BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

1. Tempat dan Waktu Penelitian

Dalam penelitian ini, penulis mengambil lokasi penelitian di SMA Negeri 1 Baros kab Serang, tepatnya berada di desa Panyirapan Kecamatan Baros Kabupaten Serang (42173) . SMAN 1 Baros merupakan sebuah sekolah yang terletak di Jl.Raya Serang-Pandeglang Km 14. Waktu penelitian ini dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2017/2018.

1. Metode Penelitian

Metode dalam penelitian ini yaitu eksperimen. Dengan demikian penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan.

Dalam metode ini menggunakan *Quasi Eksperimental Design* yaitu *Nonequivalent Controll Group Design*. Terdapat dua kelompok yang tidak dipilih secara random, kemudian diberi *pretest* untuk mengetahui keadaan awal adakah perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Dimana kelompok eksperimen yaitu pembelajaran yang mendapatkan perlakuan model pembelajaran *Probing-Prompting* dan kelompok kontrol mendapatkan perlakuan dengan model pembelajaran konvensional.

Adapun desain penelitian quasi eksperimen yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$\frac{o\_{1} x o\_{2}}{o\_{3} o\_{4}}$$

Keterangan :

O1 : Kelas eksperimen sebelum dilakukan perlakuan (pre-test)

O2 : Kelas eksperimen setelah diberikan perlakuan (post-test)

O3 : Kelas kontrol sebelum dilakukan perlakuan (pre-test)

O4 : Kelas kontrol setelah diberikan perlakuan (post-test)

 x : Pemberian perlakuan (treatment).[[1]](#footnote-1)

Dalam hal ini, kelompok eksperimen adalah kelas yang diterapkan pembelajaran dengan model pembelajaran Probing-prompting dan kelompok kontrol adalah kelas yang diterapkan cara pembelajaran konvensional.

1. Variabel penelitian

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel, yang terdiri dari variabel X yaitu model pembelajaran *Probing-Prompting* dan variabel Y adalah hasil belajar siswa. Masing –masing variabel tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Variabel Model Pembelajaran
2. Definisi konseptual

Model pembelajaran *Probing-Prompting* adalah pembelajaran dengan menyajikan serangkaian pertanyaan yang sifatnya menuntun dan menggali gagasan siswa sehingga dapat melejitkan proses berpikir yang mampu mengaitkan pengetahuan dan pengalaman siswa dengan pengetahuan baru yang sedang dipelajari Selanjutnya, siswa mengkonstruksi konsep-prinsip dan aturan menjadi pengetahuan baru, dan dengan demikian pengetahuan baru tidak diberitahukan. [[2]](#footnote-2)

1. Definisi Oprasional

Model Pembelajaran *Probing-Prompting*  sangat erat kaitannya dengan pertanyaan. Pertanyaan-pertanyaan yang dilontarkan pada saat pembelajaran ini disebut *Probing Question. Probing Question*  adalah pertanyaan yang bersifat menggali untuk mendapatkan jawaban lebih dalam dari siswa yang bermaksud untuk mengembangkan kualitas jawaban, sehingga jawaban berikutnya lebih jelas, akurat, dan beralasan. Adapun indikator untuk pencapaian ini adalah peningkatan hasil belajar siswa yang diamati dari hasil *posstest.*

1. Variabel Hasil Belajar Siswa
2. Definisi konseptual

Hasil belajar siswa adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Karena belajar itu sendiri merupakan suatu proses dari seseorang yang berusaha untuk memperleh suatu bentuk perubahan prilaku yang relative menetap. Dalam kegiatan pembelajaran atau kegiatan instruksional, biasanya guru menetapkan tujuan belajar. Anak yang berhasil dalam belajar adalah yang berhasil mencapai tujuan-tujuan pembelajaran atau tujuan instruksional.

1. Definisi Oprasional

Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah hasil belajar berupa nilai yang diperoleh dari hasil *post-test*. Adapun indikator untuk untuk pencapaian ini berupa kemampuan menjelaskan, menyampaikan,dan memahami. Perubahan itu dapat diartikan adanya perubahan serta peningkatan dari hasil yang sebelumnya.

