

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu aktivitas untuk mengembangkan seluruh aspek kepribadian manusia yang berjalan seumur hidup. Dengan kata lain, pendidikan tidak hanya berlangsung di dalam kelas, tetapi pula berlangsung di luar kelas. Pendidikan bukan hanya bersifat formal, tetapi juga yang nonformal. Secara substansial, pendidikan tidak sebatas pengembangan intelektualitas manusia, artinya tidak hanya meningkatkan kecerdasan, melainkan mengembangkan seluruh aspek kepribadian manusia. Pendidikan merupakan sarana utama untuk mengembangkan kepribadian setiap manusia. Pendapat tersebut sesuai dengan Zuhairini yang dikutip oleh Hasan Basri (2009: 53)

Menurut Undang-Undang RI No 20 Tahun 2003 BAB II pasal 3 (2010: 131) tentang Sistem Pendidikan Nasional bahwa tujuan Pendidikan Nasional adalah mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, mandiri, kreatif, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Untuk mencapai keberhasilan dalam proses belajar mengajar. Salah satu media alternatif yang dapat digunakan dalam pengajaran Al-Qur'an Hadits adalah media kartu (*card sort*) karena penggunaan media ini sangat mudah, praktis dan bisa di pelajari setiap saat. Media ini juga sangat efektif untuk melatih

keterampilan dalam pemahaman suatu materi. Adapun efektifitas penggunaan dari metode ini tergantung pada kreatifitas pendidik atau guru tersebut.

Penerapan metode *card sort* dalam pembelajaran, akan menuntun siswa dengan sendirinya minat untuk belajar. Pada dasarnya siswa akan belajar jika ada pengarahan atau bimbingan yang mengarahkan mereka harus belajar yang dalam hal ini peran dari guru itu sendiri sebagai fasilitator.

Pemilihan dan penggunaan metode yang baik oleh guru dalam pembelajaran akan menentukan dalam keberhasilan proses belajar mengajar metode *card sort*, dengan menggunakan media kartu dalam praktek pembelajaran, akan membantu siswa dalam memahami pelajaran dan menumbuhkan minat mereka dalam pembelajaran, sebab dalam penerapan metode *card sort*, guru hanya berperan sebagai fasilitator, yang memfasilitasi siswa dalam pembelajaran, sementara siswa belajar secara aktif dengan fasilitas dan arahan dari guru, sehingga yang aktif disini bukan guru melainkan siswa itu sendiri yang harus aktif dalam pembelajaran.

Menurut Abin Syamsuddin (2005: 160) “belajar merupakan perubahan perilaku dan pribadi secara keseluruhan”. Hal ini menunjukkan bahwa apabila dalam kegiatan belajar siswa telah menunjukkan minat yang tinggi, maka prestasi siswa dalam mengikuti proses belajar lebih aktif dan siswa akan merasa senang dalam mengikutinya, karena dirasakan dapat memberi manfaat bagi dirinya. Konsekuensinya, minat merupakan hal yang penting dalam mengikuti kegiatan belajar, karena minat yang tinggi merupakan pendorong dalam mencapai prestasi belajar, oleh karena itu adanya minat yang tinggi dalam belajar Al-Qur’an

Hadits lebih dimungkinkan dapat mencapai prestasi belajar dan mengaplikasikan pendidikan keagamaan dalam kehidupan sehari-hari.

Namun realita yang terjadi di lapangan tidaklah demikian. Berdasarkan studi pendahuluan yang penulis lakukan terhadap siswa di MTs PERSIS 161 At-Taqwa diperoleh keterangan bahwa pada umumnya minat siswa mengikuti pelajaran Al-Qur'an hadits kurang terlihat minat belajarnya. bahwa dari berbagai metode yang diterapkan oleh guru dalam proses pengajaran, masih belum bisa memacu minat belajar siswa, proses pengajaran masih menggunakan metode yang sama seperti metode ceramah dan tugas. Sehingga jika metode ini tidak ada perubahan, maka minat belajar siswa akan menurun dan akan berakibat pada prestasi siswa. Oleh karena itu, pengajar harus mencoba metode-metode yang baru dan memilih metode yang tepat sesuai dengan materi yang akan diberikan. Agar dapat membantu meningkatkan kegiatan belajar mengajar dan meningkatkan minat siswa dalam belajar. Untuk itu peneliti mengambil metode pembelajaran aktif dengan tipe *card sort* untuk menumbuhkan minat siswa di dalam proses belajar mengajar.

