

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang masalah

Pendidikan merupakan hal yang paling penting dalam kehidupan karena pendidikan pada dasarnya memberikan kita pengetahuan bagaimana bersikap, bertutur kata, sehingga setiap orang berhak mendapatkan pendidikan hingga akhir hayatnya. Tanpa adanya pendidikan maka tidak akan ada proses dan hasil. Menurut Sir Godfrey Thomson (1957) yang dikutip Murip Yahya (2010: 12) Pendidikan adalah pengaruh lingkungan atas individu untuk menghasilkan perubahan-perubahan yang permanen di dalam kebiasaan-kebiasaan tingkah lakunya, pikirannya dan sikapnya. Pendidikan dalam arti luas bermakna berbagai macam pengalaman belajar dalam keseluruhan lingkungan hidup, baik di sekolah maupun di luar sekolah yang sengaja diselenggarakan untuk mencapai tujuan-tujuan tertentu (Ade Aisyah, dkk. 2013: 3).

Dalam undang-undang no 20 Tahun 2003 pasal 1 tentang sistem pendidikan Nasional, dikemukakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran, agar peserta didik secara efektif mengembangkan potensi dirinya. Untuk memiliki kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat bangsa dan negara.

Allah swt menyebutkan dalam firman-Nya bahwa manusia yang mencari ilmu pengetahuan akan ditinggikan derajatnya, sebagaimana dalam surat Al-Mujadillah: 11 yang berbunyi:

Artinya : “Hai orang-orang beriman apabila kamu dikatakan kepadamu: "Berlapang-lapanglah dalam majlis", Maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu", Maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan”. (Q.S Al-Mujadillah: 11)

Begitulah Allah swt menyebutkan dalam firman-Nya akan meninggikan derajat orang yang menuntut ilmu memperlihatkan betapa pentingnya menuntut ilmu pengetahuan bagi manusia. Oleh karena itu, masyarakat yang lemah pendidikannya tidak akan memiliki kapabilitas yang memadai untuk memajukan bangsa dan negaranya kearah mana negaranya akan dibawa untuk mengikuti arus globalisasi dan modernisasi. Makna pendidikan yang lebih hakiki lagi adalah pembinaan akhlak manusia guna memiliki kecerdasan membangun kebudayaan masyarakat yang baik dan mampu meningkatkan kesejahteraan hidupnya. Oleh karena itu dalam pendidikan terdapat timbal balik antara pendidik, peserta didik, ilmu pengetahuan dan keterampilan yang saling berbagi. Hubungan timbal balik yang terjadi dalam pendidikan sebagai persyaratan keberhasilan pendidikan, sebagaimana seorang guru yang paling awal memiliki pengetahuan tertentu yang kemudian diberikan atau ditransformasikan kepada siswa.

Pendidikan dapat diartikan sebagai sebuah proses dengan metode-metode tertentu sehingga orang memperoleh pengetahuan, pemahaman dan cara bertingkah laku yang sesuai dengan kebutuhan. Sebagian orang yang memahami

pendidikan sebagai pengajaran karena pendidikan pada umumnya selalu membutuhkan pengajaran (Muhibbin Syah, 2010: 10-11).

Menurut Djahiri (1992) yang dikutip Adang Heriawan, dkk (2012: 73) metode adalah upaya atau reka upaya melaksanakan atau mencapai sesuatu dengan menggunakan sejumlah teknik. Menurut Sobry Sutikno (2009: 90), penggunaan metode yang tidak sesuai dengan tujuan pembelajaran akan menjadi kendala dalam pencapaian tujuan yang telah dirumuskan.

Penggunaan metode pembelajaran dalam proses belajar mengajar tidak terbatas, akan tetapi bersifat variatif tergantung pada karakteristik peserta didik, jenis materi, serta sarana prasarana yang tersedia sekolah. Metode pembelajaran yang baik adalah metode yang bermanfaat dalam kegiatan belajar mengajar, serta penggunaannya sesuai dengan situasi dan kondisi sekolah maupun kondisi psikologi peserta didik. (Sri Fatmawati dkk, 2015: 16)

Sesuai dengan pembelajaran sekarang, yang difokuskan pada aktivitas siswa akan berorientasi kepada pembelajaran berbasis masalah, pembelajaran berbasis proyek, pembelajaran berbasis problem dan pembelajaran berbasis penyikapan. Salah satu metode pembelajaran yang mampu memberikan peningkatan keaktifan siswa adalah metode pembelajaran berbasis proyek atau *project based learning* (PjBL). Metode Proyek (*Project*) adalah suatu metode mengajar dengan meminta peserta didik merancang suatu proyek yang akan diteliti sebagai objek kajian (Sri Fatmawati dkk, 2015: 19). Metode tersebut bisa di terapkan di dalam dan di luar proses pembelajaran.

