

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

“Metode penelitian secara umum diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu” (Sugiyono, 2009: 3), dapat diartikan bahwa metode penelitian ini adalah cara ilmiah yang digunakan oleh peneliti untuk mendapatkan data dengan tujuan yang telah ditetapkan dan kegunaan tertentu. Metode penelitian yang digunakan untuk mengetahui pengaruh motivasi mengikuti Prakerin terhadap hasil Praktik Kerja Industri ini adalah penelitian deskriptif analisis menggunakan teknik penelitian korelasional. “Penelitian korelasional adalah penelitian yang melibatkan hubungan satu atau lebih variabel lain” (Purwanto, 2010: 177) dengan “Tujuan untuk menemukan ada tidaknya hubungan dan apabila ada berapa erat hubungannya serta berarti atau tidak hubungan itu” (Arikunto, 2006: 271). Sementara menurut Alwasilah (2011: 107)

Penelitian deskriptif lazim dipakai untuk mengukur tiga hal, yaitu (1) eksistensi dan distribusi berbagai tingkah laku atau karakteristik yang terjadi secara alami (2) frekuensi kemunculan kejadian yang terjadi secara alami; dan (3) hubungna serta besarnya hubungan-hubungan yang mungkin ada antara karakteristik, tingkah laku, kejadian atau fenomena yang menjadi perhatian peneliti.

Dengan menggunakan metode deskriptif korelasional, kita bisa mendapatkan gambaran yang jelas mengenai fenomena-fenoma yang ada,

Mutia Andini, 2012

Pengaruh Motivasi Mengikuti Praktik Kerja Idustri Terhadap Hasil Praktik Kerja Industri (Studi Kasus pada Siswa Kelas XII Elektronika Pesawat Udara 1 SMK Negeri 12 Bandung)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

hubungan antar variabel yang diteliti, pengujian hipotesis serta keberartian hubungan tersebut.

3.2 Variabel Penelitian dan Hubungan Variabel Penelitian

3.2.1 Variabel

Sugiyono (2009: 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 kesimpulan”.

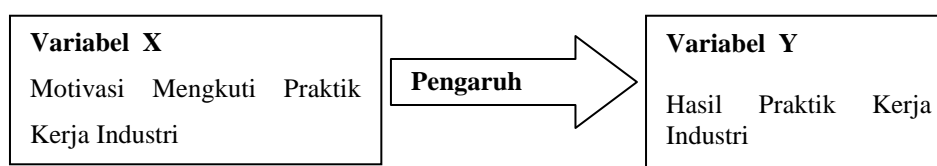
Variabel dalam penelitian ini termasuk dalam kategori hubungan sebab akibat antara variabel X dan variabel Y. Pada penelitian ini dapat dikaji hubungan sebab akibat antara dua variabel yaitu :

1. Variabel Bebas (X): Motivasi Mengikuti Praktik Kerja Industri
2. Variabel Terikat (Y): Hasil Praktik Kerja Industri

Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel terikat. Sedangkan variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2009: 61)

3.2.2 Hubungan antar Variabel Penelitian

Adapun hubungan antar variabel dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar 3.1 berikut ini:



Mutia Andini, 2012

Pengaruh Motivasi Mengikuti Praktik Kerja Industri Terhadap Hasil Praktik Kerja Industri (Studi Kasus pada Siswa Kelas XII Elektronika Pesawat Udara 1 SMK Negeri 12 Bandung)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Gambar 3.1 Hubungan antar Variabel

3.3 Data dan Sumber Data

3.3.1 Data

Untuk memperoleh gambaran tentang suatu kejadian, persoalan dalam penelitian diperlukan berbagai informasi yang berguna untuk mengarahkan tercapainya penelitian dan untuk membuat solusi pemecahan persoalan. “Data adalah hasil pencatatan penelitian, baik yang berupa fakta ataupun angka” (Arikunto, 2006: 118).

Sehubungan dengan hal tersebut, maka data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data mengenai motivasi siswa mengikuti Praktik Kerja Industri dan hasil/nilai Praktik Kerja Industri.

