

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Sebagai suatu negara yang masih berkembang, bangsa Indonesia senantiasa berusaha untuk meningkatkan taraf hidup dan mencerdaskan bangsanya, khususnya melalui jalur pendidikan dan pengajaran. Pembangunan nasional dalam bidang pendidikan tersebut merupakan usaha dalam meningkatkan kualitas bangsa Indonesia yang mampu mengadakan pembangunan dalam rangka mencapai kehidupan yang adil, makmur, serta sejahtera.

Di Indonesia, pendidikan masih membutuhkan perhatian yang sangat serius. Hal ini disebabkan ada beberapa faktor yang menghambat perkembangan pendidikan selama ini. Oleh karena itu, untuk mengatasi permasalahan tersebut, seorang guru dituntut untuk memiliki keterampilan dalam proses pembelajaran. Hal ini berkaitan bahwa pendidikan merupakan suatu upaya untuk meningkatkan harkat dan martabat manusia yang berlangsung seumur hidup. Pendidikan merupakan hak semua Warga Negara Indonesia sebagaimana tercantum dalam Undang-Undang Dasar 1945 Pasal 31 Ayat 1 (Undang-Undang Dasar 1945).

Selain itu proses pendidikan bukanlah proses pengembangan aspek intelektual semata, melainkan proses pengembangan seluruh aspek kepribadian siswa sebagaimana termaktub dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, disebutkan bahwa:

Pendidikan Nasional bertujuan untuk berkembangnya potensi siswa agar menjadi manusia beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap kreatif dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Pendidikan dapat diidentifikasi melalui pendekatan sistem. Sebagai sebuah sistem pendidikan terdiri dari komponen-komponen yang saling berhubungan dan berkesinambungan. Komponen-komponen tersebut membentuk satu kesatuan yang utuh. Keutuhan ini terbukti, ketika satu komponen mendapat masalah maka akan sangat berpengaruh terhadap komponen yang lainnya.

Dalam pendidikan, sistem ini seperti sebuah institusi yang memiliki sub sistem lainnya. Maka metode merupakan salah satu komponen yang penting yang harus ada dalam sistem tersebut di samping pendidik, siswa, kurikulum, lingkungan, evaluasi, serta tujuan.

Dengan demikian, metode merupakan salah satu aspek yang harus dimiliki oleh seorang pendidik. Karena dengan memiliki pengetahuan mengenai berbagai metode, seorang pendidik akan dengan mudah menetapkan metode yang paling sesuai dengan situasi dan kondisi pengajaran.

Di dalam kegiatan belajar mengajar, guru memilih dan menetapkan metode yang akan digunakan. Penggunaan metode ini harus semaksimal mungkin mengarahkan siswa untuk belajar. Tidak ada metode yang paling baik atau paling jelek karena hal tersebut tergantung pada banyak faktor.

Menurut Zakiyah Darajat (1996: 138-143) faktor-faktor yang harus dipertimbangkan dalam menetapkan suatu metode adalah sebagai berikut:

1. Tujuan pembelajaran
2. Keadaan siswa
3. Keadaan guru
4. Materi pelajaran
5. Situasi kelas
6. Fasilitas yang ada
7. Kelebihan dan kekurangan metode tersebut.

Sebelum kegiatan belajar mengajar berlangsung, guru harus sudah merancang persiapan yang dapat menggambarkan bagaimana suasana belajar mengajar akan berjalan sesuai dengan tujuan, materi dan aktivitas siswa yang hendak diciptakan. Jika suasana belajar mengajar tersebut telah tergambar, maka guru dapat dengan mudah menetapkan metode apa yang akan digunakan.

Banyak metode yang dapat digunakan oleh seorang guru. Guru hendaknya terampil dalam memilih dan menggunakan bermacam-macam metode belajar mengajar untuk menarik minat belajar siswanya. Salah satu dari beberapa metode tersebut adalah metode *scramble*.

Metode *scramble* adalah salah satu permainan bahasa, pada hakikatnya permainan bahasa merupakan suatu aktivitas untuk memperoleh keterampilan tertentu dengan cara menggembirakan (Soeparno, 1998: 60). Pembelajaran metode *scramble* adalah pembelajaran secara berkelompok dengan mencocokkan kartu pertanyaan dan kartu jawaban yang telah disediakan sesuai dengan soal (Fadmawati, 2009).