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan penulis, diperoleh informasi bahwa siswa kelas VIII E di SMP Lab Percontohan UPI Kampus Cibiru telah diterapkan metode pembelajaran berbasis proyek (PjBL) pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam dan metode tersebut dipandang relevan. Sehingga diyakini dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam. Namun kenyataannya di sisi lain, keaktifan belajar siswa pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam masih rendah. Hal ini bisa diketahui dari siswa yang acuh tak acuh, kurang memperhatikan, serta pasif dalam proses pembelajaran.

Fenomena diatas menunjukkan adanya kesenjangan antara yang seharusnya dengan kenyataan. Disatu sisi tanggapan siswa terhadap penerapan metode *project based learning* cukup positif, namun disisi lain keaktifan belajar siswa pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam rendah.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis dalam penelitian ini merasa tertarik untuk menulis judul: TANGGAPAN SISWA TERHADAP PENERAPAN METODE *PROJECT BASED LEARNING* HUBUNGANNYA DENGAN KEAKTIFAN BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM (Penelitian pada siswa kelas VIII E SMP Lab. Percontohan UPI Kampus Cibiru Bandung).

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat dirumuskan pokok permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana tanggapan siswa kelas VIII E di SMP Lab. Percontohan UPI terhadap penerapan metode *project based learning* pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam?
2. Bagaimana keaktifan belajar siswa kelas VIII E di SMP Lab. Percontohan UPI pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam?
3. Bagaimana tanggapan siswa kelas VIII E di SMP Lab. Percontohan UPI terhadap penerapan metode *project based learning* hubungannya dengan keaktifan belajar siswa pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas penelitian ini bertujuan:

1. Untuk mengetahui realitas tanggapan siswa kelas VIII E di SMP Lab. Percontohan UPI terhadap penerapan metode *project based learning* pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam
2. Untuk mengetahui realitas keaktifan belajar siswa kelas VIII E di SMP Lab. Percontohan UPI pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam
3. Untuk mengetahui realitas tanggapan siswa kelas VIII E di SMP Lab. Percontohan UPI terhadap penerapan metode *project based learning* hubungannya dengan keaktifan belajar siswa pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam

D. Manfaat penelitian

Dari hasil penelitian yang akan peneliti lakukan ini diharapkan dapat memberi manfaat dan kontribusi, yaitu:

1. **Manfaat Secara Teoritis**

- a. Memberikan penilaian terhadap khazanah keilmuan dalam bidang pembelajaran terutama dalam hal yang berkaitan dengan pengembangan metode pembelajaran
- b. Memberikan teori dalam mengelola pembelajaran yang berkaitan dengan keaktifan belajar siswa.

2. Manfaat Secara Praktis

- a. Secara praktis hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan informasi bagi guru mengenai metode pembelajaran, kaitanya dengan keaktifan peserta didik.
- b. Melalui informasi dan teori yang dihasilkan dari penelitian ini dapat menjadikan siswa belajar aktif sesuai dengan tujuan yang dicapai.
- c. Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan pijakan dalam proses belajar mengajar (PBM) di sekolah, yaitu sekolah yang memiliki kondisi dan dana yang relatif sama dengan lokasi penelitian.
- d. Menambah wawasan dan pengetahuan bagi peneliti khususnya dan para pembaca tentang metode *project based learning*

E. Kerangka Pemikiran

Penelitian ini terdiri dari dua variabel yaitu tentang tanggapan siswa terhadap penerapan metode *project based learning* sebagai variabel X dan keaktifan belajar siswa pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam sebagai variabel Y.

Untuk mendalami variabel X penulis mengambil beberapa teori. Menurut Wasty Soemanto (2012: 25) tanggapan adalah bayangan yang menjadi kesan yang dihasilkan dari pengamatan. Jadi tanggapan merupakan kesan seseorang terhadap suatu objek setelah melakukan pengamatan. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Sardiman (2007: 218) bahwa tanggapan siswa terhadap interaksi belajar mengajar berkembang dalam beberapa indikator yaitu menerima dan menolak. Indikator pertama yaitu menerima dalam tanggapan positif akan menimbulkan seperti perhatian, mesrespon, melaksanakan, mentaati dan indikator dari tanggapan negatif yaitu menghiraukan, menjauhi, menolak, dan tidak melaksanakan.