3.3.2 Sumber Data

Menurut Arikunto (2006: 129) menyatakan bahwa “Sumber data adalah subyek dimana data dapat diperoleh. Sumber data ini dapat berupa orang, benda, gerak atau proses sesuatu”. Sumber data utama dalam penelitian ini adalah responden, yaitu siswa kelas XII Elektronika Pesawat Udara 1 SMK Negeri 12 Bandung yang telah mengikuti Praktik Kerja Industri (Prakerin).

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

“Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya” (Sugiyono, 2009: 117).

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XII SMK Negeri 12 Bandung yang telah melaksanakan Praktik Kerja Industri (Prakerin), yaitu kelas XII PPU 1 sebanyak 34 orang, XII PPU 2 sebanyak 29 orang, XII PPU 3 sebanyak 32, XII PPU 4 sebanyak 34 orang, XII KBPU 1 sebanyak 30 orang, XII KBPU 2 sebanyak 31 orang, XII KRPU 1 sebanyak 31 orang, XII KRPU 2 sebanyak 31 orang, XII KPU 1 sebanyak 27 orang, XII KPU 2 sebanyak 31 orang, XII EPU 1 sebanyak 34 orang dan XII EPU 2 sebanyak 32 orang. Maka total jumlah keseluruhan siswa kelas XII adalah 372 orang.

3.4.2 Sampel

Menurut Sugiyono (2011:62) menyatakan bahwa “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi”. Kemudian menurut Arikunto (2009: 131) “Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti”. Sampel dalam penelitian ini adalah sebagian siswa kelas XII SMK Negeri 12 Bandung yang telah melaksanakan Praktik Kerja Industri (Prakerin). “Apabila subjeknya kurang dari seratus , lebih baik diambil semua sehingga penelitian merupakan penelitian populasi. Tetapi, jika jumlah subjeknya besar, dapat diambil 10-15% atau 20-25% atau lebih” (Arikunto, 2006: 134). Pada penelitian ini digunakan pengambilan sampel sebanyak 34 orang siswa yaitu kelas XII EPU 1.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Mutia Andini, 2012

Pengaruh Motivasi Mengikuti Praktik Kerja Industri Terhadap Hasil Praktik Kerja Industri (Studi Kasus pada Siswa Kelas XII Elektronika Pesawat Udara 1 SMK Negeri 12 Bandung)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Teknik pengumpulan data yaitu cara yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam suatu penelitian. Salah satu teknik pengumpulan data dengan teknik kusioner atau angket. ”Kuisisioner atau angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengna cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya” (Sugiyono, 2009: 199).

Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket tertutup yang artinya jawaban sudah disediakan, sehingga responden tinggal menjawab atau memilihnya. Teknik angket digunakan untuk memperoleh data tentang motivasi siswa mengikuti Praktik Kerja Industri (Prakerin). Kemudian untuk melengkapi data yang ada peneliti melakukan teknik wawancara sehingga mendapatkan informasi secara langsung.

3.6 Kisi-kisi Instrumen Penelitian

Sugiyono (2009: 149) menyatakan bahwa:

Titik tolak dari penyusunan adalah variabel-variabel penelitian yang ditetapkan untuk diteliti. Dari variabel-variabel tersebut diberikan definisi operasionalnya dan selanjutnya ditentukan indikator yang diukur. Dari indikator ini kemudian dijabarkan menjadi butir-butir pertanyaan atau pernyataan. Untuk memudahkan penyusunan instrumen, maka perlu digunakan “matrik pengembangan instrumen” atau “kisi-kisi instrumen”.

Sesuai dengan masalah yang akan diteliti, maka kisi-kisi ini dibuat dengan tujuan untuk mengungkap pengaruh motivasi mengikuti Praktik Kerja Industri terhadap hasil Praktik Kerja Industri. Kisi-kisi instrumen dapat dilihat pada lampiran.