1. Populasi dan Sampel
2. Populasi

Populasi adalah sejumlah individu atau subjek yang terdapat dalam kelompok tertentu yang dijadikan sebagai sumber data, yang berada dalam daerah yang jelas batas-batasnya, mempunyai pola-pola kualitas yang unik serta memiliki keseragaman di dalamnya yang dapat diukur secara lebih terperinci.[[3]](#footnote-3) Dalam penelitian ini yang menjadi populasi ialah seluruh siswa kelas X di SMA Nengeri 1 Baros, yang masih tercatat aktif sebagai siswa di sekolah selama penelitian ini dilakukan yaitu berjumlah 175 orang.

1. Sampel

Sampel adalah cuplikan dari seluruh populasi yang memiliki ciri-ciri tertentu yang representatif terhadap populasi dimana sampel itu diambil secara teliti dan melalui prosedur yang dapat dipertanggung jawabkan.[[4]](#footnote-4) Teknik pengembilan sampelnya yaitu peneliti mengambil kelas X IPS 2 sebanyak 35 orang sebagai kelas kontrol dan X MIPA 3 sebagai kelas eksperimen sebanyak 35 siswa. Kelompok eksperimen adalah kelompok siswa yang mendapat perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Probing Prompting,*  Sedangan untuk kelompok kontrol adalah kelompok yang mendapat perlakuan dengan model konvensional.

1. Instrumen Penelitian

Instrument penelitian digunakan untuk mengukur nilai variabel yang diteliti. Dengan demikian jumlah instrument yang akan digunakan untuk penelitian akan tergantung pada jumlah variabel yang akan diteliti. Bila variabel penelitian lima, maka jumlah instrument yang digunakan untuk penelitian juga lima. Instrument-instrumen penelitian sudah ada yang dibakukan, tetapi masih ada yang harus dibuat peneliti sendiri. Karena instrument penelitian akan digunakan untuk melakukan pengukuran dengan tujuan menghasilkan data kuantitatif yang akurat, maka setiap instrument harus mempunyai skala. [[5]](#footnote-5)

Dalam penelitian ini, instrument yang digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa yang berupa tes pencapaian (*achievement test*) terdiri dari tes obyektif bentuk pilihaan ganda sebanyak 20 soal,dengan penskoran jika benar diberi skor 1 dan jika salah diberi skor 0. Tes yang diberikan kepada kelas eksperimen sama dengan tes yang diberikan kepada kelas kontrol.

Adapun kisi-kisi instrumennya terdapat pada tabel di bawah ini:

**Tabel III.1**

**Kisi – Kisi Instrumen**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | KompetensiDasar | Materi | Indikator | No Soal |
| 1 2 | Menjelaskan pengertian haji Menjelaskan pengertian zakat | Haji Zakat  | * Menjelaskan pengertian haji
* Menjelaskan syarat wajib haji
* Menyebutkan macam-macam haji
* Menjelaskan keutmaan haji
* Menjelaskan pengertian zakat
* Menjelaskan hukum zakat
* Menyebutkan hikmah zakat
 | 1, 2, 4567,8,9,10,1113, 1514 |
| 2 | Menjelaskan pengertian wakaf  | Wakaf  | * Menjelaskan pengertian wakaf
* Menyebutkan syarat-syarat wajib dan rukun wakaf
* Menyebutkan macam-macam wakaf
 | 16, 17, 1819,20 |

1. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode pengumpulan data sebagai berikut:

1. Wawancara

Wawancara merupakan salah satu teknik yang dapat digunakan untuk mengumpulkan data penelitian. Secara sederhana dapat dikatakan bahwa wwancara (*interview*) adalah suatu kejadian atau proses interaksi antara pewawancara (*interviewer*) dan sumber informasi atau orang yang diwawancarai (*interviewee*)melalui komunikasi langsun. Dapat pula dikatakan bahwa wawancara mwrupakan percakapan tatap muka (*face to face*) antara pewawancara dengan sumber informasi, dimana pewawancara bertanya langsung tentang suatu objek yang diteliti dan sudah dirancang sebelumnya.[[6]](#footnote-6)

