

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan serangkaian kegiatan yang dilakukan dalam rangka mengembangkan potensi yang dimiliki peserta didik dengan harapan supaya menjadi manusia yang beriman, berilmu dan berakhlak mulia. Hal ini sesuai dengan tujuan pendidikan nasional yang tercantum dalam UU No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, yaitu:

Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Salah satu unsur terpenting dalam pendidikan adalah guru. Guru melaksanakan tugasnya sebagai pendidik dengan rencana dan persiapan yang matang. Mereka mengajar dengan tujuan yang jelas, bahan-bahan yang telah disusun secara sistematis dan rinci, dengan cara dan alat-alat yang telah dipilih dan dirancang secara cermat (Nana Syaodih. 2013:1-2).

Menurut UUSPN No. 20 tahun 2003 guru atau pendidik adalah tenaga kependidikan yang berkualifikasi sebagai guru, dosen, konselor, pamong praja, widyaiswara, tutor, instruktur, fasilitator, dan sebutan lain yang sesuai dengan kekhususannya, serta berpartisipasi dalam penyelenggaraan pendidikan.

Tugas guru dalam proses belajar dan pembelajaran begitu mulia karena membimbing dan menyiapkan generasi muda sebagai generasi penerus bangsa sangat manusiawi, yaitu demi pengembangan diri manusia serta kelangsungan hidup manusia (bangsa). Oleh karena itu, guru – dalam melaksanakan tugasnya – harus mempersiapkan diri dan merencanakan proses belajar dan pembelajaran yang meliputi semua komponennya, seperti merumuskan tujuan, merinci materi sesuai dengan urutan, kemudahan dari konkret ke abstrak, memilih cara atau metode penyampaiannya (Jamaludin, dkk. 2015:74-75).

Arti belajar itu sendiri adalah suatu aktivitas yang sadar akan tujuan. Tujuan dalam belajar adalah terjadinya suatu perubahan dalam diri individu. Perubahan dalam diri menuju ke perkembangan pribadi individu seutuhnya. Sejalan dengan itu, bahwa belajar sebagai rangkaian kajian jiwa-raga, psikofisik menuju ke perkembangan pribadi manusia seutuhnya, yang menyangkut unsur cipta, rasa dan karsa, ranah kognitif, afektif dan psikomotorik. Sebagai hasil dari aktivitas belajar ini akan dapat dilihat dari perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman (Agus Suprijono. 2013:23).

Upaya pendidik untuk membantu peserta didik untuk melaksanakan kegiatan belajar yaitu dengan pembelajaran. Pembelajaran adalah usaha untuk mencapai tujuan berupa kemampuan tertentu atau pembelajaran merupakan usaha untuk terciptanya situasi belajar sehingga yang belajar memperoleh atau meningkatkan kemampuan hasil belajarnya (Jamaludin, dkk. 2015:30).

Pembelajaran merupakan inti dari proses pendidikan. Di dalamnya terjadi interaksi antara berbagai komponen, yaitu guru, siswa dan materi pelajaran atau

sumber belajar. Interaksi antara ketiga komponen utama ini melibatkan sarana dan prasarana seperti metode, media dan penataan lingkungan tempat belajar sehingga terciptanya tujuan yang telah direncanakan (Heri Gunawan, 2012:108).

Pembelajaran juga merupakan suatu proses yang terdiri dari kombinasi dua aspek, yaitu belajar tertuju kepada apa yang harus dilakukan oleh siswa, mengajar berorientasi pada apa yang harus dilakukan oleh guru sebagai pemberi pelajaran. Kedua aspek ini akan berkolaborasi secara terpadu menjadi suatu kegiatan pada saat terjadi interaksi antara guru dengan siswa, serta antara siswa dengan siswa disaat pembelajaran sedang berlangsung. Dengan kata lain pembelajaran pada hakikatnya merupakan proses komunikasi antara peserta didik dengan pendidik serta antar peserta didik dalam rangka perubahan sikap (Suherman, 1992). Karena itu baik konseptual maupun oprasional konsep-konsep komunikasi dan perubahan sikap akan selalu melekat pada pembelajaran (Asep Jihad & Abdul Haris. 2013:11).

Berhasil litidaknya proses belajar mengajar tergantung pada faktor-faktor dan kondisi yang ada di dalamnya. Salah satu faktor yang mendukung keberhasilan proses belajar mengajar yaitu ketepatan memilih metode yang akan digunakan sehingga dapat mempengaruhi terhadap hasil belajar siswa (Ramayulis, 2012:272).

Hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan. Hasil belajar itu sendiri dapat berupa:1) Informasi verbal; 2) Keterampilan intelektual; 3) Strategi kognitif; 4) Keterampilan motorik; dan 5) Sikap (Agus Suprijono. 2015:5-6).

Salah satu yang dapat mempengaruhi hasil belajar adalah metode yang digunakan oleh pendidik pada saat pembelajaran. Metode merupakan upaya atau reka upaya melaksanakan atau mencapai sesuatu dengan menggunakan sejumlah teknik. Metode mengajar adalah cara yang dipergunakan guru dalam mengadakan hubungannya dengan siswa pada saat berlangsungnya pengajaran, peranan metode mengajar sebagai alat untuk menciptakan proses mengajar dan belajar (Adang Heriawan, dkk. 2012:73).

Berdasarkan studi pendahuluan terhadap proses belajar dan pembelajaran Pendidikan Agama Islam di Kelas X IIS 1 dan X IIS 3 SMA Karya Budi Cileunyi ditemukan berbagai macam masalah yang dihadapi dalam proses pembelajaran. Dalam kegiatan belajar mengajar, guru dan peserta didik hendaknya terlibat dalam sebuah interaksi dengan bahan pelajaran sebagai objeknya, dalam interaksi ini peserta didik yang seharusnya lebih aktif sedangkan guru hanya menjadi motivator dan fasilitator bagi peserta didik. Guru pun harus dapat memilih metode yang sesuai dalam proses belajar mengajar. Kemampuan guru mengatur proses belajar mengajar dengan baik, akan menciptakan situasi yang memungkinkan anak belajar, sehingga merupakan titik awal keberhasilan pengajaran.

Salah satu faktor yang menentukan keberhasilan pembelajaran adalah metode pembelajaran. Metode pembelajaran yang digunakan hendaknya dapat memberikan hasil yang baik, efisien dan efektif. Oleh karena itu guru dituntut untuk dapat menggunakan metode pembelajaran yang dapat merangsang keaktifan dan minat peserta didik dalam belajar serta sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

Berdasarkan pada uraian diatas, maka permasalahan yang diangkat adalah penggunaan metode pembelajaran yang tepat untuk menciptakan peserta didik dengan kemampuan yang baik. Tidak hanya diperlukan proses belajar mengajar tradisional saja yang hanya mementingkan pengalaman belajar sesuai dengan kurikulum, namun lebih dari itu diperlukan proses belajar mengajar yang dapat membangkitkan hasil belajar pada peserta didik.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti merasa tertarik untuk melakukan penelitian yang dituangkan dalam judul “PERBANDINGAN HASIL BELAJAR SISWA MENGGUNAKAN METODE *RESITASI* DENGAN *PROBLEM SOLVING METHOD* PADA MATERI MENELADANI PERJUANGAN DAKWAH RASULULLAH SAW DI MADINAH KELAS X” (*Quasi Experiment* pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Materi Meneladani Perjuangan Dakwah Rasulullah Saw. di Madinah Siswa Kelas X (Sepuluh) di SMA Karya Budi Cileunyi”).

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana penerapan Metode *Resitasi* pada mata pelajaran PAI Materi Meneladani Perjuangan Dakwah Rasulullah Saw. di Madinah terhadap siswa kelas X IIS 1 di SMA Karya Budi Cileunyi?

2. Bagaimana penerapan Metode *Problem Solving* pada mata pelajaran PAI Materi Meneladani Perjuangan Dakwah Rasulullah Saw. di Madinah terhadap siswa kelas X IIS 3 di SMA Karya Budi Cileunyi?
3. Bagaimana perbandingan hasil belajar siswa pada mata pelajaran PAI Materi Meneladani Perjuangan Dakwah Rasulullah Saw. di Madinah dengan menggunakan Metode *Resitasi* dan *Problem Solving Method* di kelas X IIS 1 dan IIS 3 SMA Karya Budi Cileunyi?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini mempunyai tujuan untuk mengetahui:

1. Realitas penerapan Metode *Resitasi* pada mata pelajaran PAI Materi Meneladani Perjuangan Dakwah Rasulullah Saw. di Madinah terhadap siswa kelas X IIS 1 di SMA Karya Budi Cileunyi.
2. Realitas penerapan Metode *Problem Solving* pada mata pelajaran PAI Materi Meneladani Perjuangan Dakwah Rasulullah Saw. di Madinah terhadap Siswa Kelas X IIS 3 di SMA Karya Budi Cileunyi.
3. Realitas perbandingan hasil belajar siswa pada mata pelajaran PAI Materi Meneladani Perjuangan Dakwah Rasulullah Saw. di Madinah dengan menggunakan Metode *Resitasi* dan *Problem Solving Method* di kelas X IIS 1 dan IIS 3 SMA Karya Budi Cileunyi.