Fenomena diatas menunjukkan adanya kesenjangan, maka guru dituntut untuk mampu mengelola kelas dengan baik dan memperhatikan metode yang tepat yang akan digunakan dalam kegiatan pembelajaran, sehingga memacu minat siswa untuk belajar, tercapailah keberhasilan dalam proses belajar mengajar dan dapat menghasilkan pembelajaran yang efektif dan efisien pada mata pelajaran Al-Qur'an Hadits. Berdasarkan keterangan diatas, penulis tertarik untuk mengkaji

lebih mendalam dan komprehensif mengenai keterkaitan antara metode pembelajaran dengan minat siswa yang dirumuskan kedalam sebuah judul

**“Tanggapan Siswa Terhadap Metode Pembelajaran Aktif Tipe *Card Sort* Hubungannya Dengan Minat Siswa Mengikuti Pelajaran Al-qur’an Hadits”**

(Penelitian di kelas VIII MTs PERSIS 161 At-Taqwa Cihampelas Kabupaten Bandung Barat)

**B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, maka untuk mengarahkan penelitian ini, penulis merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana realitas tanggapan siswa kelas VIII MTs PERSIS 161 At-Taqwa terhadap penggunaan metode pembelajaran aktif tipe *card sort* bidang studi Al-Qur’an Hadits?
2. Bagaimana realitas minat belajar siswa kelas VIII MTs PERSIS 161 At-Taqwa terhadap penggunaan metode pembelajaran aktif tipe *card sort* bidang studi Al-Qur’an Hadits?
3. Bagaimana realitas hubungan antara penggunaan metode pembelajaran aktif tipe *card sort* dengan minat siswa mengikuti pelajaran Al-Qur’an Hadits di MTs PERSIS 161 At-Taqwa?

### C. Tujuan Penelitian

Mengacu pada rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui realitas tanggapan siswa kelas VIII MTs PERSIS 161 At-Taqwa terhadap penggunaan metode pembelajaran aktif tipe *card sort* bidang studi Al-Qur'an Hadits
2. Untuk mengetahui realitas minat belajar siswa kelas VIII MTs PERSIS 161 At Taqwa terhadap penggunaan metode pembelajaran aktif tipe *card sort* bidang studi Al-Qur'an Hadits
3. Untuk mengetahui realitas hubungan antara penggunaan metode pembelajaran aktif tipe *card sort* dengan minat siswa mengikuti pelajaran Al-Qur'an Hadits di MTs PERSIS 161 At-Taqwa

### D. Kerangka Pemikiran

Menurut Johan Frederich Herbart, yaitu dikutip oleh Wasty Sumanto (2006: 25), tanggapan adalah unsur dasar dari jiwa manusia. Tanggapan dipandang sebagai suatu kekuatan psikologis yang dapat menolong atau menimbulkan keseimbangan, merintang atau merusak keseimbangan. Tanggapan sebagai salah satu fungsi jiwa yang pokok, dapat diartikan sebagai gambaran ingatan dari pengamatan, dalam objek yang telah diamati tidak lagi berada dalam ruang dan waktu pengamatan. Abu Ahmadi (2009: 68).

