

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Metode Penelitian**

Metode penelitian merupakan cara atau prosedur yang dilakukan dalam mengumpulkan data penelitian yang diperlukan untuk mencapai suatu tujuan penelitian dan menjawab masalah yang diteliti. Sesuai dengan tujuan dalam penelitian yang tercantum pada bab sebelumnya, maka metode penelitian yang akan digunakan adalah metode penelitian deskriptif analitik, Sugiyono (2008:56) menjelaskan metode penelitian deskriptif adalah:

Rumusan masalah deskriptif adalah suatu rumusan masalah yang berkenaan dengan pertanyaan terhadap keberadaan variabel mandiri, baik hanya pada satu variabel atau lebih (variabel yang berdiri sendiri). Penelitian semacam ini untuk selanjutnya dinamakan penelitian deskriptif.

#### **B. Variabel Penelitian**

Secara teoritis variabel dapat didefinisikan sebagai atribut seseorang, atau obyek, yang mempunyai “variasi” antara satu orang dengan yang lain atau satu obyek dengan obyek yang lain. Arikunto S (2002:96) menyatakan bahwa “Variabel adalah objek penelitian, atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian”. Sedangkan menurut Sugiyono (2008:60) menyatakan bahwa: “Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya”. Berdasarkan beberapa pengertian tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa variabel merupakan suatu atribut atau

sifat atau nilai orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Bertolak dari hal tersebut maka variabel-variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sikap kerja yang dinyatakan sebagai variabel bebas (X).
2. Prestasi belajar kompetensi mengelas dengan proses las busur metal manual dinyatakan sebagai variabel tergantung (Y).

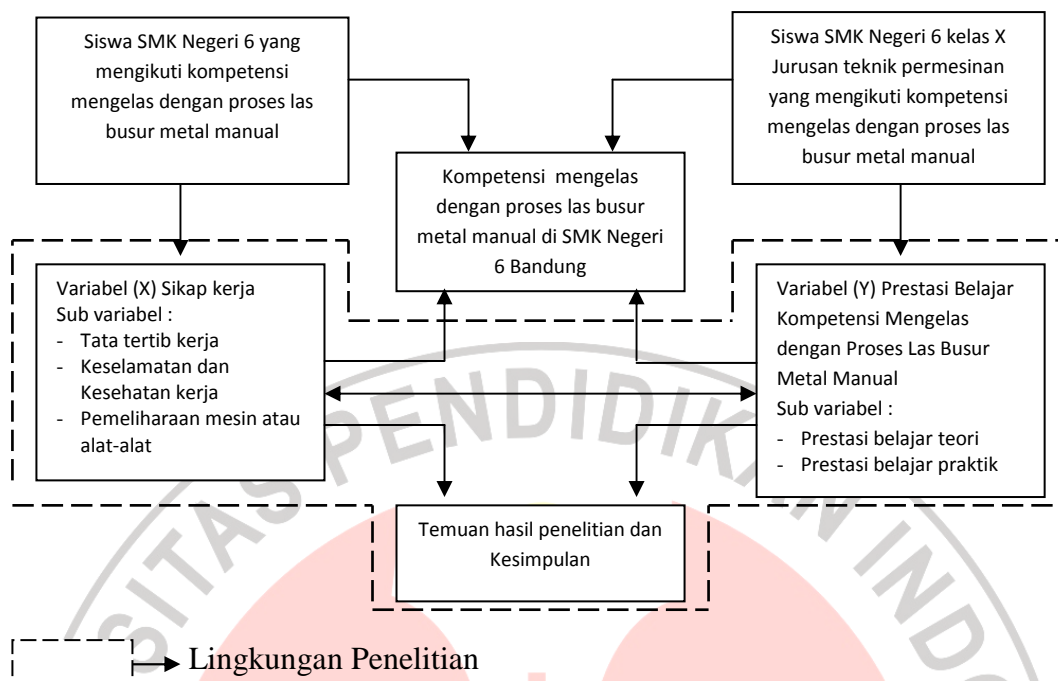
### C. Paradigma Penelitian

“Paradigma penelitian adalah merupakan pola fikir yang menunjukkan hubungan antar variabel yang akan diteliti. Berdasarkan hal tersebut, maka penelitian yang merumuskan paradigma adalah penelitian yang bersifat asosiasi”(Sugiyono, 2002:5).