3.7 Instrumen Penelitian

Mutia Andini, 2012

Pengaruh Motivasi Mengikuti Praktik Kerja Idustri Terhadap Hasil Praktik Kerja Industri (Studi Kasus pada Siswa Kelas XII Elektronika Pesawat Udara 1 SMK Negeri 12 Bandung)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

”Instrumen penelitian digunakan untuk mengukur nilai variabel yang diteliti” (Sugiyono, 2009: 133). Instrumen yang digunakan pada penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan data variabel X. Jenis Instrumen penelitian ini adalah angket dengan lima alternatif jawaban yaitu : Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Ragu-ragu (R), Tidak Setuju (TS), Sangat Tidak Setuju (STS) (Sugiyono, 2009: 135). Dengan pemberian skor antara 0 sampai dengan 4, ”supaya menghasilkan rentang skor yang lazim dalam sudut pandang pengukuran yang mudah diterima sebagai sebuah kewajaran bahwa titik pangkal pengukuran adalah mulai dari 0” (Azwar, 2010:53). Kemudian untuk pemberian skornya ketika ”pernyataan positif maka diberikan skor tinggi, sedangkan untuk pernyataan negatif diberikan skor rendah” (Azwar, 2010: 52), untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada tabel 3.1

3.8 Skala Pengukuran

Menurut Sugiyono (2009: 133-134) menyatakan bahwa:

Skala pengukuran merupakan kesepakatan yang digunakan sebagai acuan untuk menentukan panjang pendeknya interval yang ada dalam alat ukur, sehingga alat ukur tersebut bila digunakan dalam pengukuran akan menghasilkan data kuantitatif. Dengan skala pengukuran ini maka nilai variabel yang diukur dengan instrumen tertentu dapat dinyatakan dalam bentuk angka, sehingga akan lebih akurat, efisien dan komunikatif

Karena dalam penelitian ini salah satu tujuannya adalah untuk memperoleh gambaran tentang motivasi, maka diperlukan skala sikap. Salah satu skala sikap adalah ”skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial” (Sugiyono, 2009:134).

Mutia Andini, 2012

Pengaruh Motivasi Mengikuti Praktik Kerja Industri Terhadap Hasil Praktik Kerja Industri (Studi Kasus pada Siswa Kelas XII Elektronika Pesawat Udara 1 SMK Negeri 12 Bandung)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Sehingga skala sikap yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala likert.

Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.1

Skala Likert

Item pertanyaan	Sangat Setuju (SS)	Setuju (S)	Ragu-ragu (R)	Tidak Setuju (TS)	Sangat Tidak Setuju (STS)
Positif	4	3	2	1	0
Negatif	0	1	2	3	4

(Azwar, 2010: 52)

3.9 Uji Coba Instrumen Penelitian

Pengujian instrumen penelitian adalah suatu pengujian yang dilakukan peneliti terhadap instrumen yang akan digunakan. Untuk mendapatkan alat ukur yang valid dan reliabel, terlebih dahulu instrumen penelitian yang akan digunakan sebagai alat pengumpul data diujicobakan terlebih dahulu.

Data hasil ujicoba selanjutnya dianalisis untuk menyeleksi soal-soal yang telah dibuat, soal-soal yang tidak memenuhi syarat tidak digunakan dalam instrumen penelitian.

Mutia Andini, 2012

Pengaruh Motivasi Mengikuti Praktik Kerja Industri Terhadap Hasil Praktik Kerja Industri (Studi Kasus pada Siswa Kelas XII Elektronika Pesawat Udara 1 SMK Negeri 12 Bandung)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

3.10 Pengujian Instrumen Penelitian

3.10.1 Uji Validitas Instrumen Penelitian

Arikunto (2006: 168) menyatakan bahwa “Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat *kevalidan* atau kesahihan suatu instrumen”. “Valid berarti instrument tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur” (Sugiyono 2009: 173). Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dan mampu mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat.

Untuk menguji tingkat validitas alat ukur ini digunakan rumus “Korelasi Product Moment” yang dikemukakan oleh Pearson.