Wasty Sumanto (2006: 25) Tanggapan bisa di defenisikan sebagai bayangan yang menjadi kesan yang di hasilkan dari pengamatan. Kesan tersebut menjadi isi kesadaran yang dapat dikembangkan dalam hubungannya dengan konteks pengalaman waktu sekarang sertaantisipasi keadaan untuk masa yang

akan datang. Dengan uraian ini, maka dapat di kemukakan adanya tiga macam tanggapan, yaitu:

1. Tanggapan masa lampau sering di sebut sebagai tanggapan ingatan
2. Tanggapan masa sekarang yang dapat disebut sebagai tanggapan imajinatif
3. Tanggapan masa mendatang yang dapat disebut sebagai tanggapan antisipatif

Menurut syah (2010: 198) Metode secara harfiah berarti cara, sedang dalam pemakaian yang umum metode diartikan sebagai cara melakukan suatu kegiatan atau melakukan pekerjaan dengan menggunakan fakta dan konsep-konsep sistematis. Dalam dunia psikologi, metode berarti prosedursistematis yang biasa digunakan untuk menyelidiki fenomena kejiwaan seperti metode klinik, metode eksperimen dan sebagainya.

Menurut Hisyam Zaini dan Sekar (2008: xiv) Pembelajaran aktif adalah suatu pembelajaran yang mengajak peserta didik untuk belajar secara aktif. Ketika peserta didik belajar dengan aktif, berarti berarti mereka mendominasi aktifitas pembelajaran. Dengan ini mereka secara aktif menggunakan otak, baik untuk menemukan ide pokok dari materi, memecahkan persoalan atau mengaplikasikan apa yang baru mereka pelajari ke dalam persoalan yang ada dalam kehidupan nyata. Dengan belajar aktif ini, peserta didik diajak untuk turut serta dalam semua proses pembelajaran, tidak hanya mental akan tetapi juga melibatkan fisik. Dengan cara ini biasanya peserta didik akan merasakan suasana yang lebih menyenangkan sehingga hasil belajar dapat dimaksimalkan.

Menurut Fatah Yasin (2008: 131) *card sort* (mensortir kartu) yaitu suatu strategi yang digunakan pendidik dengan maksud mengajak siswa untuk menemukan konsep dan fakta melalui klasifikasi materi yang dibahas dalam pembelajaran. Metode *card sort*, dengan menggunakan media kartu dalam praktek pembelajaran, akan membantu siswa dalam memahami pelajaran dan menumbuhkan minat mereka dalam pembelajaran, sebab dalam penerapan metode *card sort*, guru hanya berperan sebagai fasilitator, yang memfasilitasi siswanya dalam pembelajaran, sementara siswa belajar secara aktif dengan fasilitas dan arahan dari guru, sehingga yang aktif disini bukan guru melainkan siswa itu sendiri yang harus aktif dalam pembelajaran.

Langkah-langkah *card sort* menurut hisyam zaini dan Sekar (2008: 50)

1. Setiap peserta didik diberi potongan kertas yang berisi informasi atau contoh yang tercakup dalam satu atau lebih kategori berikut beberapa contoh:
  - a. Karakteristik hadits sahih
  - b. Nouns, verbs, adverbs, dan preposition
  - c. Ajaran mu'tazilah, Dan lain-lain
2. Mintalah peserta didik untuk bergerak dan berkeliling di dalam kelas untuk menemukan kartu dalam kategori yang sama. ( anda dapat mengemukakan kategori tersebut sebelum atau membiarkan peserta didik menemukan sendiri).

3. Peserta didik dengan kategori yang sama diminta mempresentasikan kategori masing-masing di depan kelas.
4. Seiring dengan presentasi dari tiap-tiap kategori tersebut, berikan poin-poin penting terkait materi pelajaran.

Minat ialah suatu rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh (Slameto, 1995: 180). Minat ini dapat mengarahkan seseorang pada suatu tujuan, dan merupakan dorongan bagi perbuatan itu. (M. Ngalim Purwanto, 2004: 56).

Dalam kegiatan proses belajar mengajar, keberadaan atau eksistensi minat sangat di perlukan adanya. Tinggi atau rendah minatnya siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar akan senantiasa intens dalam kegiatan proses belajar mengajar itu sendiri. Disamping itu pula peranan yang khas dari minat adalah penimbul gairah merasa senang dan semangat untuk belajar. Maka siswa yang memiliki minat yang tinggi akan banyak melakukan kegiatan belajar, tetapi sebaliknya apabila siswa tidak memiliki minat maka tidak akan banyak energi untuk melakukan kegiatan belajar.