Menurut Sugiyono (2008:66) paradigma penelitian dapat dijelaskan sebagai berikut:

Paradigma penelitian dapat diartikan sebagai pola pikir yang menunjukkan hubungan antara variabel yang akan diteliti yang sekaligus mencerminkan jenis dan jumlah rumusan masalah yang perlu dijawab melalui penelitian, teori yang digunakan untuk merumuskan hipotesis, jenis dan jumlah hipotesis, dan teknik analisis statistik yang akan digunakan.

Berdasarkan pernyataan di atas Paradigma dalam penelitian ini dapat dilukiskan sebagai berikut:



**Gambar 3.1. Paradigma Penelitian**

#### **D. Data dan Sumber Data Penelitian**

##### **1. Data**

“Data merupakan segala fakta dan angka yang dapat dijadikan bahan untuk menyusun suatu informasi, sedangkan informasi adalah hasil pengolahan data yang dipakai untuk suatu keperluan”. (SK Mendikbud No.025/U/1997 dalam Arikunto S, 2002:96). Menurut Erwan (2009:1) “data sering diartikan sebagai bukti empiris yang dihasilkan melalui observasi yang sistematis dengan menggunakan panca indera manusia dan peralatan bantu yang ada”.

Data penelitian ini berupa:

- a. Data Sikap kerja, berupa proses kerja yang harus dilakukan siswa.
- b. Data prestasi/hasil kerja siswa pada mata pelajaran Mengelas pada proses las busur metal manual.

## **2. Sumber Data Penelitian**

Arikunto S (2002:107) menyatakan bahwa “Sumber data adalah subjek darimana data dapat diperoleh”. Sumber data ini dapat berupa orang, benda, gerak atau proses sesuatu. Berdasarkan jenis data yang diperlukan dalam memecahkan permasalahan pada penelitian ini, sumber data yang diteliti adalah siswa kelas X Jurusan teknik permesinan di SMK Negeri 6 Bandung tahun ajaran 2009/2010.

## **E. Populasi dan Sampel Penelitian**

### **1. Populasi Penelitian**

Menurut Sugiyono (2008:117) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya. Jadi, populasi bukan hanya orang, tetapi juga obyek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek/subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek itu.

Penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa populasi merupakan sekelompok obyek/subyek pada suatu wilayah tertentu yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X Jurusan teknik permesinan di SMK Negeri 6 Bandung tahun ajaran 2009/2010 yang semuanya mempelajari mata pelajaran mengelas dengan proses las busur metal manual dengan jumlah totalnya yaitu 132 siswa

## 2. Sampel Penelitian

“Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut” (Sugiyono, 2008:118). Hal ini didukung oleh pernyataan Arikunto S (2002:112) bahwa:

Untuk sekedar ancer-ancer maka apabila subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Selanjutnya, jika jumlah subjeknya besar dapat diambil antara 10-15% atau 20-25% atau lebih.

Paparan para ahli tersebut dapat diambil kesimpulan, bahwa sampel adalah sebagian dari populasi yang memiliki sifat atau karakteristik dari populasi tersebut. Sampel dalam penelitian ini diambil 25% dari populasi yaitu 33 siswa, adapun semua sampel itu berada pada kelas X TP1 di SMK Negeri 6 Bandung tahun ajaran 2009/2010.

### F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik Pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah :

#### 1. Observasi

Observasi dalam suatu penelitian digunakan untuk mengukur proses terjadinya suatu kegiatan secara langsung atau tidak langsung, baik dalam situasi buatan maupun dalam situasi sebenarnya. “Observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis” (Sutrisno Hadi dalam Sugiyono, 2008:203). Observasi dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh data dari variabel X yaitu bagaimana sikap kerja siswa pada saat mengelas dengan proses las busur metal manual .

## **2. Dokumentasi**

Dokumentasi dimaksudkan untuk memperoleh data dari sumber informasi yang berkaitan dengan masalah penelitian. Arikunto S (2002:206) mengemukakan bahwa “metode dokumentasi, yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen, rapat, lengger, agenda, dan sebagainya”. Studi dokumentasi dalam penelitian ini merupakan usaha untuk mendapatkan data dari variabel Y yaitu prestasi belajar (berupa skor/nilai) siswa kelas X TP1 SMK Negeri 6 Bandung tahun ajaran 2009/2010.

### **G. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena sosial maupun alam yang diamati (Sugiyono, 2008:147). Instrumen penelitian pada data yang dikumpulkan merupakan alat bantu yang digunakan peneliti pada saat pengumpulan data. Berdasarkan pengertian tersebut, instrumen yang akan dipakai dalam penelitian ini menggunakan teknik observasi dan teknik dokumentasi.

