komparatif dua sampel untuk menguji perbandingan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen sebelum dan sesudah treatment dilaksanakan dengan cara setelah t hitung diperoleh, selanjutnya membandingkan antara nilai t hitung tersebut dengan nilai t table pada taraf signifikan 5% dengan ketentuan sebagai berikut:
 - 1) Jika t hitung sama dengan atau lebih besar dari pada t table, maka hipotesis alternative H_a diterima, berarti “ada” atau terdapat pengaruh positif yang signifikan.
 - 2) Jika t hitung lebih kecil dari pada t table maka hipotesis alternative H_0 ditolak, berarti “tidak ada” atau tidak terdapat pengaruh yang signifikan.
- b. Uji hipotesis komparatif dua sampel untuk menguji perbandingan hasil belajar siswa pada kelas kontrol sebelum dan sesudah treatment dilaksanakan dengan cara setelah t hitung diperoleh, selanjutnya membandingkan antara nilai t hitung tersebut dengan nilai t table pada taraf signifikan 5% dengan ketentuan sebagai berikut:
 - 1) Jika t hitung sama dengan atau lebih besar dari pada t table, maka hipotesis alternative H_a diterima, berarti “ada” atau terdapat pengaruh positif yang signifikan.
 - 2) Jika t hitung lebih kecil dari pada t table maka hipotesis alternative H_0 ditolak, berarti “tidak ada” atau tidak terdapat pengaruh yang signifikan.
- c. Uji signifikan uji hipotesis komparatif dua sampel untuk menguji perbedaan hasil belajar siswa antara kelas kontrol dan eksperimen setelah treatment dilaksanakan dengan cara setelah t hitung diperoleh selanjutnya selanjutnya membandingkan antara nilai t hitung tersebut dengan nilai t table pada taraf signifikan 5% dengan ketentuan sebagai berikut:

- 1) Jika t hitung sama dengan atau lebih besar dari pada t table, maka hipotesis alternatif H_a diterima, berarti “ada” atau terdapat pengaruh positif yang signifikan.
- 2) Jika t hitung lebih kecil dari pada t table maka hipotesis alternatif H_a ditolak, berarti “tidak ada” atau tidak terdapat pengaruh yang signifikan.