Menurut Syah (2010: 134) menyatakan bahwa apabila seorang siswa yang menaruh minat besar terhadap matematika akan memusatkan perhatiannya lebih dari banyak siswa lainnya. Kemudian karena pemusatan perhatian yang intensif terhadap materi pelajaran itulah yang memungkinkan siswa tadi untuk belajar lebih giat dan akhirnya mencapai prestasi yang diinginkan. Untuk itu sekolah hendaknya memberikan pembinaan dan bantuan kepada siswa dalam mengatasi masalah-masalah yang timbul dari kegiatan belajar.



Dari pernyataan tersebut di atas mengisyaratkan bahwa guru hendaknya tidak hanya memberikan pengetahuan saja di kelas tetapi juga memberikan perhatian dan pembinaan terhadap mereka dalam meningkatkan perhatian untuk belajar agar proses belajar mengajar berhasil dengan hasil yang memuaskan.

Dalam upaya menjawab permasalahan ini, tentu saja keberadaan setiap variabel yang terlibat dalam penelitian ini harus ditentukan terlebih dahulu. Sehubungan dengan pembahasan minat siswa dalam belajar, khususnya dalam pelajaran Al-Qur'an Hadits, Muhammad Surya menjelaskan bahwa dalam proses belajar mengajar akan terlibat secara langsung adanya beberapa indikator-indikator dari minat siswa, diantaranya:

Djaali (2009: 122) membagi indikator minat, yakni afeksi, kesadaran sampai pilihan nilai, pengarahan perasaan dan kecenderungan hati.

- a. Afeksi atau perasaan merupakan kondisi ketegangan yang abnormal dalam kehidupan perasaan. Dengan kata lain afeksi dapat diartikan sebagai emosi yang kuat namun berlangsung pendek, disertai dengan macam-macam ledakan gejala fisik, sering kehilangan rem-rem batin yang berfungsi sebagai penyangkal dan pertimbangan-pertimbangan akal (Kartono Kartini, 1996: 92).
- b. Kesadaran sampai pilihan nilai disini lebih dekat kepada sikap yang akan ditempuh. Sikap ini selalu berhubungan dengan dua alternatif, yaitu positif dan negatif. Minat seseorang dapat dilihat dari perilaku seseorang dalam mengikuti bidang studi tertentu.
- c. Pengarahan perasaan seseorang cenderung akan meningkat apabila yang bersangkutan memiliki minat yang besar dalam melakukan tindakannya. Dalam hubungan ini pengarahan perasaan dilakukan dengan jalan menimbulkan atau mengembangkan minat siswa dalam melakukan proses belajar mengajar.
- d. Kecenderungan hati adalah hasrat yang tertentu pada objek kongkrit dan selalu muncul berulang kali (Kartono Kartini, 1996: 102).

Berdasarkan kerangka pemikiran di atas karena penelitian ini menghubungkan antara kedua variabel (variabel x dan variabel y) maka keduanya dapat digambarkan secara sistematis sebagai berikut:



## E. Hipotesis

Menurut Sedarmayanti yang dikutip oleh Yaya Suryana & Tedi Priatna (2007: 145) bahwa 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 reliable”. Selanjutnya dalam penelitian ini melibatkan dua variabel, yaitu Tanggapan siswa terhadap metode pembelajaran aktif dengan teknik *card sort* variable (X) dan minat siswa mengikuti pelajaran Al-Qur’an hadits variabel (Y).

Berdasarkan kerangka pemikiran di atas diajukan rumusan hipotesisnya, yaitu tanggapan siswa terhadap metode pembelajaran aktif dengan teknik *card sort* hubungannya dengan minat siswa mengikuti pelajaran Al-Qur’an hadits. Apabila penggunaan metode pembelajaran aktif dengan teknik *card sort* baik maka minat belajar siswa mereka akan meningkat dan prestasi belajarpun akan meningkat pula, tetapi jika metode pembelajaran aktif dengan teknik *card sort* ditanggapi oleh siswa kurang baik, maka minat belajar siswa akan berkurang juga begitu juga dengan prestasinya.