1. Dokumentasi

Dokumentasi, adalah suatu media pengumpulan data mengenai hal-hal yang berupa catatan, transkip, buku, surat kabar, majalah, artikel, agenda dan sebagainya. Penerapan teknik dokumentasi ini diarahkan pada data-data tertulis berupa dokumentasi nilai-nilai mata pelajaran Pendidikan Agama Islam.[[7]](#footnote-7)

Sehubungan dengan hal tersebut, dalam penelitian ini peneliti mengumpulkan data-data dengan merekap data-data yang ada dalam arsip dokumentasi yaitu raport yang ada pada guru di SMA Negeri 1 Baros.

1. Tes

Tes , adalah suatu teknik pengukuran yang didalamnya terdapat berbagai pertanyaan, pernyataan atau serngkaian tugas yang harus dikerjakan atau dijawab oleh responden. Teknik ini digunakan untuk memperoleh data tentang tingkat kemampuan penguasaan materi pelajaran Pendidikan Agama Islam sebelum dan sesudah proses pembelajaran dilaksanakan pada kelas X SMA Negeri 1 Baros. Adapun dalam mengambil tes ini mencakup 3 ranah tes yakni tes kognitif, afektif dan psikomotorik.

1. Teknik Analisis Data

Setelah data diperoleh maka selanjutnya data diolah dan dianalisis. Data dikategorikan kedalam non tes agar dapat diinterpretasikan dengan benar, yaaitudata yang diperoleh dari soal test yang diberikan sebelum perlakuan dan setelah perlakuan baik pada kelas kontrol maupun kelas eksperimen. Adapun teknik analisis data yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Uji normalitas

Uji normalitas dalam penelittian ini dilakukan untuk mengetahui kenormalan data penelitian. Pengujian normalitas dalam penelitian ini dilakukan dengan rumus uji Chi Kuadrat(X2). Chi Kuadrat satu sampel adalah teknik statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis bila dalam populasi terdiri atas dua atau lebih kelas dimana data berbentuk normal dan sampelnya besar. Langkah-langlah pengujian normalitas data dengan menggunakan rumus chi kuadrat (X2) adalah sebagai berikut:

1. Mencari skor terbesar dan skor terkecil
2. Mencari nilai rentangan (R)

R= Skor Terbesar – Skor Terkecil

1. Mencari banyaknya kelas
2. BK=1+3,3 log n (rumus Strugess)
3. Mencari nilai panjang kelas (i)

$$i=\frac{R}{Bk}$$

1. Membuat tabulasi dengan table penolong
2. Mencari rata-rata (mean)

$$\overbar{x}\frac{Σfxi}{n}$$

1. Mencari simpangan baku (s)

$$s=\sqrt{\frac{nΣfixi^{2}-(Σfixi)^{2}}{n.(n-1)}}$$

1. Membuat daftar frekuensi yang diharapkan
2. Mencari chi kuadrat hitung (X2hitung ) yaitu sebagai berikut:

$$X^{2}\sum\_{i}^{k}\frac{(f\_{o}-f\_{e})^{2}}{f\_{e}}$$

Keterangan:

$f\_{o}$= frekuensi yang diamati

$f\_{e}$= frekuensi yang diharapkan

$k=$ banyak kelas

$dk$ = (k - 3) derajat kebebasan, (k = banyak kelas)

1. Membandingkan (X2hitung) dengan (X2tabel) atau $X^{2}$ $α$(dk) dan $α $taraf siknifikan adalah 0,05

Kaidah keputusan:

Jika $X^{2}$hitung $\leq $ $X^{2}$tabel, maka distribusi data normal

Jika $X^{2}$hitung$\geq X^{2}$tabel,maka distribusi data tidak normal

1. Menarik kesimpulan.[[8]](#footnote-8)
2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk mengkaji apakah sebaran data berasal dari populasi yang homogeny atau tidak. Uji homogenitas yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan uji varians.