Dalam Slameto (2010: 180) beberapa ahli pendidikan berpendapat bahwa cara yang paling efektif untuk membangkitkan minat pada suatu objek yang

harus ada adalah dengan menggunakan minat-minat siswa yang telah ada. Di samping itu Tanner & Tanner (1975) menyarankan agar para pengajar juga berusaha membentuk minat-minat baru pada diri siswa.

Penjelasan di atas, menunjukkan bahwa betapa pentingnya minat dalam belajar. Minat besar pengaruhnya terhadap pelajar, karena bila bahan pelajaran tidak sesuai dengan minat siswa, maka mereka tidak akan belajar dengan baik karena tidak adanya daya tarik baginya.

Melihat fenomena yang ada pada saat ini, penggunaan metode pembelajaran masih kurang optimal dalam penerapannya dengan berbagai alasan, seperti: terbatasnya kemampuan guru untuk mengeksplor metode-metode baru, kurangnya minat siswa dalam mengikuti metode yang diterapkan dan lain-lain. Padahal metode yang tepat merupakan suatu hal yang dapat menimbulkan minat serta konsentrasi yang kuat.

Minat belajar siswa pada mata pelajaran PAI dapat ditimbulkan dari respon siswa terhadap metode yang digunakan oleh guru agamanya. Dengan demikian siswa dapat menerima dan memberikan reaksi atau respon kepada gurunya.

Berdasarkan studi pendahuluan di SDN Kertamukti 2 Cipatat Bandung Barat diperoleh informasi dari Guru PAI bapak Ahmad, S.Pd.I bahwa respon siswa dalam proses pembelajaran PAI dengan menggunakan metode *scramble* tersebut ditanggapi positif oleh siswa, yang seharusnya dapat berpengaruh terhadap minat belajar mereka. Namun pada kenyataannya minat belajar mereka rendah, hal ini terlihat dari kemauan belajar siswa yang ada

yakni dari 30 siswa hanya 10 siswa yang berpartisipasi aktif pada saat pembelajaran PAI berlangsung. Hal tersebut menimbulkan kesenjangan antara harapan dan kenyataan.

Oleh karena itu perlu diukur sejauh mana respon siswa terhadap penggunaan metode *scramble* dalam mengikuti pembelajaran PAI terhadap minat belajar mereka.

Berdasarkan informasi di atas penulis merasa sangat perlu untuk mengkaji lebih dalam mengenai respon siswa SDN Kertamukti 2 Cipatat Bandung Barat kelas V terhadap penggunaan metode pembelajaran khususnya metode *scramble*.

Bagaimana realitas minat belajar siswa pada mata pelajaran PAI? Dan apakah terdapat hubungan antara respon terhadap penggunaan metode pembelajaran *scramble* dengan minat belajar PAI?

Bertolak dari latar belakang di atas, penulis merasa tertarik untuk meneliti dan menganalisis lebih lanjut melalui sebuah penelitian dengan judul **RESPON SISWA TERHADAP METODE SCRAMBLE HUBUNGANNYA DENGAN MINAT BELAJAR PAI (Penelitian di kelas V SD Negeri Kertamukti 2 Cipatat Bandung Barat).**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka secara spesifik permasalahan penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana respon siswa kelas V SD Negeri Kertamukti 2 terhadap penggunaan metode *scramble* pada pelajaran PAI?
2. Bagaimana minat belajar siswa kelas V SD Negeri Kertamukti 2 pada pelajaran PAI?
3. Bagaimana hubungan antara respon siswa terhadap penggunaan metode *scramble* dengan minat belajar PAI mereka di kelas V SD Negeri Kertamukti 2?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah di atas, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan:

1. Respon siswa kelas V SD Negeri Kertamukti 2 terhadap penggunaan metode *scramble* pada pelajaran PAI.
2. Minat belajar siswa kelas V SD Negeri Kertamukti 2 pada pelajaran PAI.
3. Hubungan antara respon siswa terhadap penggunaan metode *scramble* dengan minat belajar PAI mereka di kelas V SD Negeri Kertamukti 2.