Untuk menguji kebenaran hipotesis tersebut maka akan digunakan rumus  $t$  tabel dan  $t$  hitung, yaitu jika  $t$  hitung lebih besar dari  $t$  tabel maka hipotesisnya nol ( $H_0$ ) ditolak berarti ada hubungan antara variabel X dan variabel Y, jika  $t$  hitung lebih kecil dari  $t$  tabel maka hipotesisnya nol ( $H_0$ ) diterima berarti tidak ada hubungan antara variabel X dan Y.

## F. Langkah-Langkah Penelitian

Langkah-langkah penelitian yang akan di tempuh adalah:

### 1. Jenis Data

Data adalah sejumlah informasi yang dapat memberikan gambaran tentang suatu keadaan atau masalah, baik yang berupa angka-angka (golongan) maupun yang berbentuk kategori, seperti baik, buruk, tinggi, rendah, dan sebagainya. (Subana dan Sudrajat 2000: 19) Penelitian ini dibatasi pada dua variabel, yaitu variabel, tentang tanggapan siswa terhadap metode pembelajaran aktif tipe *card sort* hubungannya dengan minat siswa mengikuti pelajaran Al-Qur'an Hadits adapun jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif.

### 2. Sumber Data

#### a. Lokasi Penelitian

Penelitian ini di lakukan pada siswa kelas VIII di MTs PERSIS 161 At-Taqwa Cihampelas Kabupaten Bandung Barat. Lokasi ini dipilih, dengan pertimbangan fenomena yang ada pada lokasi sesuai dengan rencana penelitian. Pertimbangan lainya, karena belum adanya yang meneliti masalah tersebut.

#### b. Populasi dan sampel

Pada penelitian ini, penulis menyajikannya dalam bentuk data sebagaiberikut:

Populasi yang di ambil dari kelas VIII yang ada1 kelas yang berjumlah 35 siswa. Teknik sampel yang digunakan adalah penelitian populasi atau studi sensus. Penulis mengambil hal seperti itu berujuk dari berpedoman pada pendapat

Suharsimi Arikunto (2010: 174) bahwa peneliti populasi hanya dapat dilakukan bagi populasi terhingga dan subjeknya tidak terlalu banyak .

### 3. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini metode deskriptif. Deskriptif adalah suatu penelitian yang diupayakan untuk mencandra atau mengamati permasalahan secara sistematis dan akurat mengenai fakta-fakta dan sifat-sifat objek tertentu . Yaya Suryana dan Tedi Priatna (2007: 103)

### 4. Teknik Pengumpulan Data

Yaya Suryana dan Tedi Priatna (2007: 185) mengatakan: oleh karena teknik dan instrument penelitian merupakan bagian penting dalam penelitian yang berfungsi sebagai sarana untuk mengumpulkan data yang menentukan keberhasilan suatu penelitian, maka dalam penentuan dan penyusunannya senantiasa berpedoman pada pendekatan dan metode penelitian yang digunakan agar data yang terkumpul dapat dijadikan dasar untuk menguji hipotesis. Dalam penelitian ini teknik yang digunakan adalah: Angket atau Kuisisioner, Test dan Observasi.

### 5. Analisis Data

Dari data yang telah terkumpul. Untuk data kuantitatif selanjutnya dilakukan analisis dengan menggunakan analisis statistik. Adapun prosedur yang ditempuh adalah analisis parsial dan analisis korelasi.

#### a. Analisis Parsial

Analisis parsial adalah analisis yang dilakukan untuk mendalami dua variabel secara terpisah, dalam hal ini untuk mendalami variabel tanggapan siswa

terhadap metode pembelajaran aktif tipe *card sort* (X) dan minat siswa mengikuti pelajaran Al-Qur'an hadits (Y). Dalam menganalisis data parsial ini tiap variabel ditempuh dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Mencari rata-rata variabel dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- a. Menghitung jumlah skor yang diperoleh dari tiap-tiap jawaban item dan mengelompokannya sesuai dengan yang diperoleh dari responden.
- b. Menjumlahkan seluruh jawaban item dalam tiap-tiap indikator kemudian membaginya dengan banyak responden
- c. Menghitung jumlah skor indikator dan membaginya dengan jumlah seluruh item serta banyaknya responden secara sistematis dapat dirumuskan.