D. Kerangka Berpikir

Pendekatan pembelajaran adalah titik tolak atau sudut pandang kita terhadap proses pembelajaran, yang merujuk pada pandangan tentang terjadinya suatu proses yang sifatnya masih sangat umum (Akhmad Sudrajat. 2008: 29). Dalam penelitian ini mengambil pendekatan pembelajaran Inquiry yakni penerapannya berusaha untuk memberikan kepada siswa untuk dapat belajar melalui kegiatan berbagai masalah.

Menurut Pringgawidagda (2002:57-58), metode adalah tingkat yang menerapkan teori-teori pada tingkat pendekatan. Dalam tingkat ini dilakukan keterampilan-keterampilan khusus yang akan dibelajarkan, materi yang harus disajikan, dan sistematika urutannya. Metode mengacu pada pengertian langkah-langkah secara prosedural dalam mengolah kegiatan belajar mengajar yang dimulai dari merencanakan, melaksanakan, sampai dengan mengevaluasi pembelajaran (Abidin Yunus. 2016:111).

Metode *resitasi* adalah metode penyajian bahan dimana guru memberikan tugas-tugas tertentu agar siswa dapat melakukan kegiatan belajar. Metode resitasi memberikan keleluasaan untuk mengungkapkan hasil yang telah siswa kerjakan (Djamarah. 2010:96).

Adapun langkah-langkah metode *resitasi* adalah sebagai berikut:

1. Guru memberi tugas kepada siswa;
2. Siswa melaksanakan tugas dengan sebaik-baiknya;
3. Siswa mempertanggungjawabkan kepada guru apa yang telah mereka pelajari sebagai bahan evaluasi bagi guru.

Problem Solving Method (Metode Pemecahan Masalah) adalah cara penyajian bahan pelajaran dengan menjadikan masalah sebagai titik tolak pembahasan untuk dianalisis dan disintesis dalam usaha mencari pemecahan/jawaban oleh siswa. Metode pemecahan masalah sering disebut dengan istilah *Problem Solving Method*, *reflective thinking method*, atau *scientific method*. Permasalahan ini dapat diajukan atau diberikan oleh guru kepada siswa, dari siswa bersama guru atau dari diri siswa sendiri, yang kemudian dijadikan pembahasan dan dicari pemecahan berbagai kegiatan-kegiatan belajar siswa (Adang Heriawan, dkk. 2012:93).

Menurut Syaiful Bahri Djaramah & Aswan Zain (2010:92), langkah-langkah yang dilakukan sebagai berikut:

1. Adanya masalah yang jelas untuk dipecahkan;
2. Mencari data atau keterangan yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah tersebut;
3. Menetapkan jawaban sementara dari masalah tersebut;
4. Menguji kebenaran jawaban sementara tersebut;
5. Menarik kesimpulan .

Hasil belajar yang diperoleh melalui pemecahan masalah ini sukar dilupakan dan dapat dimanfaatkan pada berbagai situasi lainnya yang termasuk dalam kategori tertentu.

Menurut Slameto (2003: 54-60), faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa antara lain:

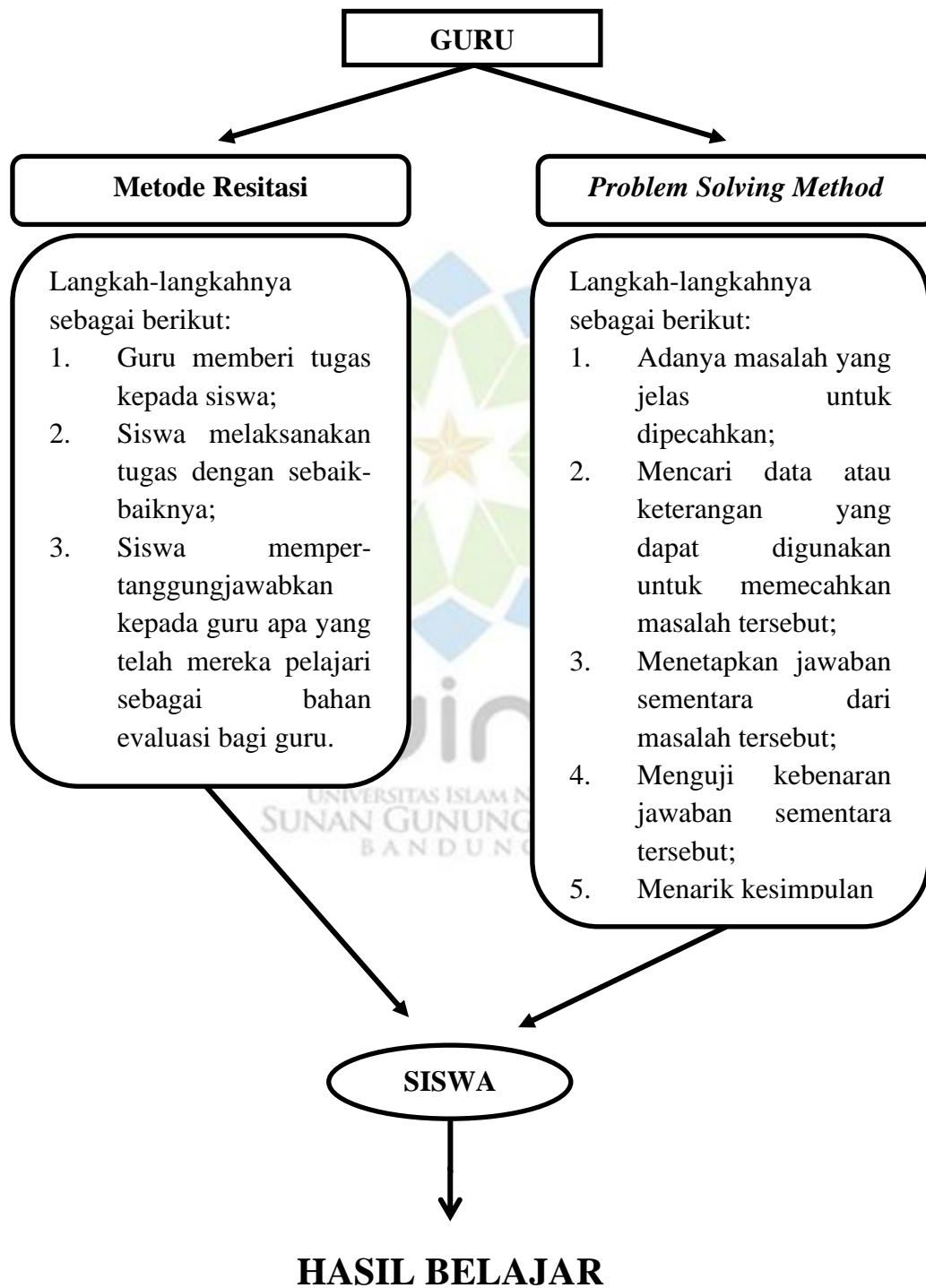
1. Faktor *intern* (faktor dari dalam diri siswa), faktor yang berasal dari dalam diri siswa sendiri meliputi tiga faktor, yakni: a. Faktor jasmaniah: 1) Faktor kesehatan 2) Faktor cacat tubuh. b. Faktor psikologis: 1) Intelegensi 2) Bakat 3) Motif. c. Kesiapan atau faktor kelelahan: 1) Faktor kelelahan jasmani 2) Faktor kelelahan rohani.
2. Faktor *ekstern* (faktor dari luar diri siswa), faktor yang berasal dari luar diri siswa sendiri terdiri dari tiga faktor, yakni : a. Faktor keluarga: 1) Cara orang tua mendidik 2) Relasi antar anggota keluarga 3) Suasana rumah 4) Kadaan ekonomi keluarga. b. Faktor Sekolah: 1) Model (Metode) mengajar 2) Kurikulum 3) Relasi guru dengan siswa 4) Relasi siswa dengan siswa 5) Disiplin sekolah 6) Alat pelajaran 7) Waktu sekolah 8) Standar pelajaran diatas ukuran 9) Keadaan gedung 10) Metode belajar 11) Tugas rumah. b. Faktor Masyarakat: 1) Kesiapan siswa dalam masyarakat 2) Teman bergaul 3) Bentuk kehidupan masyarakat.

Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2006: 3), hasil belajar merupakan dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Kemampuan siswa menyerap atau memahami suatu bahan yang telah diajarkan dapat diketahui berdasarkan penilaian yang dilakukan oleh gurunya. Sedangkan menurut Anderson (2010: 101) berdasarkan Taksonoi Bloom, hasil belajar diukur meliputi aspek mengingat (C₁), memahami (C₂), mengaplikasikan (C₃), dan menganalisis (C₄), mengevaluasi (C₅), mencipta (C₆).

Materi Meneladani Perjuangan Dakwah Rasulullah Saw. di Madinah merupakan materi dalam pengajaran pendidikan agama islam yang didalamnya membahas tentang substansi, strategi, dan keberhasilan dakwah Nabi Muhammad saw. di Madinah. Pembelajaran Pendidikan Agama Islam khususnya materi Meneladani Perjuangan Dakwah Rasulullah Saw. di Madinah bukan hanya sekedar menekankan pada konsep-konsep saja, tetapi bagaimana melaksanakan proses pembelajarannya, dan meningkatkan kualitas proses pembelajaran tersebut sehingga menjadi benar-benar bermakna. Beberapa teknik yang dapat digunakan dalam proses belajar mengajar di antaranya adalah pembelajaran dengan metode yang menekankan siswa untuk mencari dan menggali informasi sendiri dengan berdasar pada arahan yang diberikan guru. Guru hanya memberikan gambaran atau informasi tentang suatu bahan pelajaran kemudian siswa tersebut mengelolanya sendiri, pada tahap akhir guru memberikan bimbingan kembali.

Dalam hal ini, berhasil tidaknya proses belajar mengajar tergantung pada faktor-faktor dan kondisi yang ada di dalamnya. Salah satu faktor yang mendukung keberhasilan proses belajar mengajar yaitu ketepatan memilih metode yang akan digunakan sehingga dapat mempengaruhi terhadap hasil belajar siswa (Ramayulis, 2012:272).

Dari uraian rangkaian kerangka pemikiran di atas dapat digambarkan skematis sebagai berikut:



E. Hipoteses

Menurut Sedarmayanti (2002: 208), hipotesis adalah asumsi, perkiraan, atau dugaan sementara mengenai suatu permasalahan yang harus dibuktikan kebenarannya dengan menggunakan data dan fakta atau informasi yang diperoleh dari hasil penelitian yang valid dan reliabel. Begitupun dengan M. Iqbal Hasan (2002: 50) menyebutkan bahwa hipotesis merupakan jawaban yang bersifat sementara terhadap masalah penelitian yang kebenarannya masih lemah sehingga harus diuji secara empiris (hipotesis berasal dari kata “*hypo*” yang berarti *di bawah* dan “*Thesa*” yang berarti *kebenaran*). Hipotesis juga merupakan proposisi yang masih bersifat sementara dan masih harus diuji kebenarannya (Mahmud. 2011:133).

Hipotesis dalam penelitian ini yaitu H₀ “Tidak terdapat perbedaan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam materi Berperilaku Jujur di kelas X IIS 1 dan X IIS 3 menggunakan Metode Resitasi dan Metode *Problem Solving*”.

Uji hipotesis yang dilakukan adalah:

Jika $t_{\text{hitung}} \leq t_{\text{tabel}}$ maka hipotesis nol (H₀) diterima (H_a) ditolak.

$t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ maka hipotesis (H_a) diterima (H₀) ditolak.

F. Langkah-langkah Penelitian

1. Sumber Data

Lokasi penelitian dilakukan di SMA Karya Budi Cileunyi. Dasar dari penentuan lokasi ini karena data dan sumber yang diperlukan tersedia di sekolah.

Selain itu, di lokasi tersebut belum pernah dilakukan penelitian yang sama. Subyek yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas X (sepuluh) IIS 1 dan IIS 3 SMA Karya Budi Cileunyi.