D. Manfaat Penelitian

Secara teoritis penelitian ini diharapkan dapat menambah hazanah keilmuan serta berguna bagi pengembangan ilmu pendidikan, khususnya mengenai hubungan metode *scramble* dengan minat belajar PAI.

Secara praktis ruang lingkup penelitian mencakup tiga aspek, yaitu:

1. Siswa

Bagi siswa, penelitian mengenai metode *scramble* ini dapat bermanfaat untuk meningkatkan minat belajar dalam proses pembelajaran.

2. Guru

Hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna sebagai bahan pertimbangan bagi guru dalam meningkatkan kualitas pembelajaran PAI.

3. Sekolah

Bagi sekolah, penelitian mengenai metode *scramble* ini dapat memberikan informasi mengenai minat belajar siswa di kelas sebagai salah satu aspek untuk meningkatkan prestasi belajar.

E. Kerangka Pemikiran

Penelitian ini terbagi ke dalam dua variabel, yaitu variabel respon siswa terhadap metode *scramble* dan variabel minat belajar mereka dalam mata pelajaran PAI. Oleh karena itu, sebelum meneliti lebih jauh tentang korelasi dari kedua variabel tersebut, maka akan dijelaskan terlebih dahulu secara teoretis dari kedua variabel tersebut.

Menurut Scheere yang dikutip oleh Sarlito Wirawan Sarwono (2002: 87) bahwa respon adalah proses pengorganisasian rangsang. Rangsang proksimal diorganisasikan sedemikian rupa sehingga terjadi representasi fenomenal dari rangsang proksimal tersebut. Proses inilah yang disebut respon.

Menurut Abu Ahmadi (2003: 64) respon adalah gambaran tentang sesuatu yang tinggal dalam ingatan setelah kita melakukan pengamatan atau setelah kita berfantasi. Para ahli mendefinisikan respon secara berbeda. Namun, pada dasarnya pengertian tersebut mengandung makna yang sama. Seperti yang telah dikemukakan oleh Bigot dalam Sumardi Surya Brata (2007: 36) bahwa respon merupakan bayangan yang tinggal dalam ingatan setelah kita melakukan pengamatan.

Berdasarkan beberapa pengertian tersebut, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa respon adalah reaksi, proses, jawaban, atau tanggapan yang berupa ungkapan, tindakan maupun tingkah laku yang timbul akibat adanya rangsangan (stimulus) baik di dalam maupun luar individu.

Abu Ahmadi (2004: 161) bahwa indikator dari respon adalah: (1) respon positif (sikap menerima, mengakui, menyetujui serta melaksanakan); (2) respon negatif (sikap penolakan, tidak mengakui, tidak menyetujui dan tidak melaksanakan).

Metode *scramble*, menurut Rober B. Taylor (2001), *scramble* merupakan salah satu metode pembelajaran yang dapat meningkatkan konsentrasi dan kecepatan berpikir siswa. Ketepatan dan kecepatan berpikir dalam menjawab soal menjadi salah satu kunci permainan metode *scramble*.

Untuk meningkatkan keefektifan pembelajaran dengan metode *scramble* maka seorang guru perlu mempelajari karakteristik, kelebihan dan kelemahan metode tersebut sehingga hal demikian menjadi indikator penting dalam metode *scramble*.

Sintak pembelajaran *scramble* dapat diterapkan dengan mengikuti tahap-tahap berikut ini:

- Guru menyajikan materi sesuai topik.
- Guru membagikan lembar kerja dengan jawaban yang diacak susunannya.
- Guru memberi durasi tertentu untuk pengerjaan soal.
- Siswa mengerjakan soal berdasarkan waktu yang telah ditentukan guru.
- Guru mengecek durasi waktu sambil memeriksa pekerjaan siswa.
- Jika waktu sudah habis, siswa mengumpulkan lembar jawaban kepada guru.
- Guru melakukan penilaian.
- Guru memberikan apresiasi dan rekognisi kepada siswa-siswa. (Miftahul Huda, 2014: 303)

Sedangkan kelebihan metode pembelajaran *Scramble*, antara lain:

- Melatih siswa untuk berpikir cepat dan tepat;
- Mendorong siswa untuk belajar mengerjakan soal dan jawaban acak; dan
- Melatih kedisiplinan siswa.

