

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah salah satu faktor yang dapat menunjang terhadap pertumbuhan dan perkembangan manusia, sehingga manusia memiliki kemampuan menanggapi dan menyelesaikan berbagai masalah dalam kehidupan sehari-hari. Pendidikan pada dasarnya sebuah rentetan yang berproses serba mengetahui.

Seperti yang diungkapkan oleh Slameto (2003: 2) bahwa pendidikan adalah satu proses yang dilakukan oleh seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalaman sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

Dalam hal ini proses pendidikan tidak lepas dari proses belajar, karena belajar merupakan proses dasar dari perkembangan hidup manusia. Dengan belajar, maka manusia bisa melakukan perubahan-perubahan baik secara kualitas maupun kuantitas.

Dengan demikian, proses belajar mengajar merupakan inti dari proses pendidikan secara keseluruhan dengan guru sebagai pemegang peranan utama. Hal ini berarti kedudukan guru sangat besar pengaruhnya terhadap proses belajar mengajar yang baik sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Di samping itu guru juga dituntut secara keilmuan mampu bertanggung jawab atas profesi yang dikuasainya sehingga kemampuan profesionalitas tersebut mampu menimbulkan kedisiplinan siswa dalam belajar.

Disiplin dalam kamus umum Bahasa Indonesia (Poerwadarminta, 1984: 254) adalah (1) latihan batin dan watak dengan maksud supaya segala perbuatannya selalu mentaati tata tertib, (2) ketaatan pada aturan dan tata tertib

Definisi di atas menggambarkan bahwa disiplin dalam interaksi belajar mengajar diartikan sebagai suatu pola tingkah laku yang diatur sedemikian rupa menurut ketentuan yang sudah ditaati semua pihak dengan sadar baik pihak siswa maupun pihak guru

Keberhasilan dalam proses mengajar ini tidak hanya bergantung pada guru yang mengajar, melainkan juga pada siswa yang belajar. Untuk mencapai prestasi yang tinggi maka salah satu faktor yang tidak boleh untuk dilupakan yaitu faktor kedisiplinan. Disiplin merupakan satu faktor yang memegang peranan penting dalam kelancaran melaksanakan tugas siswa.

Disiplin juga mengandung arti kesadaran untuk mematuhi peraturan dan larangan-larangan serta disertai dengan adanya kesadaran tentang nilai dan pentingnya peraturan-peraturan dan larangan-larangan tersebut. Dalam hal ini disiplin merupakan kunci sukses dalam melaksanakan suatu kegiatan, manfaat disiplin bisa dirasakan apabila seseorang telah melaksanakannya sendiri.

Dari uraian di atas dapat ditarik benang merah bahwa kedisiplinan siswa dalam melaksanakan tata tertib khususnya dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru misalnya mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi intensitas kegiatan belajar seseorang. Dengan demikian pada gilirannya kedisiplinan siswa akan mempengaruhi prestasi kognitifnya yang

merupakan tujuan sangat penting dalam proses belajar. Hal ini dilakukan oleh siswa agar hasil yang diharapkan dari proses belajar dapat tercapai yaitu prestasi yang memuaskan

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di SMPN 4 Ciomas Ciawigebang Kuningan, salah satu lembaga pendidikan umum di bawah naungan Departemen Pendidikan Nasional, sebagaimana sekolah-sekolah formal lainnya Sekolah itu mengarahkan dan mengembangkan proses belajar yang mendorong para peserta didik untuk memiliki kedisiplinan yang tinggi dan memperoleh prestasi yang tinggi pula

Dalam hubungannya dengan kedisiplinan siswa di SMPN 4 Ciawigebang Kuningan, diperoleh gambaran empirik bukti kedisiplinan siswa dalam melaksanakan tugas termasuk kategori tinggi. Hal ini dapat diikuti dari aspek ketepatan waktu melaksanakan tugas, frekuensi melaksanakan tugas, kerapihan tugas dan bobot kebenaran tugas. Namun demikian, tingginya kedisiplinan mereka dalam melaksanakan tugas tidak diikuti oleh tingginya prestasi kognitif mereka dalam Bidang Studi PAI. Hal ini dapat dihubungkan dengan prestasi kognitif siswa, yang dapat dilihat dari aspek ingatan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesa dan evaluasi