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \quad (\text{Arikunto, 2006: 170})$$

Dimana :

r_{xy} = koefisien korelasi

X = Jumlah skor tiap item dari seluruh responden uji coba

Y = Jumlah skor total seluruh item dari seluruh responden uji coba

N = jumlah responden

Tabel 3.2 Interpretasi Nilai r

Koefisien Korelasi (r)	Interpretasi
-------------------------	--------------

Mutia Andini, 2012

Pengaruh Motivasi Mengikuti Praktik Kerja Industri Terhadap Hasil Praktik Kerja Industri (Studi Kasus pada Siswa Kelas XII Elektronika Pesawat Udara 1 SMK Negeri 12 Bandung)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Antara 0,800 sampai dengan 1,00	Sangat Tinggi
Antara 0,600 sampai dengan 0,800	Tinggi
Antara 0,400 sampai dengan 0,600	Cukup
Antara 0,200 sampai dengan 0,400	Rendah
Antara 0,000 sampai dengan 0,200	Sangat Rendah

(Arikunto, 2006: 276)

3.10.2 Uji Reliabilitas

“Reliabilitas menunjukkan pada satu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik” (Arikunto, 2006: 178). “Instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama” (Sugiyono, 2009: 173).

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket yang skornya merupakan rentang 0 sampai 4, sehingga untuk menguji reliabilitas tes pada penelitian ini dihitung dengan menggunakan rumus *Alpha*, yaitu:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right) \quad (\text{Arikunto, 2006: 196})$$

Keterangan:

- r_{11} = Koefisien reliabilitas tes.
- n = Banyaknya butir item yang dikeluarkan dalam tes.
- 1 = Bilangan konstanta
- $\sum \sigma_i^2$ = Jumlah varian skor dari tiap-tiap butir item.
- σ_t^2 = Varian total.

Besar koefisien reliabilitas diinterpretasikan untuk menyatakan kriteria reliabilitas. Kriterianya adalah sebagai berikut :

Tabel 3.3 Tingkat Reliabilitas

Mutia Andini, 2012

Pengaruh Motivasi Mengikuti Praktik Kerja Industri Terhadap Hasil Praktik Kerja Industri (Studi Kasus pada Siswa Kelas XII Elektronika Pesawat Udara 1 SMK Negeri 12 Bandung)

Batasan	Interpretasi
Antara 0,800 sampai dengan 1,00	Sangat Tinggi
Antara 0,600 sampai dengan 0,800	Tinggi
Antara 0,400 sampai dengan 0,600	Cukup
Antara 0,200 sampai dengan 0,400	Rendah
Antara 0,000 sampai dengan 0,200	Sangat Rendah

(Arikunto, 2006:276)

3.11 Teknik Analisis Data

“Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari responden atau sumber data lain terkumpul, teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan statistik” (Sugiyono, 2009: 207). Mengolah data atau menganalisis data meliputi persiapan, tabulasi dan penerapan data sesuai dengan pendekatan penelitian. Karena data yang diperoleh dari hasil penelitian merupakan data mentah yang belum memiliki makna yang berarti sehingga data tersebut agar dapat lebih bermakna dan dapat memberikan gambaran nyata mengenai permasalahan yang diteliti, data tersebut harus diolah terlebih dahulu, sehingga dapat memberikan arah untuk pengkajian lebih lanjut. Adapun teknik-teknik yang digunakan penulis adalah sebagai berikut:

3.11.1 Uji Normalitas

Pengujian normalitas dilakukan untuk mengetahui normal tidaknya suatu distribusi, sehingga dapat ditentukan pemilihan uji statistik yang akan digunakan.

Mutia Andini, 2012

Pengaruh Motivasi Mengikuti Praktik Kerja Industri Terhadap Hasil Praktik Kerja Industri (Studi Kasus pada Siswa Kelas XII Elektronika Pesawat Udara 1 SMK Negeri 12 Bandung)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

“Penggunaan statistik parametris mensyaratkan bahwa setiap variabel yang akan dianalisis harus berdistribusi normal”(Sugiyono, 2009: 241).