Akan tetapi, metode ini juga memiliki kekurangan, seperti:

- Siswa bisa saja mencontek jawaban temannya;
- Siswa tidak dilatih untuk berpikir kreatif; dan
- Siswa menerima bahan mentah yang hanya perlu diolah dengan baik. (Miftahul Huda, 2014: 306)

Berkaitan dengan respon siswa hubungannya dengan minat tersebut maka hubungan merupakan suatu keadaan yang menyatakan ketergantungan antara yang satu dengan yang lainnya. Kata ini digunakan untuk menyatakan

keterkaitan antara variabel X terhadap variabel Y yaitu respon siswa terhadap penggunaan metode *scramble* hubungannya dengan minat belajar PAI.

Menurut Yaya Suryana (2008: 174) minat adalah derajat preferensi pilihan suka tidak suka terhadap suatu objek atau kegiatan. Sedangkan menurut Zakiah Daradjat (1999: 102) minat adalah kecenderungan jiwa yang tetap pada suatu hal yang berharga bagi orang. Sesuatu yang berharga bagi seseorang adalah yang sesuai dengan kebutuhannya. Minat (*interest*) yang dimaksud dalam penelitian ini adalah minat belajar. Sejauh mana ketertarikan siswa terhadap mata pelajaran PAI dalam proses pembelajaran setelah menggunakan metode pembelajaran. Hal tersebut ditunjukkan dengan nilai angka atau angket yang mereka peroleh.

Ahmad Tafsir (2002: 24) mengemukakan bahwa minat adalah kata kunci dalam pengajaran. Menurut Slameto (2002: 180) minat adalah suatu rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas tanpa ada yang menyuruh.

Berdasarkan definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa minat senantiasa berkaitan erat dengan perasaan individu, objek, aktivitas dan situasi. Dengan demikian minat merupakan hal penting yang harus dimiliki oleh setiap siswa. Jika setiap siswa memiliki minat terhadap kegiatan pembelajaran, maka hampir dapat dipastikan proses pembelajaran tersebut akan berjalan dengan baik dan optimal, begitu pun sebaliknya.

Menurut pengertian secara psikologis, belajar merupakan suatu proses perubahan yaitu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari interaksi dengan

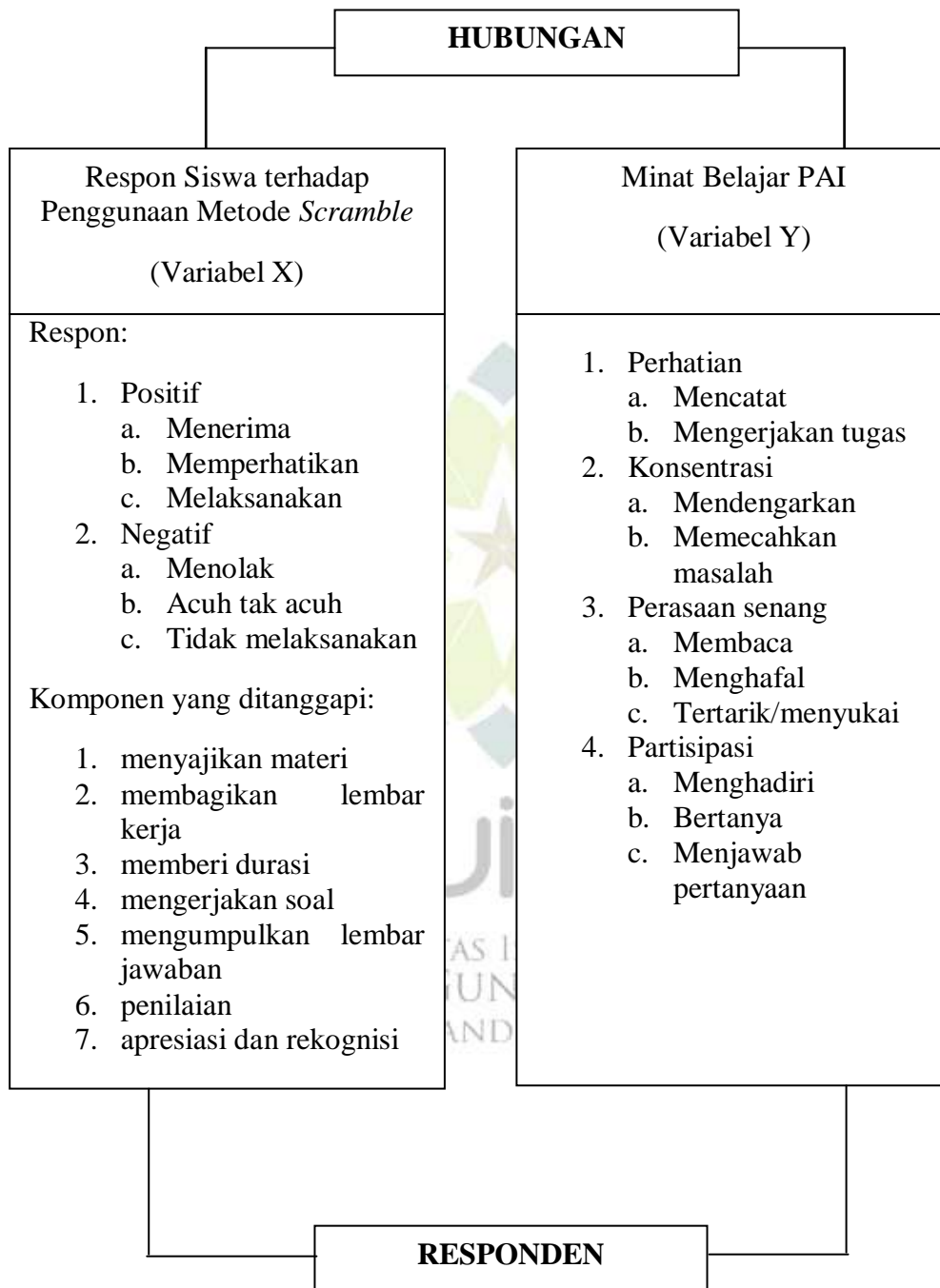
lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Perubahan-perubahan tersebut akan nyata dalam seluruh aspek tingkah laku.