Langkah-langkah untuk uji varians sebagai berikut:

1. Menghitung varians terbesar dan varians terkecil dengan rumus:

$$F\_{hitung= }\frac{varians terbesar}{varians terkecil }$$

Untuk mencari nilai varians digunakan rumus sebagai berikut:

$$s^{2}\frac{\sqrt{Σ}(xi-x)^{2}}{ (n-1)}$$

1. Membandingkan nilai F hitung dengan F table dengan rumus:

db pembilang = n-1(untuk varians terbesar)

db penyebut = n-1 (untuk varians terkecil)

taraf signifikan$ (α)$ = 0,05 dengan kriteria pengujian, sebagai beikut:

Jika F hitung $\leq $ F tabel, maka varians homogen

Jika F hitung $\geq $ F tabel, maka varians tidak homogen

1. Menarik kesimpulan.[[9]](#footnote-9)
2. Uji – T

Apabila dari uji prasyarat menghasilkan data yang berdistribusi normal dan homogen sama, maka tahap selanjutnya adalah melakukan uji hipotesis dengan uji-t , rumus yang digunakan adalah rumus *polled varians:*

t = $\frac{\overbar{X}\_{1}- \overbar{X}\_{2}}{\sqrt{\frac{\left(n\_{1}-1\right)s\_{1}^{2}\left(n\_{1}-1\right)s\_{2}^{2} }{\left(n\_{1}+n\_{2}+2\right)}\left(\frac{1}{n\_{1}}+\frac{1}{n\_{2}}\right)}}$

dengan taraf signifikan $α$=0,05 dengan dk = n1+ n2-2.

Keterangan :

$\overbar{X}$1 = Rerata sampel kelas eksperimen

$\overbar{X}$2 = Rerata sampel kelas kontrol

$n\_{1}$ = Jumlah anggota sampel kelas eksperimen

$n\_{2}$ = Jumlah anggota sampel kelas kontrol

$S\_{2}^{1}$ = Varians sampel kelas eksperimen

$S\_{2}^{2}$ = Varians sampel kelas kontrol

$t$ = t hitung.[[10]](#footnote-10)

1. Hipotesis statistik

Hipotesis statistik diperlukan untuk menguju apakah hipotesis penelitian yang hanya diuji dengan data sampel itu dapat diberlakukan untuk populasi atau tidak. Dalam pembuktian ini akan muncul istilah signifikansi, atau taraf kesalahan atau kepercayaan dari pengujiian. Signifikan artinya hipotesis penelitian yang telah terbukti pada sampel itu (baik deskriptif, komparatif, maupun assosiatif) dapat diberlakukan ke populasi. [[11]](#footnote-11)

1. Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan; Pendekatan kuantitatif,kualitatif* *dan R&D*, 116 [↑](#footnote-ref-1)
2. Miftahul Huda,  *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Cet. Ke-5, (Yogyakarta : Pustaka Pelajar, 2014),281. [↑](#footnote-ref-2)
3. Sholeh Hidayat, *Pengantar Metodologi Penelitian Pendidikan,* (serang : Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Untirta, 2009),69. [↑](#footnote-ref-3)
4. Hidayat, *Pengantar Metodologi Penelitian Pendidikan*, 70. [↑](#footnote-ref-4)
5. Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif , Kuaitatif Dan R&D*, 92 [↑](#footnote-ref-5)
6. A. muri Yusuf, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Gabungan,* (Jakarta : Prenadamedia Group, 2014), 372. [↑](#footnote-ref-6)
7. Zainal Arifin, *Peneltian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru* , ( Bandung : Pt Remaja Rosdakarya, 2014), 226-243. [↑](#footnote-ref-7)
8. Ridwan, Dasar-Dasar Statistika ( Bandung : Alfabeta : 2015), 187 [↑](#footnote-ref-8)
9. Ridwan, *Dasar-Dasar Statistika*,184 [↑](#footnote-ref-9)
10. Sugiyono, *metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D*, 210 [↑](#footnote-ref-10)
11. Sugiyono, *metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D*, 65 [↑](#footnote-ref-11)