#### **1. Observasi**

Lembar observasi merupakan salah satu alat pengumpul data yang dilakukan melalui pengamatan secara objektif untuk mengamati kegiatan siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Untuk itu disusunlah pedoman observasi yang berisikan penilaian terhadap keterampilan kooperatif siswa. Menurut Sugiyono (2008:205) observasi dapat dibedakan menjadi:

- a. Observasi yang telah dirancang secara sistematis, tentang apa yang akan diamati, kapan dan dimana tempatnya.
- b. Observasi yang tidak dipersiapkan secara sistematis tentang apa yang akan diobservasi. Hal ini dilakukan karena peneliti tidak tahu secara pasti tentang apa yang akan diamati.

Ali Muhidin S dan Abdurahman M (2007:19) mengemukakan bahwa “pengumpulan data melalui teknik observasi biasanya digunakan sebagai alat untuk mengukur tingkah laku individu ataupun proses terjadinya suatu kejadian yang dapat diamati, baik dalam situasi buatan yang secara khusus diadakan maupun dalam situasi alamiah”. Pedoman observasi dalam penelitian ini digunakan untuk mengumpulkan data penelitian yang berkaitan dengan sikap kerja siswa kelas X TP1 di SMK Negeri 6 Bandung pada proses las busur metal manual.

Berdasarkan uraian di atas, maka observasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi berstruktur dengan skor 1 jika setuju, dan 0 jika tidak setuju. Pedoman observasi yang digunakan dalam penelitian ini dikembangkan sendiri oleh peneliti dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Menentukan variabel yang akan diteliti, yaitu bagaimana sikap kerja siswa pada saat mengelas dengan proses las busur metal manual.
- b. Studi pendahuluan dilakukan untuk mengetahui karakteristik variabel bagaimana sikap kerja pada saat mengelas dengan proses las busur metal manual.
- c. Merumuskan kisi-kisi pedoman observasi.

Kisi-kisi dibuat dengan tujuan untuk mengungkap informasi tentang bagaimana sikap kerja siswa pada saat mengelas dengan proses las busur

metal manual, pedoman observasi dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh data kualitatif tentang sikap kerja siswa pada saat mengelas dengan proses las busur metal manual.

Adapun kisi-kisi instrumen terlampir.

- d. Menyusun instrumen pedoman observasi sesuai dengan kisi-kisi pedoman observasi.
- e. Pemeriksaan Instrumen

Keberhasilan suatu penelitian sangat tergantung pada instrumen yang digunakan. Oleh karena itu sebagai alat ukur, pedoman observasi penelitian harus mampu mengungkap aspek yang diteliti.

Langkah-langkah dalam pemeriksaan instrumen adalah sebagai berikut:

- a. Instrumen yang telah dibuat oleh peneliti diserahkan kepada pembimbing untuk diperiksa ketepatan instrumen dengan jenis data yang dikehendaki.
- b. *Expert Judgement* dilakukan sebelum pedoman observasi digunakan, hal ini bertujuan untuk memperoleh saran dan pendapat dari pembimbing maupun dari pihak-pihak yang berkompeten dalam dunia pendidikan khususnya mengenai sikap kerja pada saat mengelas dengan proses las busur metal manual.

## 2. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan suatu teknik pengumpulan data hasil kerja yang menggunakan seperangkat daftar penilaian yang disusun, kemudian di gunakan untuk menilai hasil pekerjaan siswa intinya adalah untuk memperoleh data yang



diperlukan. Adapun format penilaian hasil kerja yang digunakan berasal dari Instruktur las yang ada di SMK Negeri 6 Bandung.

### 3. Uji Instrumen

Instrumen penelitian yang digunakan peneliti yaitu menggunakan teknik observasi dan teknik dokumentasi kedua instrumen itu kemudian di *Judgement* oleh para ahli yaitu instruktur las itu karena isi pedoman observasi bersifat pasti, yaitu mengenai proses penilaian pada teknik mengelas sehingga tidak lagi lakukan uji coba instrumen. Penelitian dilakukan peneliti menggunakan instrumen observasi yang dimulai pada tanggal 20 Agustus 2009 sampai dengan 7 September 2009, sebelum peneliti menguji instrumen peneliti terlebih dahulu melakukan pra tindakan yang dilakukan seminggu sebelum melakukan penelitian, adapun kegiatannya pra tindakan yaitu memantau secara detail kondisi kelas yang akan diteliti serta proses Perizinan penelitian.