Mengenai belajar ini, Slameto (1995: 2) mengemukakan bahwa belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Ngalim Purwanto (1992: 91) yang mengutip dari teori *conditioning* mengungkapkan bahwa belajar adalah suatu proses perubahan yang terjadi karena adanya syarat-syarat (*condition*) yang kemudian menimbulkan respon reaksi.

Abu Ahmadi (1990: 116) memaparkan bahwa indikator respon adalah sebagai berikut: (1) respon positif (a) menerima (b) mengakui (c) menyetujui (d) melaksanakan (2) respon negatif (a) tidak menerima (b) tidak mengakui (c) tidak menyetujui (d) tidak melaksanakan. Sedangkan indikator minat belajar menurut Slameto (2003: 180), sebagai berikut:

- (1) Perhatian : mencatat dan mengerjakan tugas
- (2) Konsentrasi : mendengarkan dan memecahkan masalah
- (3) Perasaan senang : membaca, menghafal, dan tertarik
- (4) Partisipasi : menghadiri, bertanya, menjawab pertanyaan

Secara skematis kerangka pemikiran ini dapat dilihat dari bagan dibawah ini:



F. Hipotesis

Dari uraian di atas dapat dipahami bahwa penelitian ini akan menyoroti dua variabel, yaitu respon siswa terhadap penggunaan metode *scramble* (variabel X) dan minat belajar mereka pada mata pelajaran PAI (variabel Y).

Diasumsikan bahwa minat belajar siswa pada mata pelajaran PAI tidak terlepas dari respon siswa mengenai metode yang digunakan guru agama dalam pembelajaran, karena itu penelitian ini bertolak dari hipotesis terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara respon siswa terhadap penggunaan metode *scramble* dalam pembelajaran PAI dengan minat belajar siswa dalam mata pelajaran PAI.

G. Metodologi Penelitian

Secara garis besar langkah-langkah penelitian akan menguraikan empat tahapan penelitian, yaitu: (1) menentukan jenis data, (2) menentukan sumber data, (3) mengumpulkan data, (4) menganalisis data. Berikut penjelasannya:

1. Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif sebagai data pokok dan data kualitatif sebagai data tambahan. Data kuantitatif berkenaan dengan jumlah dalam bentuk angka-angka (Nana Sudjana, 2005: 50). Sedangkan data kualitatif yaitu data yang digambarkan dengan kata-kata atau kalimat yang dipisah-pisahkan menurut kategori untuk memperoleh kesimpulan (Suharsimi Arikunto, 1997: 245). Data kualitatif bersumber pada hasil observasi, wawancara, dan angket.