$$\bar{X} = \frac{\sum n_i \bar{x}_i}{\sum n_i}$$

(Sudjana, 2005 : 69)

2. Uji normalitas dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Membuat daftar distribusi frekuensi, yang terlebih dahulu menentukan:

- 1) Menentukan rentang (R), yaitu:

$$R = H - L + 1 \quad (\text{Sudjana, 2005: 47})$$

- 2) Kelas Interval (K), dengan rumus:

$$K = 1 + 3,3 \log n \quad (\text{Sudjana, 2005: 47})$$

- 3) Panjang kelas (P) dengan rumus:

$$P = R : K \quad (\text{Sudjana, 2005: 47})$$

3. Uji tendensi sentral yang meliputi:

- 1) Menentukan nilai rata-rata ( $\bar{X}$ ) dengan rumus:

$$\text{Untuk variabel X, } \bar{X} = \frac{\sum f_i \cdot x_i}{f_i}$$

$$\text{Untuk variabel Y, } \bar{Y} = \frac{\sum f_i \cdot x_i}{y_i} \quad (\text{Sudjana, 2005: 69})$$

- 2) Mencari nilai median ( $Me$ ) dengan rumus:

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

- 3) Mencari nilai modus ( $Mo$ ), dengan rumus:

$$Mo = b + p \left( \frac{b_1}{b_1 + b_2} \right) \quad (\text{Sudjana, 2005: 77})$$

- 4) Mencari nilai standar deviasi ( $SD$ ) dengan rumus:

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

- 5) Membuat kurva tendensi sentral dengan kriteria sebagai berikut:  
kurva juling ke negatif apabila  $M < Me < Md$ . Dan kurva juling positif apabila  $M > Me > Md$

- 6) Membuat tabel frekuensi dan ekspektasi tiap variabel.

$$\text{Z skor- Z tabel E.O } \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i} \quad (\text{Subana 2000:125})$$

- 7) Mencari harga Chi kuadrat ( $X^2$ ), dengan rumus:

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

Keterangan:

$X^2$  = Chi kuadrat

$O_i$  = Frekuensi pengamatan

$E_i$  = Frekuensi yang diharapkan.

8) Mencari derajat kebebasan(dk) dengan rumus:

$$dk = K - 3 \quad (\text{Sudjana, 2005 : 332})$$

9) Menentukan nilai  $X^2$  daftar dengan taraf signifikasi 5%.

10) Menguji normalitas, dengan ketentuan:

a) Data diatas dikatakan normal, jika Chi-kuadrat hitung lebih kecil dari pada Chi kuadrat tabel

b) Data di atas dikatakan tidak normal, jika Chi-kuadrat hitung lebih besar dari pada Chi-kuadrat tabel

#### b. Analisis korelasi

Analisis korelasi digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel X tentang tanggapan siswa terhadap metode pembelajaran aktif dengan teknik *card sort* hubungannya dengan minat siswa mengikuti pelajaran Al-Qur'an hadits didasarkan. Adapun langkah-langkah sebagai berikut:

1) Menguji Linieritas Regresi data variabel dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Menentukan persamaan linieritas regresi dengan rumus:

$$Y = a + b X$$

$$a = \frac{(\sum yi)(\sum xi) - (\sum xi)(\sum xi.yi)}{n \sum xi - (\sum xi)^2}$$

$$b = \frac{n \sum fi.yi - (\sum xi)(\sum yi)}{n \sum xi - (\sum xi)^2} \quad (\text{Sudjana, 2005: 315})$$



- b. Menghitung jumlah kuadrat regresi a ( $JK_{a/b}$ ) dengan rumus:

$$JK_a = \frac{(\sum Y)^2}{n} \quad (\text{Subana dan Sudrajat, 2000:162})$$

- b. Menghitung jumlah kuadrat regresi b ( $JK_{b/a}$ ), dengan rumus:

$$JK_{b/a} = \left\{ \sum X_i Y_i - \frac{(\sum X_i)(\sum Y_i)}{n} \right\} \quad (\text{Sudjana, 2005: 328})$$