Teknik yang digunakan untuk menguji normalitas data salah satunya dengan Chi Kuadrat. Langkah-langkah pengujian normalitas data dengan Chi Kuadrat (Sugiyono, 2009: 243) adalah sebagai berikut:

- 1) Merangkum data seluruh variabel yang akan diuji normalitasnya
- 2) Menentukan jumlah kelas interval. Dalam hal ini jumlah kelas intervalnya = 6, karena luas kurva normal dibagi menjadi enam, yang masing-masing luasnya adalah: 2,7%; 13,34%; 33,96%; 33,96%; 13,34%; 2,7%.
- 3) Menentukan panjang kelas interval yaitu: (data terbesar-data terkecil) dibagi dengan jumlah kelas interval (6)
- 4) Menyusun kedalam tabel distribusi frekuensi, yang sekaligus merupakan tabel penolong untuk menghitung Chi Kuadrat
- 5) Menghitung frekuensi yang diharapkan (f_h), dengan cara mengalikan persentase luas tiap bidang kurva normal dengan jumlah anggota sampel.
- 6) Memasukan harga-harga f_h kedalam tabel kolom f_h , sekaligus menghitung harga-harga ($f_o - f_h$) dan $\frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$ dan menjumlahkannya.
 Harga $\frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$ merupakan harga Chi Kuadrat (X_h^2) hitung
- 7) Membandingkan harga Chi Kuadrat hitung dengan Chi Kuadrat Tabel.
 Bila harga Chi Kuadrat hitung lebih kecil atau sama dengan harga Chi Kuadrat tabel ($X_h^2 \leq X_t^2$), maka distribusi data dinyatakan normal dan bila lebih besar ($>$) dinyatakan tidak normal.

Mutia Andini, 2012

Pengaruh Motivasi Mengikuti Praktik Kerja Industri Terhadap Hasil Praktik Kerja Industri (Studi Kasus pada Siswa Kelas XII Elektronika Pesawat Udara 1 SMK Negeri 12 Bandung)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

3.11.2 Uji Linearitas Regresi

Purwanto (2010: 291) mengatakan bahwa “Peramalan atas variabel terikat dari variabel bebas dapat dilakukan apabila variabel bebas dan variabel terikat berhubungan dalam model regresi yang bersifat linear”. Untuk mendapatkan persamaan regresinya, maka kita harus mencari koefisien-koefisien persamaanya yang terdiri koefisien-koefisien regresi a dan b. Untuk regresi linear dapat dihitung dengan persamaan (Sudjana, 2005: 315):

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

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

terlebih dahulu dicari rata-rata variabel X dan Y

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

$$\bar{Y} = \frac{\sum Y}{n}$$

- 1) Menentukan persamaan regresi variabel Y atas X

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

$$a = \bar{Y} - b \bar{X}$$

Jadi persamaan regresinya : $\hat{y} = a + bx$

- 2) Mencari jumlah kuadrat regresi $JK_{\text{reg}(a)}$

$$JK_{\text{reg}(a)} = \frac{(\sum Y)^2}{n} \quad (\text{Somantri dan Muhidin, 2006: 245})$$

- 3) Menghitung jumlah kuadrat regresi b|a ($JK_{\text{reg}(b|a)}$)

Mutia Andini, 2012

Pengaruh Motivasi Mengikuti Praktik Kerja Industri Terhadap Hasil Praktik Kerja Industri (Studi Kasus pada Siswa Kelas XII Elektronika Pesawat Udara 1 SMK Negeri 12 Bandung)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

$$JK_{\text{reg}(b|a)} = b \left(\sum X Y - \frac{\sum X \cdot \sum Y}{n} \right) \quad (\text{Somantri dan Muhidin, 2006: 246})$$

4) Menghitung jumlah kuadrat residu (JK_{res})

$$JK_{\text{res}} = \sum Y^2 - JK_{\text{reg}(a)} - JK_{\text{reg}(b|a)} \quad (\text{Somantri dan Muhidin, 2006: 246})$$

5) Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi a ($RJK_{\text{reg}(a)}$)

$$RJK_{\text{reg}(a)} = \frac{JK_{\text{reg}(a)}}{n-2} \quad (\text{Somantri dan Muhidin, 2006: 246})$$

6) Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi b/a ($RJK_{\text{reg}(b|a)}$)

$$RJK_{\text{reg}(b|a)} = \frac{JK_{\text{reg}(b|a)}}{n-2} \quad (\text{Somantri dan Muhidin, 2006: 246})$$

7) Menghitung rata-rata jumlah kuadrat residu (RJK_{res})

$$RJK_{\text{res}} = \frac{JK_{\text{res}}}{n-2} \quad (\text{Somantri dan Muhidin, 2006: 246})$$

8) Mencari jumlah kuadrat kekliruan eksperimen yang selanjutnya

disingkat dengan $JK(E)$ digunakan rumus (Sudjana, 2005: 331)

$$JK(E) = \sum_x \left\{ \sum Y_i^2 - \frac{(\sum Y_i)^2}{n_i} \right\}$$

9) $JK(TC) = JK_{\text{res}} - JK(E)$ (Sudjana, 2005: 333)

Tabel 3.4

Analisis Varians untuk Uji Kelinieran Regresi

Sumber varians	dk	JK	KT	F
Total	n	$\sum Y_i^2$		
Regresi (a)	1	$\sum Y_i^2/n$	$\sum Y_i^2/n$	
Regresi(a/b)	1	$JK_{\text{reg}} = JK_{(b a)}$	$RJK_{\text{reg}(b a)} =$	$\frac{RJK_{\text{reg}(b a)}}{RJK_{\text{res}}}$

Mutia Andini, 2012

Pengaruh Motivasi Mengikuti Praktik Kerja Industri Terhadap Hasil Praktik Kerja Industri (Studi Kasus pada Siswa Kelas XII Elektronika Pesawat Udara 1 SMK Negeri 12 Bandung)

			$JK_{reg(b a)}$	
		$JK_{res} = \sum Y^2 - JK_{reg(a)}$		
Residu	$n-2$	$JK_{reg(b a)}$	$RJK_{res} = \frac{JK_{res}}{n-2}$	
Tuna cocok	$k-2$	$JK(TC)$	$RTC = \frac{JK(TC)}{k-2}$	$\frac{RJK(TC)}{RJK(E)}$
Kekeliruan	$n-k$	$JK(E)$	$RJK(E) = \frac{JK(E)}{n-2}$	

(Sudjana, 2005: 332)

3.11.3 Uji Keberartian Regresi

“Bila model regresi cukup berarti atau signifikan maka model regresi cukup kuat digunakan untuk meramalkan variabel terikat dari variabel bebas”

(Purwanto, 2010: 292). Untuk menguji keberartian regresi digunakan uji F

- 1) Menghitung uji F :

$$F = \frac{RJK_{reg(b|a)}}{RJK_{res}} \quad (\text{Somantri dan Muhidin, 2006: 249})$$

- 2) Menentukan daerah kritis , nilai $F_{tabel} = F_{(1-\alpha)(db \text{ Reg } b/a, db \text{ res})}$ (Somantri dan Muhidin, 2006: 246)

- 3) Kesimpulan :

Bila nilai uji $F > F_{tabel}$, artinya regresi tersebut berarti. (Somantri dan Muhidin, 2006: 249)

3.12 Pengujian Hipotesis

Mutia Andini, 2012

Pengaruh Motivasi Mengikuti Praktik Kerja Industri Terhadap Hasil Praktik Kerja Industri (Studi Kasus pada Siswa Kelas XII Elektronika Pesawat Udara 1 SMK Negeri 12 Bandung)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

3.12.1 Menghitung Koefisien Korelasi

Yang dimaksud dengan koefisien korelasi adalah sebuah “Angka yang dapat dijadikan petunjuk untuk mengetahui seberapa besar kekuatan korelasi diantara variabel yang sedang diselidiki korelasinya” (Somantri dan Muhidin, 2010: 206).

a. Statistik Parametrik

Untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara variabel X dan variabel Y digunakan salah satu rumus statistik parametrik korelasi *product moment*, sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \quad (\text{Sugiyono, 2009 : 255})$$