2. Sumber Data

a. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Kertamukti 2 Kecamatan Cipatat Kabupaten Bandung Barat. Lokasi ini ditentukan sebagai tempat penelitian, karena di sekolah ini terdapat permasalahan yang penting untuk diteliti, dan terdapat sumber data yang cukup. Selain itu, jarak antara SD Negeri Kertamukti 2 dengan peneliti relatif dekat dan mudah dijangkau, sehingga akan sangat membantu untuk kelancaran penelitian.

b. Populasi

Populasi adalah totalitas dari semua objek atau individu yang memiliki karakteristik tertentu, jelas dan lengkap yang akan diteliti (Yaya Suryana & Tedi Priatna, 2009:172). Suharsimi Arikunto (2002: 108) mengungkapkan bahwa populasi adalah keseluruhan objek penelitian. Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SDN Kertamukti 2 Kecamatan Cipatat Kabupaten Bandung Barat sebanyak 27 orang.

c. Sampel

Dalam menentukan jumlah sampel penulis berpedoman pada pendapat Suharsimi Arikunto (2002: 112) yakni bahwa objek yang kurang dari 100 lebih baik diambil semua sehingga penelitian tersebut merupakan penelitian populasi. Adapun yang menjadi sampel dalam

penelitian ini adalah siswa kelas V SDN Kertamukti 2 Kecamatan Cipatat Kabupaten Bandung Barat sebanyak 27 orang.

3. Metode Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data

a. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Hal ini mengingat langkah-langkah penelitian yang dilakukan, menuturkan dan menafsirkan data yang berkenaan dengan fakta, kata, keadaan, variabel, dan fenomena, yang terjadi saat penelitian berlangsung dan menyajikannya apa adanya. Yaya Suryana dan Tedi Priatna (2007: 103) menyatakan bahwa “Metode deskriptif adalah suatu metoda yang diupayakan untuk mengamati permasalahan secara sistematis dan akurat mengenai fakta-fakta dan objek-objek tertentu.”

b. Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a) Angket

Angket atau kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui (Suharsimi Arikunto, 2006: 151). Angket dipergunakan untuk menggali data respon dan minat. Angket yang digunakan adalah angket yang berbentuk multiple choice, masing-masing variabel terdiri dari 10 item

soal. Alternatif jawaban akan dikembangkan ke dalam lima option, apabila item angket berorientasi positif maka penskorannya digunakan prinsip $a=5, b=4, c=3, d=2, e=1$. Sedangkan apabila berorientasi negatif sistem penskorannya menjadi $a=1, b=2, c=3, d=4, e=5$.

b) Observasi

Menurut Nana Syaodih Sukmadinata (2012: 220) observasi atau pengamatan merupakan suatu teknik atau cara mengumpulkan data dengan jalan mengadakan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung. Observasi ini dilakukan untuk mengetahui kondisi objektif lokasi penelitian sehingga dapat memperoleh data yang akurat dan objektif.

c) Wawancara

Wawancara adalah instrumen pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh informasi langsung dari sumbernya (Subana, 2000: 29). Wawancara ini diharapkan dapat melengkapi data mengenai keadaan sekolah dan siswa dalam kegiatan belajar mengajar. Wawancara ini dilakukan terhadap kepala sekolah, guru PAI SD Negeri Kertamukti 2 Kecamatan Cipatat Kabupaten Bandung Barat.

d) Studi Pustaka

Untuk menunjang serta memperkuat hasil penelitian maka digunakan buku-buku atau bahan yang berhubungan dengan permasalahan yang diteliti. Studi kepustakaan yang dimaksud adalah pendayagunaan informasi yang terdapat dalam berbagai literatur untuk

menggali konsep yang berhubungan dengan respon siswa terhadap penggunaan metode *scramble* dalam proses belajar mengajar PAI dan minat belajar PAI.