Salah satu usaha guru untuk mengaktifkan siswa agar pengajaran tidak bersifat verbalistis yaitu dengan menggunakan metode pembelajaran yang menarik salah satunya yaitu metode *project based learning*. Sejalan dengan pendapat Ridwan Abdullah (2015: 173) bahwasanya pembelajaran proyek merupakan pembelajaran siswa aktif (*student centered learning*). Menurut Noor Cholis (2015: 103) *Project based learning* atau pembelajaran berbasis proyek adalah metode pembelajaran yang menjadikan proyek sebagai sarana proses pembelajaran.

Keuntungan pembelajaran berbasis proyek (PjBL) menurut Moursund (1997) yang dikutip Made Wena (2011: 147) antara lain sebagai berikut:

1. *Increased motivation*
2. *Increased problem-solving ability*
3. *Improved library research skills*
4. *Increased collaboration*
5. *Increased resource-management skills*

Sementara itu, beberapa kelemahan PjBL menurut Ridwan Abdullah (2015: 177) adalah:

1. Membutuhkan banyak waktu untuk menyelesaikan masalah dan menghasilkan produk
2. Membutuhkan biaya yang cukup
3. Membutuhkan guru yang terampil dan mau belajar
4. Membutuhkan fasilitas, peralatan, dan bahan yang memadai
5. Tidak sesuai untuk siswa yang mudah menyerah dan tidak memiliki pengetahuan serta keterampilan yang dibutuhkan
6. Kesulitan melibatkan semua siswa dalam kerja kelompok.

Tahapan pelaksanaan PjBL dapat dirinci sebagai berikut:

1. Penyajian permasalahan. Permasalahan diajukan dalam bentuk pertanyaan.
2. Membuat perencanaan. Guru perlu merencanakan standar kompetensi yang akan dikaji ketika membahas permasalahan.

3. Menyusun penjadwalan. Siswa harus membuat penjadwalan pelaksanaan proyek yang disepakati bersama guru.
4. Memonitor pembuatan proyek. Pelaksanaan pekerjaan siswa harus di monitor dan difasilitasi prosesnya, paling sedikit pada dua tahapan yang dilakukan oleh siswa.
5. Melakukan penilaian. Penilaian dilakukan secara autentik dan guru perlu memvariasikan jenis penilaian yang digunakan.
6. Evaluasi. Evaluasi dimaksudkan untuk memberikan kesempatan pada siswa dalam melakukan refleksi pembelajaran yang telah dilakukan secara individual maupun kelompok.

(Ridwan Abdullah 2015: 181)

Berdasarkan langkah-langkah di atas, dimungkinkan sekali dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa pada mata pelajaran PAI, dikarenakan dengan metode ini siswa lebih memahami akan pentingnya suatu pembelajaran.