2. Metode Penelitian dan Desain Penelitian

a. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan metode *quasi experiment*. Menurut Sugiyono (2011: 114), bahwa *quasi experiment* mempunyai kelompok kontrol tetapi tidak berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang memengaruhi pelaksanaan eksperimen. Oleh sebab itu, berdasarkan tujuan dan masalah yang akan diteliti, yaitu sebab akibat dengan membandingkan kedua kelompok.

b. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah desain *nonequivalent control group design*, desain ini adalah desain kelompok eksperimen maupun kelompok control tidak dipilih secara random. Dua kelompok yang ada diberi *pretest*, kemudian diberi perlakuan, dan terakhir diberikan *posttest*. Adapun tabelnya sebagai berikut :

Tabel 1.1 DESAIN EKSPERIMEN

Kelas	<i>Pretest</i>	<i>Treatment</i>	<i>Posttes</i>
<i>Resitasi</i>	O ₁	X ₁	O ₂
<i>Problem Solving</i>	O ₃	X ₂	O ₄

Keterangan :

O_1 & O_3 : *Pretest*

O_2 & O_4 : *Posttes*

X_1 : Menggunakan model *think pair and share*

X_2 : Menggunakan model *explicit instruction*

Efek Perlakuan : $(O_2 - O_1) - (O_4 - O_3)$.

(Sugiyono, 2006:89)

3. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai setting berbagai sumber dan berbagai cara. Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan beberapa cara yaitu:

a. Observasi

Observasi adalah suatu teknik yang dilakukan dengan cara mengadakan pengamatan secara teliti dan sistematis terhadap fenomena-fenomena yang sedang dijadikan sasaran pengamatan (Tuti Hayati, 2013:77). Observasi dilakukan untuk menemukan data dan informasi dari gejala-gejala atau fenomena (kejadian-kejadian atau peristiwa-peristiwa) secara sistematis dan didasarkan pada tujuan penyelidikan yang telah dirumuskan, Observasi digunakan untuk memperoleh data gambaran umum tentang lokasi, objek yang akan diteliti dan penggunaan metode yang diajarkan.

b. Wawancara (*Interview*)

Wawancara adalah suatu cara yang dilakukan untuk mendapatkan informasi melalui tanya jawab secara lisan. Wawancara sebagai alat penilaian

dapat digunakan untuk mengetahui pendapat, aspirasi, harapan, keinginan, keyakinan dan lain-lain (Tuti Hayati, 2013:88).

Wawancara (*interview*) ini dilakukan untuk mendapatkan data awal dari *respondents*, wawancara ini dilakukan dari peneliti kepada Kepala Sekolah SMA Karya Budi dan Guru Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam untuk mengetahui model pembelajaran yang dilakukan di tempat penelitian serta lainnya yang diperlukan dalam penelitian. Adapun beberapa pertanyaan dari wawancara peneliti yakni menanyakan mengenai metode pembelajaran yang digunakan oleh guru PAI dalam mengajar apakah masih bersifat konvensional atau sudah modern, kurikulum yang digunakan apakah Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) atau sudah menggunakan Kurikulum 2013, dan apakah sebelumnya pernah ada yang melakukan penelitian di tempat yang akan dijadikan objek penelitian oleh peneliti, dan terakhir bagaimana hasil belajar siswa-siswi di sekolah yang akan dijadikan tempat penelitian.

c. Test

Test merupakan alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana, dengan cara dan aturan yang sudah ditetapkan (Arikunto, 2010:53).

Test yang digunakan dalam penelitian ini adalah *test* tulis *multiple choice*, yaitu bentuk *test objektif* yang mempunyai satu jawaban yang benar atau paling tepat. Tes dilakukan sebanyak 2 kali, yaitu *pretest* dan *posttest*. *Pretest* sebagai pendahuluan untuk mengetahui kemampuan awal siswa atau

sebelum diberi *treatment* dan *posttest* adalah *test* akhir yang diberikan kepada siswa untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah kegiatan pembelajaran selesai atau setelah diberi *treatment*.

d. Dokumentasi

Dokumentasi adalah teknik pengumpulan data yang tidak langsung ditujukan pada subjek penelitian, namun melalui dokumen. Menurut Sedarnayanti yang dikutip oleh Yaya Suryana dan Tedi Priatna (2009:213) dokumentasi adalah catatan tertulis yang isinya merupakan setiap pernyataan tertulis yang disusun oleh seseorang atau lembaga untuk keperluan pengujian suatu peristiwa, dan berguna bagi sumber data, bukti, informasi kealamiah yang sukar diperoleh, sukar ditemukan dan membuka kesempatan untuk lebih memperluas tubuh pengetahuan terhadap sesuatu yang diselidiki.