4. Analisi Data

Analisis data yang digunakan adalah analisis statistik terhadap variabel-variabel yang ada. Data kualitatif dianalisis dengan pendekatan logika, sedangkan untuk data yang bersifat kuantitatif dianalisis dengan pendekatan statistik. Adapun sistematika pengenalisaan data akan bertumpu pada dua pendekatan, yaitu analisis parsial dan analisis korelasional.

a. Analisis Parsial tiap Variabel

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

1) Analisis Parsial Variabel X dan Y

a) Menentukan skor rata-rata setiap indikator

Untuk variabel X dan Y dengan rumus: $(M) = \sum \frac{Fx}{n}$ dan $(M) =$

$$\sum \frac{Fy}{n}$$

Selanjutnya diidentifikasi nilai rata-rata yang dihasilkan ke dalam skala penilaian sebagai berikut:

1,00 – 1,79 : Sangat rendah

1,80 – 2,59 : Rendah

2,60 – 3,39 : Sedang

3,40 – 4,19 : Tinggi

4,20 – 5,00 : Sangat tinggi

(Sambas Ali Muhidin dan Maman, 2009: 146)

1. Uji Normalitas dengan langkah-langkah sebagai berikut:
 - a. Mengurutkan data hasil penelitian dari yang terkecil sampai yang terbesar
 - b. Menentukan rentang (R), dengan rumus:

$$R = H - L + 1$$

- c. Menentukan banyak kelas interval, dengan rumus:

$$\text{Banyak kelas (K)} = 1 + 3,3 \text{ Log}$$

- d. Menentukan panjang kelas interval dengan rumus:

$$P = \frac{\text{Rentang g}}{\text{Banyak Kelas}} = \frac{R}{K} \quad (\text{Subana, 2005: 150})$$

- e. Membuat tabel distribusi frekuensi masing-masing variabel
 - f. Mencari mean (X), dengan rumus:

$$X = \frac{\sum f_i \cdot X_i}{\sum f_i}$$

Keterangan:

\bar{x} = rata-rata hitung

f_i = Frekuensi untuk x_i

X_i = nilai tengah variabel

(Sudjana, 2005: 67)

- g. Mencari Median (Me), dengan rumus:

$$Me = b + p \frac{\left[\frac{1}{2}n - F \right]}{f} \quad (\text{Sudjana, 2005: 67})$$

h. Mencari Modus (M_o), dengan rumus:

$$M_o = b + p \left[\frac{b_1}{b_1 + b_2} \right]$$

(Sudjana, 2005: 77)

Membuat curva tendensi sentral dengan kriteria:

(a) Kurva juling ke negatif apabila $M < M_o$

(b) Kurva juling ke positif apabila $M > M_o$

i. Mencari Standar Deviasi, dengan rumus:

$$S^2 = \frac{n \sum fx^2 - (\sum fx)^2}{n(n-1)} \quad (\text{Boediono dan Wahyu Koster, 2004: 102})$$

2. Menguji Normalitas data

(a) Menentukan Z hitung dengan rumus:

$$Z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s} \quad (\text{Sudjana, 2005: 99})$$

(b) Membuat tabel frekuensi observasi dan eksperisi dengan menggunakan:

Z skor, Z daftar O dan E

(c) Mencari harga chi kuadrat $(X)^2$, dengan rumus:

$$(X)^2 = \sum \frac{(O - Fi)^2}{Ei} \quad (\text{M. Subana dan Sudrajat, 2005: 149})$$

(d) Menentukan derajat kebebasan (dk), dengan rumus:

$$Dk = \text{banyak kelas} - 3 \quad (\text{M. Subana dan Sudrajat, 2005: 149})$$

$$= K - 3$$

Pengujian normalitas jika kuadrat X^2 hitung $<$ X^2 tabel, maka data distribusi normal.

(M. Subana dan Sudrajat, 2005:150)

(e) Menentukan chi kuadrat (X^2) tabel dengan taraf signifikan 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.