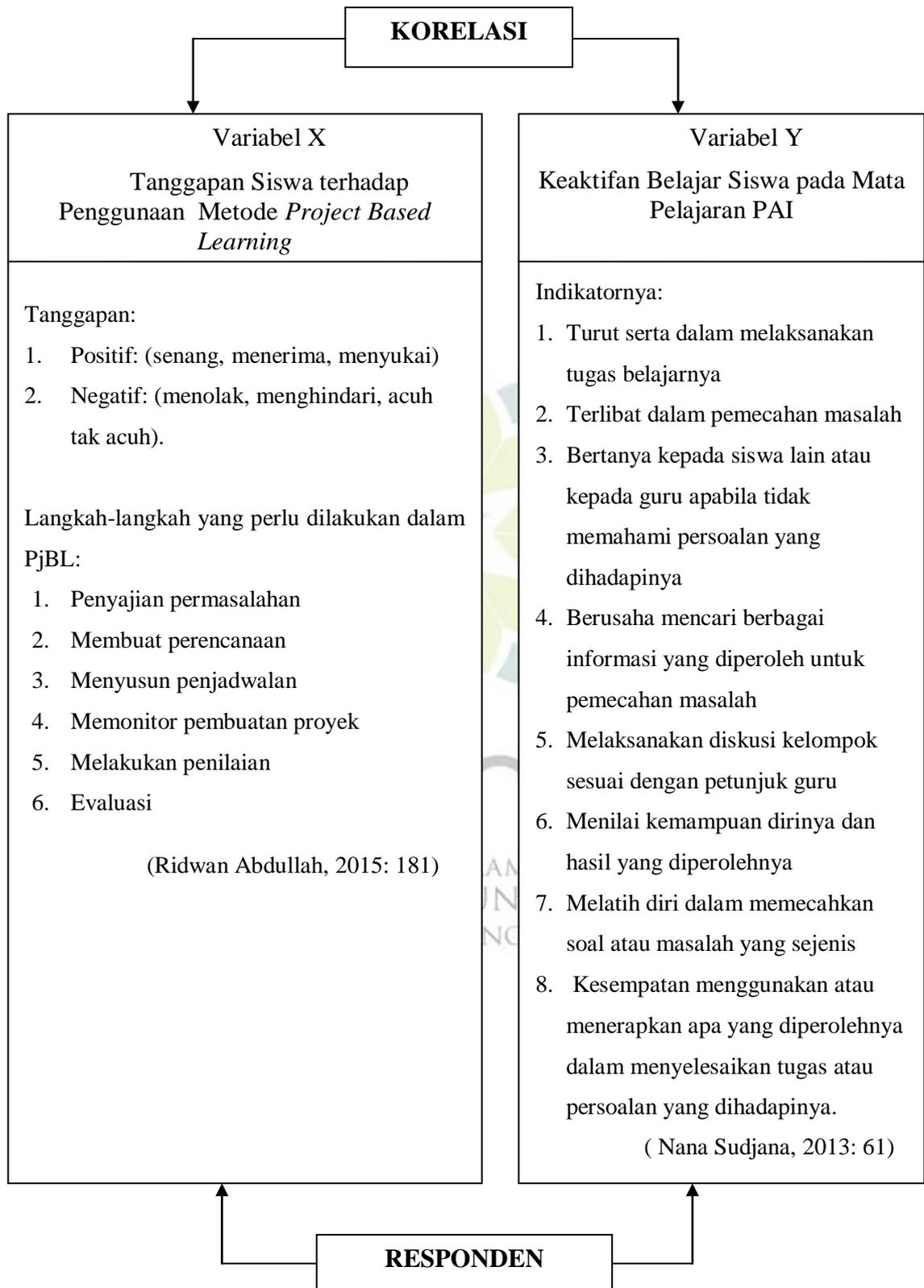
Adapun variabel Y yaitu keaktifan siswa pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam. Menurut Sardiman (2001: 98) keaktifan adalah kegiatan yang bersifat fisik maupun mental, yaitu berbuat dan berfikir sebagai suatu rangkaian yang tidak dapat dipisahkan. Menurut Nana Sudjana (2013: 61) keaktifan siswa dapat dilihat dalam hal:

1. Turut serta dalam melaksanakan tugas belajarnya
2. Terlibat dalam pemecahan masalah
3. Bertanya kepada siswa lain atau kepada guru apabila tidak memahami persoalan yang dihadapinya

4. Berusaha mencari berbagai informasi yang diperoleh untuk pemecahan masalah
5. Melaksanakan diskusi kelompok sesuai dengan petunjuk guru
6. Menilai kemampuan dirinya dan hasil- hasil yang diperolehnya
7. Melatih diri dalam memecahkan soal atau masalah yang sejenis
8. Kesempatan menggunakan untuk menerapkan apa yang diperolehnya dalam menyelesaikan tugas atau persoalan yang dihadapinya.

Menurut Engkoswara dan Entang (1982: 150) kegiatan dalam suatu proyek dapat mewakili cara belajar siswa aktif. Kajian teori tersebut menarik untuk dianalisa, sejauh mana kebenaran teori yang menyebutkan adanya hubungan antara tanggapan siswa terhadap penerapan metode *project based learning* dengan keaktifan belajar siswa pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam.