Dengan adanya fenomena tersebut, penulis tertarik untuk meneliti apakah kedisiplinan melaksanakan tugas siswa akan mempengaruhi terhadap prestasi kognitif mereka pada mata pelajaran PAI

Untuk mendapat jawaban pertanyaan tersebut penulis mengadakan penelitian yang dirumuskan dengan judul **KEDISIPLINAN SISWA DALAM MELAKSANAKAN TUGAS HUBUNGANNYA DENGAN PRESTASI KOGNITIF MEREKA PADA MATA PELAJARAN PAI** (Penelitian di SMPN 4 Ciomas Ciawigebang Kuningan)

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan fenomena di atas, maka penulis merumuskan suatu permasalahan pokok sebagai berikut

1. Bagaimana kedisiplinan siswa dalam melaksanakan tugas mata pelajaran PAI?
2. Bagaimana prestasi kognitif siswa pada mata pelajaran PAI ?
3. Bagaimana hubungan antara kedisiplinan siswa dalam melaksanakan tugas dengan prestasi kognitif mereka pada mata pelajaran PAI?

Untuk mempertegas pembahasan selanjutnya, maka perlu dijelaskan beberapa istilah yang terdapat dalam judul penelitian

Arti kedisiplinan yang berasal dari kata disiplin, menurut Poerwadarminta (1984 : 254) adalah (1) latihan, batin dan watak dengan maksud supaya segala perbuatannya selalu mentaati tata tertib (2) ketaatan pada aturan dan tata tertib

Pengertian prestasi yaitu perubahan tingkah laku yang dianggap penting dan diharapkan dapat mencerminkan perubahan yang terjadi sebagai hasil belajar siswa, baik yang berdimensi cipta dan rasa maupun yang berdimensi karsa (Muhibbin Syah, 2001 : 193)

PAI dalam kurikulum PAI SLTP 2004 diartikan sebagai berikut
Usaha sadar dan terencana dalam menyiapkan peserta didik untuk mengenal, memahami, menghayati hingga mengimani, bertaqwa dan berakhlak mulia dalam mengamalkan ajaran Islam dari sumber utamanya kitab suci al-Qur'an dan Hadits, melalui kegiatan bimbingan, pengajaran, latihan serta penggunaan, pengalaman Dibarengi tuntutan untuk menghormati penganut agama lain dalam hubungannya dengan kerukunan antar umat beragama dalam masyarakat hingga terwujud kesatuan dan persatuan bangsa

C. Tujuan Penelitian

Dengan memperhatikan rumusan masalah di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk:

- 1 Mengetahui kedisiplinan siswa dalam melaksanakan tugas mata pelajaran PAI
2. Mengetahui prestasi kognitif siswa pada mata pelajaran PAI
- 3 Mengetahui hubungan antara kedisiplinan siswa dalam melaksanakan tugas dengan prestasi kognitif mereka pada mata pelajaran PAI

D. Manfaat Penelitian

1. Secara Keilmuan

Dengan penelitian ini diharapkan siswa lebih berdisiplin melaksanakan tugas mata pelajaran PAI, demi menunjang prestasi belajar mereka

- 2 Secara Praktis :

Sebagai masukan bagi para guru untuk lebih memperhatikan kedisiplinan siswa sehingga diharapkan dapat meningkatkan prestasi belajar mereka

E. Kerangka Pemikiran

Pendidikan adalah pimpinan yang diberikan dengan sengaja oleh orang dewasa kepada peserta didik dalam perkembangannya (jasmani dan rohani) agar berguna bagi dirinya sendiri dan masyarakat (Purwanto, 2000: 136)

Berdasarkan pendapat di atas nampak bahwa terdapat komponen pokok dalam proses pendidikan yaitu pendidik atau guru dan peserta didik atau siswa. Kedua komponen tersebut sangat menentukan terhadap keberhasilan pencapaian pendidikan.