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

$$JK_{res} = \frac{\sum Y_i^2 - JK(b/a) - (\sum Y_i)^2}{n} \quad (\text{Sudjana, 2005: 335})$$

- d. Menghitung jumlah kuadrat kekeliruan ( $JK_{kk}$ ) dengan rumus:

$$JK_{kk} = \sum \left( \sum Y^2 - \frac{(\sum y)^2}{n} \right) \quad (\text{Subana dan Sudrajat, 2000: 163})$$

- e. Menghitung jumlah kuadrat ketidakcocokan dengan rumus:

$$JK_{tc} = JK_{res} - JK_{kk} \quad (\text{Subana, 2000: 163})$$

- f. Menghitung derajat kebebasan kekeliruan ( $DB_{kk}$ ) dengan rumus:

$$db_{kk} = N - K \quad (\text{Sudjana, 2005: 332})$$

- g. Menghitung derajat kebebasan ketidakcocokan ( $DB_{tc}$ ) dengan rumus:

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

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

$$RK_{kk} = JK_{kk} : db_{kk} \quad (\text{Subana 2000:163})$$

- i. Menghitung rata-rata kuadrat ketidakcocokan ( $RK_{tc}$ ) dengan rumus:

$$RK_{tc} = JK_{tc} : db_{tc} \quad (\text{Subana 2000:163})$$

- j. Menghitung F ketidakcocokan ( $F_{tc}$ ) dengan rumus:

$$F_{tc} = RK_{tc} : db_{tc} \quad (\text{Subana 2000:163})$$

- k. Menghitung F dari daftar tabel F =0,95 (dktc : dkk) dengan keterangan:

Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  = Regresi linier.

Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  = Regresi tidak linier (Subana 2000:164)

- 2) Menghitung koefisien korelasi dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Jika kedua variabel berdistribusi normal dengan regresinya linier, maka rumus

korelasinya adalah *product moment* yaitu:

$$r_{xy} = \frac{n \cdot \sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{\sqrt{\{n \cdot \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2\} \{n \cdot \sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2\}}}$$

(Sudjana, 2005: 369)

- b. Jika salah satu kedua variabel tersebut berdistribusi tidak linier maka rumus korelasinya adalah rank dari Spearman:

$$rho_{xy} = 1 - \frac{6 \cdot \sum D^2}{N(N^2 - 1)}$$

(Subana 2000:150)

Keterangan :

$rho_{xy}$  = Koefisien korelasi tata jenjang

$D$  = difference. Sering di gunakan juga B singkatan dari Benda. D adalah benda antara jenjang setiap subjek

$N$  = Banyaknya subjek

- c. Menafsirkan harga koefisien korelasi dengan kriteria sebagai berikut:

0,00 – 0,20 Sangat rendah (Tak berkorelasi)

0,20 – 0,40	Rendah	
0,40 – 0,60	Agak rendah	
0,60 - 0,80	Cukup	
0,80 – 1,00	Tinggi	(Suharsimi Arikunto, 2010: 319)

3) Menguji signifikansi korelasi dengan hipotesis yang memakai langkah-langkah sebagai berikut:

a. Menentukan nilai t hitung dengan rumus

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

b. Menentukan derajat kebebasan (dk) dengan rumus:

$$dk = n - 2 \quad (\text{Sudjana, 2005: 332})$$

c. Menentukan t dari daftar dengan taraf signifikansi 5%.

d. Menentukan hipotesis dengan ketentuan:

- Hipotesis diterima jika  $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$
- Hipotesis ditolak jika  $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$  (Subana 2000: 173)

4) Menentukan Derajat Ketidakadaan Korelasi, dengan rumus:

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

5) Menentukan Besar Kecilnya Pengaruh Variable X terhadap Variable Y,

dengan rumus:

$$b. E = 100 (1 - K)$$

c. Keterangan: E = Efisiensi ramalan K = Derajat ketidakadaan korelasi.