Penjelasan di atas dapat dipahami bahwa tanggapan siswa terhadap penerapan metode *project based learning* dapat berpengaruh terhadap tinggi rendahnya keaktifan belajar siswa pada mata pelajaran PAI. Dengan kata lain, semakin positif atau baik tanggapan siswa terhadap penggunaan metode *project based learning* maka semakin tinggi pula keaktifan belajar siswa pada mata pelajaran PAI, semakin negatif tanggapan siswa terhadap penggunaan metode *project based learning*, maka semakin rendah pula keaktifan belajar siswa pada mata pelajaran PAI. Untuk lebih jelasnya kerangka pemikiran tersebut dapat dilihat pada bagan sebagai berikut:



F. Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul. (Suharismi Arikunto, 2010: 110). Sementara itu penelitian ini akan menyoroti dua variabel, yaitu variabel tentang penggunaan metode *project based learning* sebagai variabel X dan keaktifan belajar siswa pada mata pelajaran PAI sebagai variabel Y. Sedangkan kebenaran yang masih perlu dibuktikan adalah hubungan antara keduanya. Untuk merumuskan hipotesisnya penulis merumuskan bahwa “terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara tanggapan siswa terhadap metode *project based learning* dengan keaktifan belajar siswa pada mata pelajaran PAI”

Dalam penelitian ini digunakan dua jenis hipotesis, yaitu:

1. Hipotesis kerja, atau disebut dengan hipotesis alternatif (H_a). H_a menyatakan adanya hubungan antara variabel X dan Y.
2. Hipotesis nol atau yang disebut dengan hipotesis statistik (H_0). H_0 menyatakan tidak adanya hubungan antara variabel X dan Y

(Arikunto, 2010: 112).

Berdasarkan kerangka pemikiran di atas, maka dapat dipahami bahwa hubungan antara tanggapan siswa terhadap metode *project based learning* merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi keaktifan belajar siswa dalam mata pelajaran Pendidikan Agama Islam. Karena itu, untuk melihat realitas yang melibatkan peserta didik kelas VIII E SMP Lab. Percontohan UPI kampus Cibiru Bandung. Maka penelitian ini berpijak dari hipotesis sebagai berikut: “Semakin positif tanggapan siswa terhadap penerapan metode *project based*

learning, akan semakin tinggi keaktifan belajar siswa pada mata pelajaran PAI dan begitu pula sebaliknya”.

Untuk mengetahui hubungan kedua variabel tersebut maka digunakan pendekatan statistik korelasi. Pembuktian hipotesis ini akan dilakukan dengan menguji hipotesis taraf signifikansi 5% dengan rumusan sebagai berikut:

Ha : Terdapat hubungan positif antara tanggapan siswa terhadap penerapan metode *project based learning* (variabel X) dengan keaktifan belajar siswa pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (variabel Y).

G. Langkah-langkah Penelitian

Dalam prosedur penelitian ini secara garis besar akan menempuh langkah-langkah: (1) penentuan jenis Penelitian, (2) penentuan sumber data, (3) mengumpulkan data, (4) menganalisis data. Rencana langkah-langkah penelitian tersebut rincian pembahasannya dapat diurutkan sebagai berikut:

1. Menentukan Jenis Penelitian

Upaya untuk memecahkan masalah di atas akan dilakukan dengan menggunakan jenis data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif adalah jenis data yang dapat diukur secara langsung, sedangkan kualitatif adalah jenis data yang dapat diukur secara tidak langsung. Dalam prakteknya, jenis penelitian tersebut digunakan untuk menganalisa hubungan antara penerapan metode *project based learning* dengan keaktifan belajar siswa pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam.

2. Menentukan Sumber Data

a. Lokasi Penelitian

Penulis mengambil lokasi penelitian di SMP Lab. Percontohan UPI kampus Cibiru, JL. Raya Cibiru km 15 rt 01/01 Cibiru Wetan Kecamatan Cileunyi Kabupaten Bandung. Alasan dari penelitian di lokasi ini karena di sekolah ini permasalahan ditemukan, tersedianya sumber data yang diperlukan dan kebetulan saya PPL di sekolah tersebut.

b. Sampel

Sampel menurut Sugiono (2012: 81) bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel yang digunakan adalah purposive sampling, dilakukan dengan cara mengambil subjek bukan didasarkan atas strata, random atau daerah tetapi didasarkan atas adanya tujuan tertentu. Teknik ini dilakukan karena beberapa pertimbangan, yaitu alasan keterbatasan waktu, serta memilih kelas yang seluruh siswanya beragama muslim. Sehingga tidak dapat mengambil sampel yang besar. Pengambilan sampel dengan teknik bertujuan ini cukup baik karena sesuai dengan pertimbangan peneliti sendiri sehingga dapat mewakili populasi. Sampel yang peneliti ambil yaitu kelas VIII E diperoleh 32 siswa.

c. Sumber Data Pelengkap

Sumber data pelengkap adalah hasil wawancara dengan kepala sekolah, dan guru PAI, data ini merupakan sumber data supaya data penelitian lebih lengkap.