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien korelasi antara x dan y

N = Jumlah responden

X dan Y = variabel X dan variabel Y

b. Statistik Non Parametrik

Untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara variabel X dan variabel Y digunakan salah satu rumus statistik non parametrik korelasi *Rank Spearman* sebagai berikut :

Mutia Andini, 2012

Pengaruh Motivasi Mengikuti Praktik Kerja Industri Terhadap Hasil Praktik Kerja Industri (Studi Kasus pada Siswa Kelas XII Elektronika Pesawat Udara 1 SMK Negeri 12 Bandung)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

$$r = 1 - \frac{6\sum D^2}{n(n^2-1)} \quad (\text{Somantri dan Muhidin, 2006: 217})$$

Keterangan :

r = koefisien korelasi

$\sum D^2$ =jumlah kuadrat selisih ranking

n = banyaknya data

Harga koefisien korelasi (r_{xy}) diinterpretasikan dalam tabel di bawah ini :

Tabel 3.5

Klasifikasi Nilai Koefisien Korelasi (r_{xy})

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,800 – 1,000	Koefisien korelasi sangat kuat
0,600 – 0,799	Koefisien korelasi kuat
0,400 – 0,599	Koefisien korelasi sedang
0,200 – 0,399	Koefisien korelasi rendah
0,000 – 0,199	Koefisien korelasi sangat rendah

(Sugiyono, 2009:257)

c. Uji Signifikansi

Untuk melihat signifikan atau tidak digunakan rumus uji t sebagai berikut:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad (\text{Sugiyono, 2009: 257})$$

Keterangan :

t = uji signifikan

n = jumlah responden yang diuji coba

Mutia Andini, 2012

Pengaruh Motivasi Mengikuti Praktik Kerja Industri Terhadap Hasil Praktik Kerja Industri (Studi Kasus pada Siswa Kelas XII Elektronika Pesawat Udara 1 SMK Negeri 12 Bandung)

r = koefisien korelasi

Setelah didapat nilai t -hitung kemudian dikonsultasikan dengan t -tabel. Apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada taraf kepercayaan yang akan dipilih, maka hipotesis diterima dengan derajat kebebasan $dk = n - 2$. Penerimaan uji hipotesis pada statistik non parametrik menggunakan uji korelasi Rank Spearman (Somantri dan Muhidin, 2006: 217).

3.12.2 Menghitung Koefisien Determinasi

Untuk menentukan seberapa besarnya pengaruh atau kontribusi yang diberikan variabel X dalam pembentukan variabel Y pada suatu analisis hubungan antara variabel X dengan variabel Y dengan perhitungan koefisien determinasi (KD) dari harga r yang ditulis dalam rumus :