Pengujian instrumen dilakukan 3 tahap/siklus itu berdasarkan atas masukan dari guru mata pelajaran mengelas, adapun alasan-alasannya yaitu :

1. Kehadiran siswa tidak dapat di simpulkan dalam satu kali pertemuan.
2. Sikap kerja siswa tidak dapat dinilai dalam satu kali pertemuan.
3. Hasil kerja siswa tidak dapat dinilai dalam satu kali pertemuan.

Pelaksanaan uji instrumen dimulai pada tanggal 24 Agustus 2009 dengan tiga tahap/siklus yaitu :

1. Tahap/siklus I.

Pengujian instrumen penelitian pada tahap pertama dilakukan pada hari Senin tanggal 24 Agustus 2009, pada tahap pertama peneliti

melakukan uji instrumen observasi didapat data mengenai : kehadiran siswa, sikap kerja siswa dan hasil kerja siswa. Pada tahap pertama ini peneliti mendapatkan data yang tidak memuaskan hampir semua aspek yang dinilai memiliki hasil yang tidak memuaskan, mungkin itu disebabkan karena peneliti melakukan observasi secara mendadak sehingga siswa tidak mengetahui kegiatan yang dilakukan peneliti.

## 2. Tahap/siklus II.

Tahap kedua dilakukan peneliti pada hari Senin tanggal 31 Agustus 2009, pada tahap kedua ini siswa terlihat lebih aktif baik dari segi kehadiran, sikap kerja dan hasil kerja yang cukup memuaskan, itu mungkin karena siswa mengetahui sebenarnya mereka sedang diawasi/dinilai oleh peneliti.

## 3. Tahap/siklus III.

Tahap ketiga dilakukan pada hari Senin tanggal 6 September 2009, pada tahap ketiga ini siswa lebih proaktif semua aspek yang dinilai memiliki hasil yang memuaskan, pada tahap ketiga ini pula hasil kerja praktik sesungguhnya di ujikan yaitu proses pengelasan temu dengan kampuh V posisi di bawah tangan.

Pelaksanaan uji instrumen dilakukan oleh peneliti dan teman sebaya itu dilakukan karena pada saat uji instrumen siswa yang di teliti bekerja pada satu waktu sehingga apabila uji instrumen dilakukan hanya oleh peneliti sendiri kemungkinan besar peneliti akan kerepotan sehingga berdampak pada hasil pengujian yang kurang teliti.

## H. Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ditujukan untuk memperoleh data yang lebih bermakna dalam menjawab masalah-masalah penelitian yang telah dirumuskan. Dengan demikian untuk keperluan tersebut digunakan statistika dalam pengolahan dan penganalisisan.

Teknik analisis data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah statistik deskriptif. Sebagaimana yang dijelaskan Sugiyono (2008: 207-208):

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi.

Statistik deskriptif ini digunakan karena penulis hanya ingin mendeskripsikan data sampel, dan tidak ingin membuat kesimpulan yang berlaku untuk populasi dimana sampel diambil. Setelah data terkumpul, lalu data tersebut diklasifikasikan menjadi dua kelompok data, yaitu data kuantitatif yang berbentuk angka-angka dan data kualitatif yang dinyatakan dengan kata-kata atau simbol. Data kualitatif yang berbentuk kata-kata tersebut disisihkan untuk sementara, karena akan sangat berguna untuk memperkuat gambaran yang diperoleh dari analisis data kuantitatif.

Setelah mendapatkan data yang diperoleh dari observasi, penulis menentukan peringkat sesuai dengan pilihan jawaban yang terdapat dalam observasi. Penentuan peringkat tersebut dimaksudkan untuk menyimpulkan makna dari setiap alternatif jawaban. Adapun nilai/skor dari setiap alternatif jawaban tersebut, sebagai berikut:

1. “Setuju (ya)” yang dapat dinilai dengan angka 1.
2. “tidak Setuju (tidak)” yang dapat dinilai dengan angka 0.

Selanjutnya skor yang didapat dari hasil penelitian yang menggunakan observasi tersebut kemudian dipersentasekan sesuai hasil dari setiap butir soal pernyataan. Nilai persentase tersebut digunakan untuk mendeskripsikan data dari sampel yang diambil.