3. Teknik Pengumpulan Data

Untuk pengumpulan data dalam penelitian ini, menggunakan tehnik-tehnik sebagai berikut :

a. Angket (Kuesioner)

Kata angket atau kuesioner dipakai untuk menyebutkan metode atau instrumen. Artinya dalam menggunakan metode kuesioner, instrumen yang digunakan juga kuesioner (Toto dan Nanang, 2012: 113). Secara umum angket (kuesioner) merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiono, 2012: 142).

Kuesioner ini akan disebarakan kepada 32 orang siswa kelas VIII E yang telah ditetapkan sebagai responden dalam rangka menggali data tentang tanggapan siswa terhadap penerapan metode *project based learning* hubungannya dengan keaktifan belajar siswa pada mata pelajaran PAI.

Jenis angket yang digunakan adalah angket skala likert dengan 15 item. Model angket yang digunakan adalah pilihan ganda atau disebut juga angket tertutup dengan lima alternatif jawaban yaitu a, b, c, d, dan e. Untuk pernyataan berorientasi positif, penilainnya yaitu a) memiliki bobot nilai atau skor 5, b) = 4, c) = 3, d) = 2, e) = 1. Tetapi untuk pernyataan berorientasi negatif, bobot nilai atau skornya dibalik, yaitu nilai a) = 1, b) = 2, c) = 3, d) = 4, e) = 5

b. 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 ini dilakukan untuk memperoleh data gambaran umum tentang lokasi dan objek yang akan diteliti.

c. Wawancara

Wawancara adalah suatu cara yang dilakukan untuk mendapatkan informasi melalui tanya jawab secara lisan sepihak. Sepihak karena responden atau siswa tidak diberi kesempatan sama sekali untuk mengajukan pertanyaan. (Tuti Hayati, 2013: 80). Wawancara ini diharapkan dapat melengkapi data mengenai penggunaan metode proyek dan keaktifan belajar PAI.

d. Studi Kepustakaan

Untuk memperkuat serta menunjang hasil penelitian maka digunakan buku-buku atau bahan yang berhubungan dengan permasalahan yang diteliti. Studi kepustakaan yang dimaksud di sini adalah pendayagunaan informasi yang terdapat dalam berbagai literatur untuk menggali konsep dasar yang ditemukan para ahli untuk membantu memecahkan masalah dalam penelitian ini.

4. Analisis Data

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

a. Analisis Deskriptif Tiap Variabel

Deskripsi skor perindikator ditempuh dengan menggunakan langkah-langkah sebagai berikut:

1) Analisis Deskriptif Variabel X dan Y

- a) Menentukan rata-rata (Mean), skor setiap indikator masing-masing variabel, yaitu:

Untuk variabel X dengan rumus :

$$X = \frac{\sum fx}{N} \quad (\text{Sudjana, 2005:85})$$

Untuk variabel Y dengan rumus :

$$X = \frac{\sum fx}{N} \quad (\text{Sudjana, 2005: 85})$$

Mengidentifikasi nilai rata-rata yang dihasilkan berdasarkan identitas dalam skala nilai.

Untuk Variabel X dan Y:

| | |
|-----------|---------------|
| 0,5 – 1,5 | Sangat rendah |
| 1,5 – 2,5 | Rendah |
| 2,5 – 3,5 | Cukup |
| 3,5 – 4,5 | Tinggi |
| 4,5 – 5,5 | Sangat tinggi |

(Suharisimi, 2002: 258)

- b) Menyusun distribusi tabel frekuensi dengan langkah-langkah sebagai berikut:

(1) Menentukan Rentang (R), yaitu:

$$R = H - L + 1$$

$$R = (\text{Data terbesar} - \text{Data terkecil}) + 1$$

(2) Kelas interval (K), yaitu:

$$KI = 1 + 3,3 \log n \quad (\text{Subana, 2005: 39})$$

(3) Panjang Kelas (P), yaitu:

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

keterangan:

P = Panjang Kelas

R = Rentang Data

K = Kelas Interval

(Subana, 2005: 40)

(4) Membuat tabel distribusi frekuensi.

2) Analisis Deskriptif Seluruh Variabel X dan Y

a) Uji Tendensi Sentral, yaitu meliputi :

(1) Menentukan nilai mean (\bar{X}) dengan rumus:

$$\text{Mean } (M) = \frac{\sum f_i x_i}{N}$$

keterangan:

Me = Mean untuk data bergolong

$\sum f_i$ = Jumlah data/sampel

$f_i x_i$ = Produk perkalian antara f_i pada tiap interval data dengan

tanda Kelas (x_i). tanda kelas (x_i) adalah rata-rata dari nilai terendah dan tertinggi setiap interval kelas.