Guru dalam proses belajar mengajar merupakan ujung tombak yang mengarahkan peserta didik dalam mencapai tujuan pendidikan. Dalam hal ini guru sebagai media perantara antara siswa dengan tujuan pendidikan.

Keberhasilan mencapai tujuan pendidikan dapat diketahui melalui prestasi yang diperoleh siswa. Prestasi menjadi tolak ukur dan target yang ingin dicapai dalam penyelenggaraan pendidikan.

Salah satu prestasi yang menjadi tujuan pendidikan adalah prestasi kognitif. Prestasi kognitif menurut Sudjana (2005: 49) merupakan hasil belajar siswa setelah ia menerima pengalaman belajar.

Adapun Prestasi kognitif siswa ditentukan oleh dua faktor utama yaitu faktor dari dalam diri siswa itu sendiri dan faktor yang datang dari luar diri siswa atau faktor lingkungan. Faktor yang datang dari diri siswa berupa kemampuan dalam melaksanakan pendidikan yang salah satunya berbentuk motivasi belajar.

Kaitan tentang motivasi dalam mencapai prestasi dijelaskan oleh Sardiman (2004: 77) bahwa "motivasi merupakan serangkaian usaha untuk menyediakan

kondisi-kondisi tertentu, sehingga seseorang mau dan ingin melakukan sesuatu, dan bila ia tidak suka maka akan berusaha untuk meniadakan dan mengelakan perasaan tidak suka itu”

Uraian di atas menggambarkan bahwa motivasi akan mendorong siswa untuk berusaha keras dalam belajar. Motivasi belajar siswa ini berbentuk kemauan dan kemampuan berperan aktif ketika proses belajar berlangsung ataupun ketika diberikan materi tambahan di luar jam pelajaran sebagai tugas pekerjaan rumah.

Kemampuan berperan aktif siswa merupakan bentuk intensitas kegiatan belajar yang akan mempengaruhinya dalam mencapai prestasi kognitif. Pemberian tugas oleh guru kepada siswa merupakan bentuk intensitas kegiatan belajar, namun pelaksanaan tugas ini dipengaruhi oleh sikap kedisiplinan siswa.

Disiplin menurut Sutisna (1993: 109) adalah proses atau hasil pengarahan atau pengendalian keinginan, dorongan atau kepentingan demi suatu cita-cita untuk mencapai tindakan yang lebih efektif dan dapat diandalkan. Disiplin juga berarti pencarian cara-cara bertindak yang terpilih dengan gigih, aktif dan diarahkan sendiri, sekaligus menghadapi tantangan dan gangguan.

Berdasarkan definisi di atas, maka kedisiplinan siswa dalam melaksanakan tugas merupakan proses pengarahan atau pengendalian secara efektif baik dari guru maupun dari diri siswa sendiri untuk tercapainya cita-cita berupa prestasi kognitif yang memuaskan. Kedisiplinan ini diperoleh dengan cara-cara tertentu seperti penekanan dari guru kepada siswa agar tugas tersebut dilaksanakan, dan guru

memeriksa tugas yang sudah dilaksanakan oleh siswa, sehingga siswa termotivasi untuk melaksanakannya dengan benar.

Di samping itu, kedisiplinan merupakan salah satu metode dalam pengajaran guna menumbuhkan kepatuhan pada anak didik (Soemanto, 2003: 7). Kedisiplinan siswa dalam melaksanakan tugas dapat diketahui melalui ketepatan waktu melaksanakan tugas, frekuensi melaksanakan tugas, kerapian dan bobot kebenaran tugas.

Namun demikian, kajian teoritik di atas mengandung permasalahan. Sejuahmana kebenaran teoritik tersebut jika diaplikasikan pada kenyataan empirik tentang kedisiplinan siswa dalam melaksanakan tugas di satu pihak dan prestasi kognitif mereka dalam mata pelajaran PAI di pihak lain.