4. Analisis Data

Setelah dilakukan pengumpulan data, selanjutnya dilakukan analisis. Analisis yang digunakan adalah analisis kuantitatif yang diolah dengan menggunakan statistik dan data yang bersifat kualitatif yang diolah dengan menggunakan analisis logika. Adapun langkah-langkah yang ditempuh dalam menganalisa data kuantitatif ini adalah sebagai berikut:

a. N-gain

N-gain digunakan untuk mengetahui perbedaan peningkatan hasil belajar yang dianalisis dari data hasil *pretest* dan *posttest*, yaitu berupa jawaban siswa dengan berpedoman pada kunci jawaban, dan kriteria pemberian skor yang

terdapat pada instrument soal, Menurut Hake (1999) dapat dinyatakan dengan rumus sebagai berikut:

$$(g) = \frac{(S \text{ post}) - (S \text{ pre})}{100\% - (S \text{ pre})}$$

Ket : (g) = *gain score* ternormalisasi
S post = Skor posttest
S pre = *Skor pretest*

Tabel 1.2 KRITERIA PENILAIAN N-GAIN (NG)

Nilai N-gain	Kriteria
$g > 0,7$ atau $g > 70$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$ atau $30 \leq g \leq 70$	Sedang
$g < 0,3$ atau $g < 30$	Rendah

(Joko Susanto, Jurnal, 2012)

b. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk menentukan apakah sekumpulan data berdistribusi normal atau tidak. Data yang diuji dalam uji normalitas yaitu data *pretest* dan *posttest*. Uji normalitas menempuh langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Membuat daftar distribusi frekuensi masing-masing variable, dengan terlebih dahulu mencari:

- a) Menghitung *Mean* yang ditentukan dengan rumus berikut:

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i X_i}{\sum f_i} \quad (\text{Sudjana, 2005:70})$$

Keterangan:

\bar{x} : Rata rata

X_i : tanda kelas interval

f_i : frekuensi yang sesuai dengan tanda kelas X_i

b) Menghitung *Median* yang ditentukan dengan rumus berikut:

$$Me = b + p \left(\frac{\frac{1}{2}N - F}{f} \right) \quad (\text{Sudjana, 2005:79})$$

Keterangan:

Me = Nilai tengah (median)

b = batas bawah kelas median, ialah kelas dimana median akan terletak.

p = panjang kelas median

n = ukuran sampel atau banyak data

F = jumlah semua frekuensi dengan tanda kelas lebih kecil dari tanda kelas median

f = Frekuensi kelas median.

c) Menghitung *Modus* yang ditentukan dengan rumus berikut:

$$Mo = b + p \left(\frac{b_1}{b_1 + b_2} \right) \quad (\text{Sudjana, 2005:79})$$

Ket : Mo = Nilai tertinggi

b = batas bawah kelas modal, ialah kelas interval dengan frekuensi terbanyak

p = panjang kelas modal

b₁ = Frekuensi kelas modal dikurangi frekuensi kelas interval dengan tanda kelas yang lebih kecil sebelum tanda kelas modal

b₂ = Frekuensi kelas modal dikurangi frekuensi kelas interval dengan tanda kelas yang lebih besar sesudah tanda kelas modal

d) Menentukan Rentang (R) dengan rumus:

$$R = X_t - X_r$$

Keterangan:

R = Total Range

X_t = Nilai tertinggi

X_r = Nilai terendah

(Subana, 2005:124)

e) Menentukan Banyak Kelas Interval (K) dengan rumus:

$$K = 1 + 3,3 \log n$$

Keterangan:

K = Banyak kelas interval yang dicari

l = Bilangan konsta

n = Banyak sampel data

(Subana, 2005:124)

f) Menentukan Panjang Kelas Interval dengan rumus:

$$P = \frac{R}{K}$$

Keterangan:

P = Panjang kelas interval

R = Nilai Range/Rentang

K = Banyak kelas interval

(Subana, 2005:124)

g) Melakukan proses uji normalitas dengan menentukan standar deviasi, dengan rumus:

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

(Subana, 2005:92)

h) Membuat distribusi frekuensi observasi dan ekspektasi masing-masing variabel. Menguji kenormalan distribusi dengan menggunakan *Chi Square* (χ^2) Sebagai berikut:

$$\chi^2 = \sum \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Ket : χ^2 = Chi kuadrat Hitung

O_i = Frekuensi Observasi

E_i = Frekuensi Ekspetasi

(Subana,2005:124)

c. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui varians populasi, apakah populasi mempunyai varians yang sama atau berbeda. Untuk menentukan homogenitas, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1) Di uji dengan Menentukan F hitung dengan rumus:

$$F = \frac{Vb}{Vk}$$

$$F = \frac{\text{Variansi terbesar}}{\text{Variansi terkecil}} \quad (\text{Subana,2005:124})$$

2) Menentukan derajat kebebasan (db)

$$db = n_1 + n_2 - 2$$

keterangan:

$$db_1 = n_1 - 1 = \text{Derajat kebebasan pembilang}$$

$$db_2 = n_2 - 2 = \text{Derajat kebebasan penyebut}$$

$$n_1 = \text{Ukuran sampel yang variasinya besar}$$

$$n_2 = \text{Ukuran sampel yang variasinya kecil}$$

3) Menentukan F dari daftar

$$= F_{(\alpha)(db_1/db_2)}$$

$$= F_{(1 - \alpha)(db)} \quad (\text{Subana,2005:124})$$

4) Penentuan Homogenitas

- Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka kedua varians tersebut homogen.
- Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka kedua varians tersebut tidak homogen.

(Subana, 2005:124)

d. Uji t

Uji t digunakan untuk mengetahui signifikansi peningkatan nilai hasil belajar siswa menggunakan metode *Resitasi* dan metode *Problem Solving* antara hasil *pretest* dan hasil *posttest* dengan menggunakan taraf signifikansi 5% (0,05), langkah-langkahnya yaitu:

- 1) Jika data berdistribusi normal, dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

- a) Menentukan standar deviasi gabungan (dsg)

$$Dsg = \sqrt{\frac{(N^1-1)S1^1+(N^2-1)S1^2}{N^1+N^2-2}}$$

Keterangan:

Dsg = deviasi gabungan

N¹ = jumlah kelas X

S1¹ = standar deviasi kelas X

N² = jumlah kelas Y

S1² = standar deviasi kelas Y

(Subana,2005:171)

- b) Menentukan nilai t hitung

$$t = \frac{X_1 - X_2}{dsg \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Keterangan:

X₁ = rata-rata dari kelas X

X₂ = rata-rata dari kelas Y

dsg = nilai standar deviasi gabungan

n = jumlah subjek

(Subana,2005:171)

- c) Menentukan derajat kebebasan (db)

$$db = n_1 + n_2 - 2$$

(Subana,2005:171)

- d) Menentukan t tabel dengan rumus:

$$t_{\text{tabel}} = t_{(1-\alpha)(db)} \quad (\text{Subana,2005:171})$$

e) Pengujian hipotesis

Jika : $t_{\text{hitung}} \leq t_{\text{tabel}}$ maka hipotesis nol (H_0) diterima (H_a) ditolak.

$t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ maka hipotesis (H_a) diterima (H_0) ditolak.

(Subana,2005:171)

2) Jika data berdistribusi tidak normal, dihitung menggunakan rumus

Mann Whitney sebagai berikut:

$$U_1 = n_1 n_2 + \frac{n_1(n_1 + 1)}{2} - R_1$$

$$U_2 = n_1 n_2 + \frac{n_2(n_2 + 1)}{2} - R_2$$

(untuk sampel kecil n_1 atau $n_2 \leq 20$)

$$\mu_U = \frac{n_1 n_2}{2}$$

$$\sigma_U = \sqrt{\frac{n_1 n_2 (n_1 + n_2 + 1)}{12}}$$

$$Z = \frac{U - \mu_U}{\sigma_U}$$

(untuk sampel besar n_1 atau $n_2 > 20$)

(Hasan, 2004:135)

Ket: U_1 = Statistik Uji 1
 U_2 = Statistik Uji 2
 n_1 = Jumlah Sampel 1.
 n_2 = Jumlah Sampel 2.
 R_1 = Jumlah Range pada Sampel 1
 R_2 = Jumlah Range pada Sampel 2.
 μ_U = Rata-rata Populasi
 σ_U = Varians
 U = $\min(U_1; U_2)$
 Z = Statistik Uji Z.