(2) Mencari median (Md) dengan rumus:

$$\text{Median } (Md) = b + p \frac{\frac{1}{2}n - F}{f}$$

Keterangan:

Md = Median

b = Batas bawah, dimana median akan terletak

n = Banyak data/jumlah sampel

p = Panjang kelas interval

F = Jumlah semua frekuensi sebelum kelas median

F = Frekwensi kelas median

(Sudjana, 2005: 79)

(3) Mencari Modus (Mo) dengan rumus:

$$\text{Modus } (Mo) = b + p \left[\frac{b_1}{b_1 + b_2} \right]$$

Dimana:

Mo = Modus

b = Batas kelas interval dengan frekuensi terbanyak

p = Panjang kelas interval

b_1 = Frekuensi pada kelas modus (frekuensi pada kelas interval terbanyak) dikurangi frekuensi kelas interval terdekat sebelumnya.

b_2 = Frekuensi kelas modus dikurangi frekuensi kelas interval

berikutnya.

(Sugiyono, 2013: 52)

b) Uji Normalitas

(1) Menentukan standar deviasi (SD) dengan rumus:

$$SD = \sqrt{\frac{n \sum f_{ixi}^2 - (\sum f_{ixi})^2}{n(n-1)}} \quad (\text{Sudjana, 2005: 95})$$

(2) Menentukan Z hitung dengan rumus :

$$Z = \frac{BK - \bar{X}}{SD}$$

(3) Membuat tabel frekuensi observasi dan ekspektasi dengan mengetahui Z_{skor} , Z_{daftar} , L_i dan E_i .

(4) Menghitung chi kuadrat (χ^2) dengan rumus:

$$\chi^2 = \sum \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i} \quad (\text{Sudjana, 2005: 273})$$

(5) Mencari derajat kebebasan (Dk)

$$dk = k - 3 \quad (\text{Sudjana, 2005: 293})$$

(6) Menghitung chi kuadrat tabel dengan taraf signifikansi 5%

Kriteria pengujian:

(a) Data dikatakan normal jika chi kuadrat hitung < chi kuadrat tabel.

(b) Data dikatakan tidak normal jika chi kuadrat hitung > chi kuadrat tabel.

c) Interpretasi Variabel X dan Y

Untuk variabel X dan Y dengan rumus: $M = \frac{\sum fY}{N}$ dan

diinterpretasikan ke dalam lima absolut sebagai berikut:

| | |
|-----------|---------------|
| 0,5 – 1,5 | Sangat rendah |
| 1,5 – 2,5 | Rendah |
| 2,5 – 3,5 | Cukup |
| 3,5 – 4,5 | Tinggi |
| 4,5 – 5,5 | Sangat tinggi |

b. Analisis Korelasi

Setelah data kedua variabel dianalisis secara terpisah, maka langkah-langkah selanjutnya adalah menganalisis hubungan antara variabel X dengan variabel Y sebagai berikut:

- 1) Membuat tabel untuk mencari harga-harga yang diperlukan untuk pengujian regresi serta analisis koefisien korelasi.
- 2) Menetapkan rumus persamaan regresi linier dengan rumus; $\hat{Y} = a + b$ x dengan rumus sebagai berikut:

$$a = \frac{(\sum Y_i)(\sum X_i^2) - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}$$

$$b = \frac{n \sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2} \quad (\text{Sudjana, 2005: 315})$$

- 3) Menentukan linieritas dengan langkah-langkah sebagai berikut:
 - a) Menghitung jumlah kuadrat a jika, dengan rumus:

$$Jka = \frac{(\sum Y_i)^2}{n} \quad (\text{Subana, 2005: 162})$$

- b) Menghitung jumlah kuadrat gabungan antara koefisien a dan b (JK_{b/a}), dengan rumus:

$$JK_{b/a} = b \left\{ \sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n} \right\} \quad (\text{Subana, 2005: 162})$$