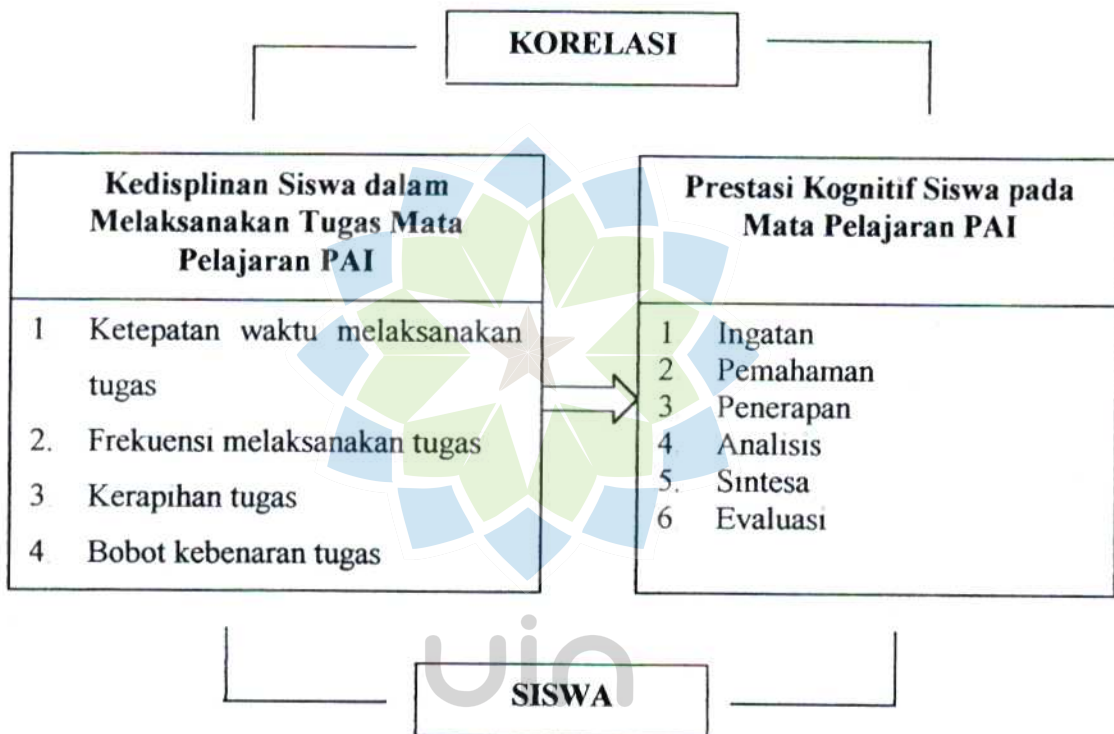
Idealnya sebelum terjawab permasalahan tersebut, tentu saja terlebih dahulu harus diketahui bagaimana tingkat kedisiplinan siswa dalam melaksanakan tugas mata pelajaran PAI dan bagaimana tingkat prestasi kognitif siswa dalam mata pelajaran tersebut.

Dalam mengantisipasi masalah ini, pendalaman variabel X (kedisiplinan siswa dalam melaksanakan tugas mata pelajaran PAI) penulis berketetapan bahwa pengangkatan datanya akan diarahkan pada: (1) ketepatan waktu melaksanakan tugas, (2) Frekuensi melaksanakan tugas, (3) kerapian tugas dan (4) bobot kebenaran tugas.

Sedangkan untuk mendalami variabel Y (prestasi kognitif siswa dalam mata pelajaran PAI) penulis berketetapan bahwa pengangkatan datanya akan diarahkan

pada (1) pengetahuan, (2) pemahaman, (3) penerapan, (4) analisis, (5) sintesis dan (6) evaluasi (Sudjana, 2005: 21)

Secara skematis kerangka pemikiran ini dapat dilihat pada bagan sebagai berikut



E. Hipotesis

Menurut Suharsimi Arikunto (2002: 64), hipotesis dapat diartikan sebagai suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul.