2) Analisis Korelasional

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui hubungan kedua variabel (variabel X dan variabel Y), dengan langkah- langkah sebagai berikut:

1. Pengujian Linieritas Regresi

(a) Menentukan persamaan regresi linier dengan rumus

$$Y = \alpha + bx$$

$$\alpha = \frac{(\sum y) - (\sum x^2) - (\sum x)(\sum xy)}{n \sum xi^2 - (\sum xi^2)}$$

$$b = \frac{(\sum xiyi) - (\sum xi)(\sum xyi)}{n \sum xi^2 - (\sum xi^2)}$$

(Nana Sudjana, 2005: 163)

(b) Menguji linieritas regresi, dengan langkah sebagai berikut:

(1) Menghitung jumlah kuadrat regresi a (Jka), dengan rumus:

$$Jka = \frac{(\sum y)^2}{n}$$

(M. Subana dan Sudrajat, 2005: 193)

- (2) Menghitung jumlah kuadrat regresi b terhadap a (Jkb), dengan rumus:

$$Jkb/a = b \left[\sum xy - \frac{(\sum x)(\sum y)}{n} \right]$$

(M. Subana dan Sudrajat, 2005: 193)

- (3) Menghitung jumlah kuadrat residu (Jkr), dengan rumus:

$$JKr = \sum y^2 - Jka - Jkb$$

(M. Subana dan Sudrajat, 2005: 193)

- (4) Menghitung jumlah kekeliruan (JKkk), dengan rumus:

$$JKkk = \sum \left[\sum y^2 - \frac{(\sum y)^2}{N} \right]$$

(M. Subana dan Sudrajat, 2005: 193)

- (5) Menghitung jumlah kuadrat ketidakcocokan (JKrc), dengan rumus:

$$JKrc = Jkr - JKkk$$

(M. Subana dan Sudrajat, 2005: 193)

- (6) Menghitung derajat kebebasan (dbkk), dengan rumus:

$$dbkk = n - k$$

(M. Subana dan Sudrajat, 2005: 193)

- (7) Menentukan derajat Kebebasan Ketidakcocokan, dengan rumus:

$$dbtc = k - 2$$

(M. Subana dan Sudrajat, 2005: 193)

- (8) Menentukan rata-rata kuadrat kekeliruan (RKKkk), dengan rumus:

$$RKKkk = \frac{JKkk}{dbrc}$$

(M. Subana dan Sudrajat, 2005: 193)

(9) Menghitung rata-rata ketidakcocokan (RKTC)

$$RKTC = \frac{RK_{TC}}{RK_{kk}}$$

(M. Subana dan Sudrajat, 2005: 193)

(10) Menentukan nilai F_{rc}/F hitung, dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{RK_{TC}}{RK_{kk}}$$

(M. Subana dan Sudrajat, 2005: 193)

(11) Menghitung F tabel, dengan taraf signifikan 5%, dengan rumus:

$$F_{tabel} = (1 - \alpha)(d_{brc}/d_{bkk})$$

(M. Subana dan Sudrajat, 2005: 193)

(12) Pengujian regresi

Jika $F_{rc} < F_{tabel}$ maka regresi linier, dan

Jika $F_{rc} > F_{tabel}$ maka regresi tidak linier

(M. Subana dan Sudrajat, 2005:193)

2. Menghitung koefisien korelasi

a) Menghitung koefisien korelasi, dengan menggunakan rumus

Spearman:

$$r = 1 - \frac{6 \sum ED^2}{N(N-1)}$$

(Suharsimi Aritukno, 1998: 263)

b) Menguji signifikan korelasi, dengan rumus:

(1) Mencari harga t hitung dengan rumus:

$$t = r \frac{\sqrt{n-2}}{1-r^2}$$

(Sudjana, 2005: 377)

(2) Menentukan Derajat Kebebasan, dengan Rumus:

$$db = N - 2$$

(Suharsimi Aritukno, 1998: 283)

c) Menafsirkan harga koefisien korelasi, dengan kriteria:

Kurang dari 0,20 : Tidak ada korelasi

0,21 – 0,40 : Korelasi rendah

0,41 – 0,70 : Korelasi sedang

0,71 – 0,90 : Korelasi tinggi

0,91 – 1,00 : Korelasi sangat tinggi

(M. Subana dan Sudrajat, 2005:193)

3. Menafsirkan harga koefisien korelasi, dengan kriteria

4. Uji pengaruh antara variabel X terhadap Y ditentukan dengan

menggunakan formula Kelly.

$E = 100 (1 - K)$ dengan $K = \sqrt{1 - r^2}$ ketentuan sebagai berikut:

E = Indeks Efisien ramalan pengaruh

100 = seratus persen

1 = angka konstan

K = Derajat tidak adanya hubungan/korelasi.