Langkah selanjutnya dari penelitian ini yaitu, mencari keterkaitan antara variabel X dan variabel Y dengan melakukan langkah-langkah di bawah ini:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui kondisi data apakah berdistribusi normal atau tidak. Kondisi data berdistribusi normal menjadi syarat untuk menguji hipotesis menggunakan statistik parametrik.

Menurut Sudjana N (2005:151) menyatakan bahwa "Teori-teori menaksir dan menguji hipotesis berdasarkan asumsi bahwa populasi yang sedang diselidiki berdistribusi normal, jika ternyata populasi tidak berdistribusi normal, maka kesimpulan berdasarkan teori itu tidak berlaku".

Uji normalitas menggunakan aturan *Sturges* dengan menggunakan bantuan sebuah tabel normalitas, untuk mengisi data pada tabel normalitas diperlukan rumus-rumus statistik sehingga hasil yang didapat sesuai dengan prosedur penelitian.

Pengisiannya mengikuti prosedur sebagai berikut :

- a. Menentukan rentang (R) dengan rumus:

$$R = Xa - Xb$$

(Siregar S, 2004:24)

Keterangan :

$X_a$  = data terbesar

$X_b$  = data terkecil

- b. Menentukan banyaknya kelas interval ( $i$ ) dengan rumus :

$$i = 1 + 3,3 \cdot \log n \quad (\text{Siregar S, 2004:24})$$

Keterangan :

$n$  = jumlah sampel

- c. Menghitung panjang kelas interval dengan rumus :

$$P = \frac{R}{i} \quad (\text{Siregar S, 2004:25})$$

Keterangan :

$R$  = rentang

$i$  = banyak kelas

- d. Menyusun tabel distribusi frekuensi.

Tentukan terlebih dahulu  $B_a$  (batas atas) dan  $B_b$  (batas bawah) frekuensi :

$B_a$  = data terbesar ( $X_a$ )

$B_b = X_b + (p-1) \cdot P \quad (\text{Siregar S, 2004:25})$

- e. Menentukan harga-harga yang diperlukan dalam pengujian normalisasi dengan menentukan chi-kuadrat ( $X^2$ ) yang meliputi :

- 1) Menghitung rata-rata ( $\bar{x}$ ) dengan rumus :

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i \cdot x_i}{\sum f_i} \quad (\text{Siregar S, 2004:89})$$

Keterangan :

$f_i$  = jumlah frekuensi

$x_i$  = data tengah-tengah dalam interval

- 2) Menghitung standar deviasi (S) dengan rumus :

$$S = \sqrt{\frac{\sum f_i (x_i - \bar{x})^2}{n-1}} \quad (\text{Siregar S, 2004:45})$$

- 3) Tentukan batas bawah kelas interval ( $x_{in}$ ) dengan rumus :

$(x_{in}) = Bb - 0,5$  kali desimal yang digunakan interval kelas.

Keterangan :

Bb = batas bawah interval

- 4) Hitung nilai  $Z_i$  untuk setiap batas bawah kelas interval :

$$Z_i = \frac{x_{in} - \bar{x}}{S} \quad (\text{Siregar S, 2004:86})$$

- 5) Lihat nilai peluang  $Z_i$  pada tabel statistik, isikan pada kolom  $l_o$ .

Harga  $x_i$  dan  $x_{in}$  selalu diambil nilai peluang 0,5000.

- 6) Hitung luas tiap kelas interval, isikan pada kolom  $l_i$ , contoh :

$$l_1 = l_{o1} - l_{o2} \quad (\text{Siregar S, 2004:87})$$

- 7) Hitung frekuensi harapan

$$e_i = l_i \cdot \sum f_i \quad (\text{Siregar S, 2004:87})$$

8) Hitung nilai  $\chi^2$  untuk tiap kelas interval dan jumlahkan dengan

$$\text{rumus : } \chi^2 = \sum \frac{(f_i - e_i)^2}{e_i} \quad (\text{Siregar S, 2004:87})$$

f. Lakukan interpolasi pada tabel  $X^2$  untuk menghitung *p-value*.

g. Kesimpulan kelompok data berdistribusi normal jika *p-value* >  $\alpha = 0,05$

## 2. Uji Regresi Sederhana

Uji regresi sederhana digunakan untuk mengetahui apakah ada hubungan sikap kerja siswa (variabel X/variabel bebas) terhadap prestasi belajar pada proses las busur metal manual (variabel Y/variabel tak bebas) yang dinamakan regresi Y atas X. Hal ini sesuai dengan pendapat Sudjana N (2005:312) yang mengemukakan bahwa “Regresi dengan X merupakan variabel bebasnya dan Y variabel tak bebasnya, maka dinamakan regresi X atas Y”.