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu kedisiplinan siswa dalam melaksanakan tugas sebagai variabel X (*independen*) dan prestasi kognitif siswa pada mata pelajaran PAI sebagai variabel Y (*dependen*).

Seperti yang telah diuraikan dalam kerangka pemikiran bahwa prestasi kognitif siswa itu memiliki ketergantungan terhadap kedisiplinan siswa dalam melaksanakan tugas mata pelajaran PAI. Oleh karena itu penelitian ini bertolak dari hipotesis positif, yaitu semakin tinggi kedisiplinan siswa dalam melaksanakan tugas maka semakin baik prestasi kognitif mereka pada mata pelajaran PAI. Sebaliknya, semakin rendah kedisiplinan siswa dalam melaksanakan tugas maka semakin rendah pula prestasi kognitif mereka pada mata pelajaran PAI.

G. Langkah-langkah Penelitian

Penelitian ini akan dipertimbangkan melalui pertimbangan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Menentukan Jenis Data

Jenis data yang akan dikumpulkan untuk memecahkan pembahasan di atas adalah data kuantitatif. Data kuantitatif adalah data yang bisa diselidiki secara langsung, dan bisa dihitung dengan memakai alat-alat pengukur sederhana (Kartono, 1996: 72). Data kuantitatif disini lebih spesifik diarahkan pada pendalaman mengenai

kedisiplinan siswa dalam melaksanakan tugas hubungannya dengan prestasi kognitif mereka pada mata pelajaran PAI.

Dilihat dari teknik pengumpulan datanya, data ini akan diangkat dengan mengajukan sejumlah pertanyaan kepada responden yang telah ditetapkan sebagai sampel penelitian.

2. Menentukan Sumber Data

Penentuan sumber data berkaitan erat dengan langkah-langkah sebagai berikut.

a. Menentukan Lokasi Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di kelas VIII SMPN 4 Ciomas Ciawigebang Kuningan. Lokasi ini dipilih karena terdapat permasalahan yang akan diteliti.

b. Menentukan Populasi dan Sampel

Populasi adalah keseluruhan Subjek yang akan diteliti. Jika seseorang akan meneliti semua elemen yang ada di wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi (Arikunto, 2002: 108). Dalam penelitian ini populasinya adalah siswa kelas VIII SMPN 4 Ciomas Ciawigebang Kuningan berjumlah kurang lebih 132 orang.

Sampel adalah contoh, representatif atau wakil dari suatu populasi yang cukup besar jumlahnya (Kartono, 1990: 129). Untuk menentukan jumlah sampel, digunakan prinsip yang dikemukakan oleh Suharsimi Arikunto (2002: 112)

Apabila subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Selanjutnya bila jumlahnya

besar diambil antara 10%-15% atau 20%-25% atau lebih, tergantung setidaknya-setidaknya dari:

1. Kemampuan peneliti dilihat dari waktu, tenaga dan dana.
2. Sempit luasnya wilayah pengamatan dari setiap subjek, karena hal ini menyangkut banyak sedikitnya data.
3. Besar kecilnya resiko yang ditanggung oleh peneliti. Untuk penelitian yang resikonya besar, tentu saja jika sampel besar, hasilnya akan lebih baik.

Berdasarkan teori di atas, untuk menentukan sampel penelitian diambil 30% dari populasi siswa kelas 8 SMPN Ciomas Ciawigebang Kuningan yang berjumlah 132 adalah 40 orang.

c. Sumber Data Lain

Selain siswa sebagai sumber data primer, data juga akan diperoleh dari kepala sekolah, guru agama, para staf tata usaha serta dewan guru lainnya.

3. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif, yaitu suatu metode yang diarahkan untuk memecahkan masalah dengan cara memaparkan atau menggambarkan apa adanya hasil penelitian. Penetapan ketentuan ini juga didasarkan atas pendapat Winarno Surakhmad (1983: 139) yang menyatakan bahwa aplikasi metode ini dimaksudkan untuk penyelidikan yang tertuju pada pemecahan masalah yang ada pada masa sekarang.