$$KD = r^2 \cdot 100\% \quad (\text{Somantri dan Muhidin, 2006: 341})$$

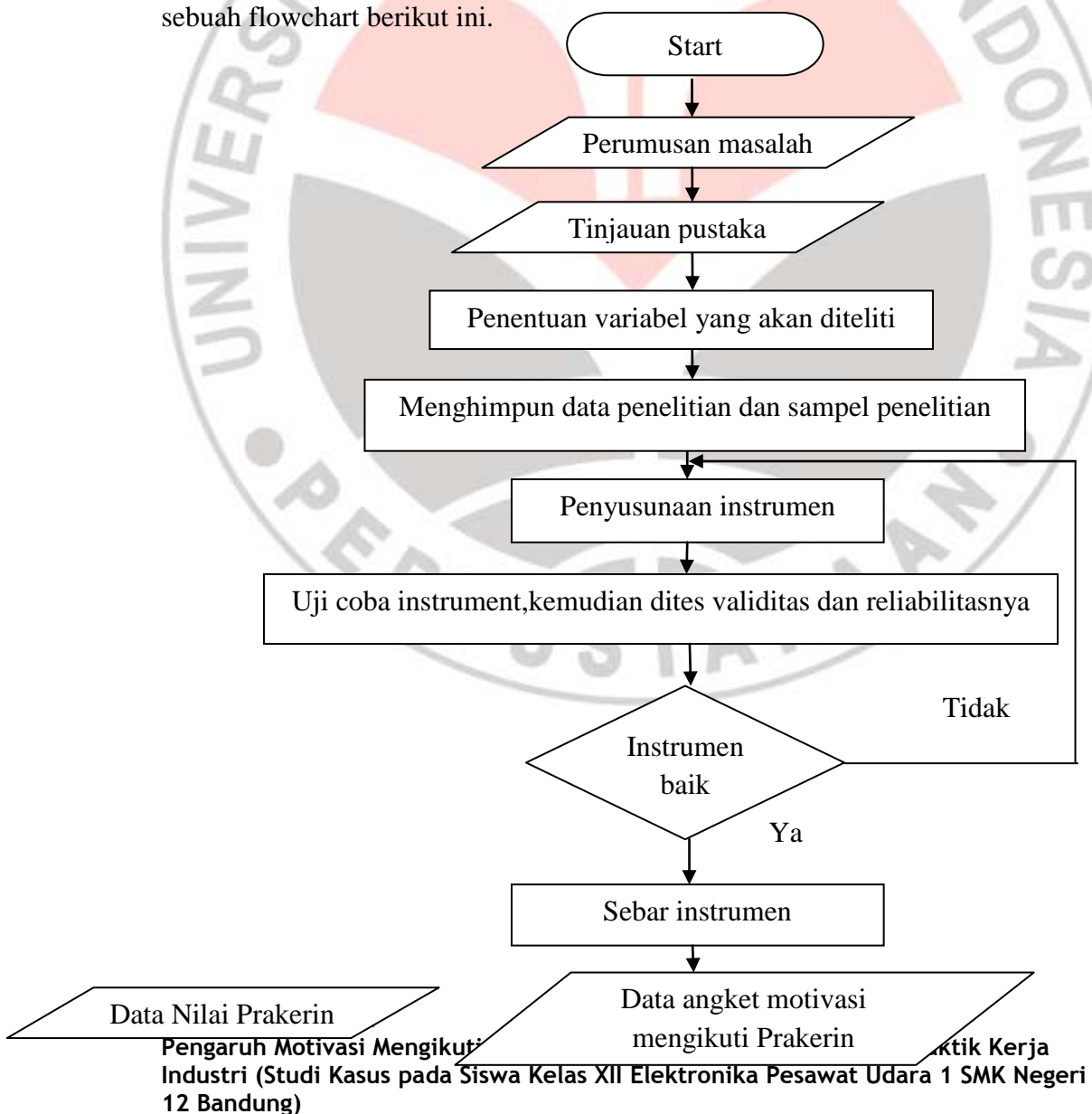
Keterangan :

KD = koefisien determinasi

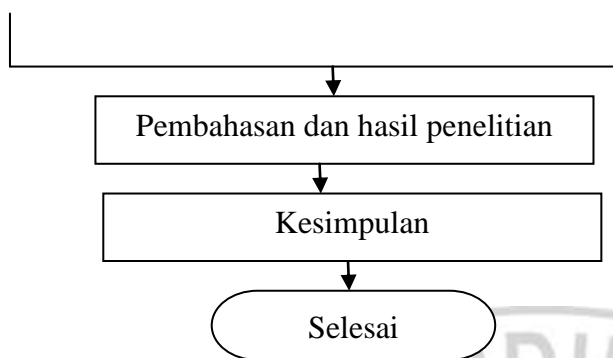
r = koefisien korelasi

3.13 Langkah-langkah Penelitian

Berdasarkan uraian di atas, maka penelitian ini dapat digambarkan dalam sebuah flowchart berikut ini.



Pengaruh Motivasi Mengikuti Prakerin pada Efektivitas Kerja Industri (Studi Kasus pada Siswa Kelas XII Elektronika Pesawat Udara 1 SMK Negeri 12 Bandung)



Gambar 3.2 *Flowchart* Langkah-Langkah Penelitian