Sama seperti pengujian normalitas pengujian regresi di lakukan dengan menggunakan bantuan sebuah tabel yang padukan dengan rumus-rumus statistik sebagai acuannya, adapun rumus statistik yang digunakan dalam penelitian ini disesuaikan dengan prosedur penelitian sehingga data penelitian yang diolah menjadi teratur. Urutan rumus statistik untuk uji regresi dapat dilihat dibawah ini

a. Hitung harga a dan b.

$$a = \frac{\sum Y_i \cdot \sum X_i^2 - \sum X_i \cdot \sum X_i Y_i}{n \cdot \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2} \quad (\text{Siregar S, 2004:200})$$

$$b = \frac{n \sum X_i Y_i - \sum X_i \cdot \sum Y_i}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2} \quad (\text{Siregar S, 2004:200})$$

b. Hitung jumlah kuadrat data :

$$JK_t = \sum Y_i^2 - \frac{(\sum Y_i)^2}{n} \quad (\text{Siregar S, 2004:213})$$

c. Hitung jumlah kuadrat regresi:

$$JK_{(reg)} = b \left\{ \sum X_i Y_i - \frac{(\sum X_i)(\sum Y_i)}{n} \right\} \quad (\text{Siregar S, 2004:213})$$

d. Kemudian hitung jumlah kuadrat regresi residu:

$$JK_{(res)} = JK_t - JK_{reg} \quad (\text{Siregar S, 2004:223})$$

e. Tentukan derajat kebebasan b terhadap a:

$$dk_{(b/a)} = 1$$

f. Hitung derajat kebebasan residu:

$$dk_{(res)} = N - 2 \quad (\text{Siregar S, 2004:226})$$

g. Menghitung Koefisien Korelasi

$$R^2 = \frac{JK_{(reg)}}{JK_{(t)}} \quad (\text{Siregar S, 2004:227})$$

h. Pengujian Koefisien Korelasi

$$r = \sqrt{R^2} \quad (\text{Siregar S, 2004:227})$$

i. Pengujian kekeliruan regresi

$$F_h = \frac{R^2 / k}{(1 - R^2)(n - k - 1)} \quad (\text{Siregar S, 2004:227})$$



### 3. Analisis Korelasi

Pengujian korelasi digunakan untuk mengetahui hubungan antara sikap kerja dengan prestasi belajar siswa, rumus yang digunakan untuk menghitung korelasi adalah korelasi *spearman rank*, yaitu :

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

Keterangan :

Rho = koefisien korelasi *spearman rank*

$b$  = beda antara jenjang setiap subjek

$n$  = banyaknya subyek

**Tabel 3.1**  
**Pedoman untuk memberikan interpretasi koefisien korelasi**

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 - 0,199	Sangat rendah
0,20 - 0,399	Rendah
0,40 - 0,599	Sedang
0,60 - 0,799	Kuat
0,80 - 1,000	Sangat kuat

### 4. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dimaksudkan untuk menguji apakah hipotesis yang telah diajukan pada penelitian ini diterima atau ditolak. Untuk menguji hipotesis, maka dapat diuji dengan uji statistik *t-student*, yaitu dengan rumus:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad (\text{Siregar S, 2004:211})$$

Keterangan :

$t$  = Distribusi student  $t$

$r$  = Koefisien korelasi yang telah dihitung

$n$  = Jumlah responden

Hipotesis yang akan diuji adalah:

$H_0 : \rho = 0$  : Tidak terdapat hubungan antara sikap kerja dan prestasi belajar pada proses las busur metal manual, siswa SMK Negeri 6 Bandung kelas X TP1 Jurusan teknik permesinan pada semester ganjil tahun ajaran 2009/2010.

$H_A : \rho \neq 0$  : Terdapat hubungan antara sikap kerja dan prestasi belajar pada proses las busur metal manual, siswa SMK Negeri 6 Bandung kelas X TP1 Jurusan teknik permesinan pada semester ganjil tahun ajaran 2009/2010.

Kriteria hipotesis:

- a. Tolak  $H_0$  apabila  $p\text{-value} < 0,05$
- b. Terima  $H_0$  apabila harga  $p\text{-value} > 0,05$