4. Teknik Pengumpulan Data

a. Observasi

Menurut Purwanto (2002: 149) observasi adalah metode dan cara menganalisis dan mengadakan pencatatan secara sistematis mengenai tingkah laku

dengan melihat atau mengamati individu atau kelompok secara langsung. Adapun data yang dihimpun melalui teknik ini adalah kondisi objektif dari lokasi penelitian dan pengamatan langsung tentang gambaran langsung lokasi SMPN 4 Ciomas Ciawigebang Kuningan seperti : keadaan bangunan, jumlah siswa, keadaan staf pengajaran dan karyawan sekolah serta data-data lain yang mendukung penelitian ini.

b. Angket

Angket atau questioner adalah usaha mengumpulkan informasi dengan menyampaikan sejumlah pertanyaan tertulis, untuk dijawab secara tertulis pula oleh responden (Nawawi, 1995: 17) Jenis angket yang disebarakan adalah jenis angket tertutup yang bercirikan responden hanya tinggal memilih jawaban yang tersedia dan diperkenankan membuat jawaban sendiri. Sedangkan yang menjadi responden adalah siswa-siswi yang telah ditentukan dalam sampel penelitian.

c. Tes

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok (Arikunto, 2002: 127). Teknik ini penulis ambil untuk mengumpulkan informasi secara langsung tentang prestasi kognitif siswa pada mata pelajaran PAI.

d. Wawancara

Menurut Nawawi (1995: 111), wawancara (*interview*) adalah usaha mengumpulkan informasi dengan mengajukan sejumlah pertanyaan secara lisan, untuk dijawab secara lisan pula. Wawancara dilakukan terhadap kepala sekolah, guru

mata pelajaran PAI serta sejumlah siswa kelas VIII SMPN 4 Ciomas Ciawigebang Kuningan.

e. Studi Kepustakaan

Studi kepustakaan yang dimaksud adalah mendayagunakan informasi yang terdapat di dalam berbagai literatur, melakukan penelaahan untuk menggali konsep dan teori dasar yang digunakan oleh para ahli, guna membantu pemecahan masalah penelitian ini.

5. Analisis Data

Langkah pertama sebelum menganalisis data, terlebih dahulu mengklasifikasikan data kuantitatif melalui angket dan data kualitatif melalui observasi dan wawancara.

Dalam penelitian, data kuantitatif ini diajukan beberapa pertanyaan menyangkut indikator variabel X dan Y, dalam bentuk pilihan ganda dengan lima alternatif jawaban yaitu: a,b,c,d, dan e. Hasil jawaban diinterpretasikan dalam bentuk angka yang standar penilaiannya yaitu sebagai berikut : a=5, b=4, c=3, d=2, dan e=1, jika pertanyaan dalam angket berorientasi positif. Sedangkan jika pertanyaan dalam angket berorientasi negatif maka: a=1, b=2, c=3, d=4, dan e=5.

Adapun langkah-langkah dari analisis data kedua variabel adalah sebagai berikut.

Setelah data kuantitatif terkumpul dengan lengkap maka akan dianalisis dengan menggunakan pendekatan statistik. Langkah-langkah dan rumus yang akan digunakan adalah :

a. Analisis Parsial

Analisis parsial adalah analisis yang dilakukan untuk mendalami dua variabel secara terpisah. Pada dasarnya, tahapan ini merupakan langkah awal untuk memberikan gambaran tentang realitas variabel X dan Y. Adapun prosedur analisisnya digunakan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Memeriksa jawaban angket siswa untuk memperoleh data dan mengelompokkan sesuai data yang diperoleh.
2. Menjumlahkan skor jawaban tiap-tiap item dengan setiap indikator kemudian menginterpretasikan tinggi rendahnya variabel X dan Y, dengan penetapan kriteria skala penilaian yang dikemukakan oleh Suharsimi Arikunto (2002: 258) sebagai berikut:

Jika skor antara 0,5 - 1,5 berarti sangat rendah

Jika skor antara 1,5 - 2,5 berarti rendah

Jika skor antara 2,5 - 3,5 berarti cukup

Jika skor antara 3,5 - 4,5 berarti tinggi

Jika skor antara 4,5 - 5,5 berarti sangat tinggi

b. Uji Normalitas

- a. Menyusun tabel distribusi frekuensi masing-masing variabel dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menentukan rentang (R), dengan rumus:

$$R = \text{data terbesar} - \text{data terkecil} \quad (\text{Sudjana, 1996: 47})$$

2. Menentukan banyak kelas, dengan rumus:

$$K = 1 + 3,3 \log n \quad (\text{Sudjana, 1996: 47})$$

3. Menentukan panjang interval (P), dengan rumus:

$$P = \frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak kelas}} \quad (\text{Sudjana, 1996: 47})$$

- b. Mencari tendensi sentral (kecenderungan posisi), dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menentukan mean (\bar{X}), dengan rumus

$$\bar{X} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} \quad (\text{Sudjana, 1996: 67})$$

2. Menentukan median (Me), dengan rumus:

$$Me = Bp + p \frac{(\frac{1}{2}n - f_{kb})}{f} \quad (\text{Sudjana, 1996: 79})$$

3. Menentukan modus (Mo), dengan rumus:

$$Mo = 3 Md - 2 M$$

4. Menentukan bentuk kurva

- c. Menentukan nilai normalitas variabel X, dengan langkah-langkah sebagai berikut.

1. Menghitung nilai standar deviasi (SD), yaitu:

$$SD = \sqrt{\frac{\sum f_i (x_i - \bar{x})^2}{n-1}} \quad (\text{Sudjana, 1996: 95})$$

2. Membuat tabel frekuensi observasi dan ekspektasi variabel X dan Y

3. Mencari derajat kebebasan (db), dengan rumus

$$db = K - 3 \quad (\text{Sudjana, 1996: 293})$$

4. Menentukan nilai chi kuadrat x^2 dari tabel dengan taraf signifikan 5%
5. Mencari nilai chi kuadrat (x^2), dengan rumus:

$$X^2 = \sum \frac{(O_i E_i)}{E_i} \quad (\text{Sudjana, 1996: 273})$$

6. Menginterpretasikan hasil pengujian normalitas, dengan ketentuan:

- Data di atas dikatakan normal, jika $x^2_{hitung} <$ dari harga x^2_{tabel}
- Data di atas dikatakan tidak normal, jika $x^2_{hitung} >$ dari harga x^2_{tabel}

c. Analisis Korelasional

Analisis korelasi berkaitan antara kedisiplinan siswa dalam melaksanakan tugas (variabel X), dengan prestasi kognitif mereka pada mata pelajaran PAI (variabel Y), akan dianalisis analisis korelasional dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- 1) Menentukan persamaan regresi linier dengan rumus :

$$Y = a + bx \quad \text{dimana}$$

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

$$b = \frac{n\sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{n\sum X_i^2 - (\sum X_i)^2} \quad (\text{Sudjana, 1996: 315})$$

Untuk mencari F hitung menggunakan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Menghitung kuadrat regresi a (Jk_a), dengan rumus :

$$Jk_a = \frac{\sum Y^2}{n} \quad (\text{Sudjana, 1996: 327})$$

- b. Menghitung kuadrat gabungan antara koefisien antara a dan b ($Jk(b/a)$), dengan rumus :

$$Jk_{b/a} = b \left\{ \sum X_i Y_i - \frac{(\sum X_i)(\sum Y_i)}{n} \right\} \quad (\text{Sudjana, 1996: 328})$$

- c. Menghitung jumlah kuadrat residu dengan rumus :

$$Jk_{res} = \sum Y_i^2 - Jk_a - Jk(b/a) - \frac{(\sum Y_i)^2}{n} \quad (\text{Sudjana, 1996: 335})$$