- c) Menghitung jumlah kuadrat residu (JK_{res}), dengan rumus:

$$JK_{res} = \sum Yi^2 - JK_a - JK_{b/a} \quad (\text{Subana, 2005: 163})$$

- d) Menghitung jumlah kuadrat residu (JK_r), dengan rumus:

$$JK_r = \sum Yi^2 - JK_a - JK_{b/a} \quad (\text{Subana, 2005: 163})$$

- e) Menghitung jumlah kuadrat ketidakcocokan (JK_{tc}), dengan rumus:

$$JK_{tc} = JK_{res} - JK_{kk} \quad (\text{Subana, 2005: 163})$$

- f) Menghitung derajat kebebasan kekeliruan (db_{kk}), dengan rumus:

$$db_{kk} = n - k \quad (\text{Subana, 2005: 163})$$

- g) Menghitung derajat kebebasan ketidakcocokkan (db_{tc}), dengan rumus :

$$db_{tc} = k - 2 \quad (\text{Sudjana, 2005: 332})$$

- h) Menghitung rata-rata kuadrat kekeliruan (RK_{kk}), dengan rumus:

$$RK_{kk} = JK_{kk} : db_{kk} \quad (\text{Sudjana, 2005: 332})$$

- i) Menghitung rata-rata kuadrat ketidakcocokkan (RK_{tc}), dengan rumus :

$$RK_{tc} = JK_{tc} : db_{tc} \quad (\text{Sudjana, 2005: 332})$$

- j) Menentukan nilai F_{tc} F ketidakcocokkan, dengan rumus:

$$F_{tc} = RK_{tc} : db_{kk} \quad (\text{Sudjana, 2005: 332})$$

k) Menghitung nilai dari F tabel dengan menggunakan signifikansi 5

%, dengan rumus :

$$dk = db_{tc}/db_{kk} \quad (\text{Sudjana, 2005: 333})$$

l) Menghitung linieritas regresi dengan ketentuan sebagai berikut:

(1) Jika $F_{tc} <$ dari F tabel, maka regresi tersebut linier.

(2) Jika $F_{tc} >$ dari F tabel, maka regresi tersebut tidak linier.

4) Menghitung Koefisien Korelasi dengan ketentuan sebagai berikut:

a) Jika kedua variabel berdistribusi normal dengan regresi linier, maka rumus yang digunakan adalah rumus korelasi product moment, yaitu:

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Rxy = Angka indeks korelasi “r” product momen

N = Number of cases

$\sum XY$ = Jumlah hasil perkalian antara skor X dan skor Y

$\sum X$ = Jumlah seluruh skor X

$\sum Y$ = Jumlah seluruh skor Y

(Sugiyono, 2012 :228)

b) Jika kedua variabel berdistribusi normal dan regresinya tidak linier, maka pendekatan korelasinya menggunakan rumus korelasi rank dari Sperman sebagai berikut :

$$r = 1 - \frac{6 \sum b^2}{n(n^2 - 1)} \quad (\text{Sudjana, 2005: 455})$$

5) Uji hipotesis dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a) Menghitung harga t hitung, dengan rumus:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad (\text{Sudjana, 2005: 377})$$

b) Menghitung derajat kebebasan (db), dengan rumus:

$$db = N - 2$$

c) Menghitung t tabel dengan taraf signifikan 5%

d) Pengujian hipotesis dengan ketentuan:

(1) Hipotesis diterima, jika $t_{hitung} > t_{tabel}$,

(2) Hipotesis ditolak, jika $t_{hitung} < t_{tabel}$

e) Menafsirkan koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y.

Penafsiran koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y dengan skala konservatif, sebagai berikut:

Pedoman Koefisien Korelasi

| Interval Kelas | Tingkat Hubungan |
|----------------|------------------------|
| 0,00 – 0,20 | Korelasi sangat rendah |
| 0,20 – 0,40 | Korelasi rendah |
| 0,40 – 0,60 | Korelasi sedang |
| 0,60 – 0,80 | Korelasi tinggi |
| 0,80 – 1,00 | Korelasi tinggi sekali |

(Anas Sudijono, 2011: 193)

f) Membandingkan koefisien korelasi dengan derajat tidak adanya korelasi, dengan rumus :

$$K = \sqrt{1 - r^2}$$

Ket:

K = Tidak ada kolasi

I = Angka konstan

R = Koefisien korelasi yang dicari

g) Mengukur derajat pengaruh variabel X terhadap variabel Y,
dengan rumus: $E = 100 (1 - K)$

E = Indeks koefisien ramalan

I = Angka kostan

100 = 100 persen

K = Derajat tidak ada korelasi

(Suharsimi Arikunto, 2002: 247)