- d. Menghitung jumlah kuadrat kekeliruan ($Jk(E)$), dengan rumus :

$$Jk(E) = \sum Y_i^2 - \frac{(\sum Y_i)^2}{n} \quad (\text{Sudjana, 1996: 331})$$

- e. Menghitung jumlah kuadrat ketidaksamaan dengan rumus :

$$Jk_{ic} = Jk_{res} - Jk(E) \quad (\text{Sudjana, 1996: 331})$$

- f. Menghitung derajat kebebasan kekeliruan dengan rumus :

$$dbkk = n - k \quad (\text{Sudjana, 1996: 332})$$

- g. Menghitung derajat kebebasan ketidakcocokkan, dengan rumus :

$$dbtc = k - 2 \quad (\text{Sudjana, 1996: 332})$$

- h. Menghitung rata-rata kuadrat kekeliruan , dengan rumus :

$$S_e^2 = \frac{Jk(E)}{n - k_{kk}} \quad (\text{Sudjana, 1996: 332})$$

- i. Menghitung rata-rata ketidakcocokkan, dengan rumus.

$$S^2_{TC} = \left(\frac{Jk_{TC}}{K - 2} \right) \quad (\text{Sudjana, 1996 332})$$

- j. Menghitung nilai F_{TC} ketidakcocokkan dengan rumus :

$$F_{TC} = \left(\frac{S^2_{TC}}{S_e^2} \right) \quad (\text{Sudjana, 1996: 332})$$

- k. Menentukan nilai F dari daftar tabel pada taraf signifikan 5% dengan $F = 0,95$ (dbtc / dbkk)

- l. Untuk menguji linieritas regresi yaitu dengan ketentuan:

- Jika F_{TC} hitung lebih kecil dari F_{tabel} , regresi diasumsikan linier
- Jika F_{TC} hitung lebih besar dari F_{tabel} , regresi diasumsikan tidak linier

- 2) Menghitung koefisien korelasi dengan ketentuan sebagai berikut:

- (a) Jika kedua variabel berdistribusi normal dan berregresi linier, maka akan diberlakukan rumus korelasi pearson product moment, yaitu:

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

(Arikunto, 2002: 146)

- (b) Jika salah satu atau kedua variabel berdistribusi tidak normal atau regresinya tidak linier, maka pendekatan korelasinya adalah rumus korelasi Spearman, yaitu:

$$rho_{xy} = 1 - \frac{6 \sum D^2}{N(N^2 - 1)} \quad (\text{Arikunto, 2002: 247})$$

Keterangan:

rho_{xy} = koefisien korelasi rata-rata jenjang

D = Differensiase, yaitu beda antara jenjang setiap objek

N = Banyaknya subjek

Menentukan penafsiran koefisien korelasi dengan kriteria sebagai berikut.

Arti 0,800 – 1,000 = tinggi

Arti 0,600 – 0,800 = cukup

Arti 0,400 – 0,600 = agak rendah

Arti 0,200 – 0,400 = rendah

Arti 0,000 – 0,200 = sangat rendah (tidak berkorelasi)

(Arikunto, 2002: 245)

- 3) Pengujian signifikansi korelasi dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- (a) Menghitung signifikan korelasi kedua variabel, dengan rumus:

$$t = r \frac{\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad (\text{Sudjana, 1996: 377})$$

(b) membandingkan koefisien korelasi dengan derajat tidak adanya korelasi, dengan rumus:

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

Keterangan:

k = Derajat tidak adanya korelasi

1 = Angka konstan

r = Koefisien korelasi

(Hasan Gaos, 1983: 116)

4) Mengukur variabel X terhadap Variabel Y, dengan rumus:

$$E = 100 (1 - k)$$

Keterangan:

E = Indeks efisiensi ramalan

100 = seratus persen

1 = Angka konstan

k = Derajat tidak adanya korelasi

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI BANDUNG (Hasan Gaos, 1983: 118)