

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan di SMK Texmaco Kabupaten Karawang pada tahun ajaran 2011/2012. Sampel diambil sebesar 25% dari total siswa kelas XI berjumlah 316 orang terdiri dari 7 kelas yang mengikuti kompetensi kejuruan kelistrikan pada kompetensi dasar pemeliharaan baterai, yaitu sebanyak 79 orang.

Keputusan Mendikbud Nomor : 0259 /U/1997 (Arikunto, S, 2006: 91) disebutkan “Bahwa data adalah segala fakta dan angka yang dapat dijadikan bahan untuk menyusun informasi, sedangkan informasi adalah hasil pengolahan data yang dipakai untuk suatu keperluan”.

Sumber data dalam penelitian adalah subyek dari mana data dapat diperoleh, penelitian ini menggunakan metode dokumentasi dalam pengumpulan datanya maka sumber data diambil dari nilai hasil ulangan umum semester 3. (Arikunto, S, 2006: 114). Sumber data yang penulis gunakan yaitu nilai siswa kelas XI Program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan SMK Texmaco Kabupaten Karawang tahun ajaran 2011/2012 yang mengikuti Program Produktif Kelistrikan pada kompetensi dasar pemeliharaan baterai.

1. Populasi

Populasi adalah “Totalitas semua nilai yang mungkin, hasil menghitung ataupun pengukuran, kuantitatif maupun kualitatif mengenai karakteristik tertentu dari semua anggota kumpulan yang lengkap dan jelas yang ingin dipelajari sifat-sifatnya” (Sudjana, 2010: 6). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa

XI Program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan SMK Texmaco Kabupaten Karawang tahun ajaran 2011/2012 yang mengikuti program produktif kelistrikan pemeliharaan baterai yang berjumlah 316 siswa, dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 3.1
Data populasi siswa TKR SMK Texmaco

No	Populasi	Jumlah
1	Kelas XI TKR 1	48
2	Kelas XI TKR 2	46
3	Kelas XI TKR 3	48
4	Kelas XI TKR 4	48
5	Kelas XI TKR 5	46
6	Kelas XI TKR 6	44
7	Kelas XI TKR 7	36

(Sumber: SMK Texmaco Kabupaten Karawang)

2. Sampel

Sudjana. N, (2010: 6) mengartikan “Sampel sebagai sebagian yang diambil dari populasi.” Jadi jelas bahwa sampel adalah sebagian dari jumlah keseluruhan populasi yang ada. Mengenai jumlah sampel, Nasution. S, (2011: 101) menegaskan bahwa : “Tidak ada aturan yang tegas tentang jumlah sampel yang dipersyaratkan untuk suatu penelitian dari populasi yang tersedia, juga tidak ada batasan yang jelas apa dimaksud dengan sampel yang besar dan yang kecil”. Selanjutnya ia juga menambahkan tentang banyaknya jumlah sampel yang dapat diambil untuk suatu penelitian Nasution. S, (2011: 101-102):

Mengenai jumlah sampel yang sesuai sering disebut aturan sepersepuluh, jadi 10 persen dari jumlah populasi. Jika populasi 1000 orang, maka sampel 100 orang dianggap cukup memadai. Aturan ini tak selalu dapat dipegang teguh. Jika populasi terlampau besar, misalnya meliputi seluruh penduduk Indonesia, maka sampelnya akan jauh lebih kecil dari 10 persen. Dianggap bahwa dengan sampel 1000 orang, kita dapat mengambil kesimpulan yang sama efisiennya dengan sampel yang lebih besar misalnya ratusan ribu atau jutaan.

Selain pendapat di atas, Arikunto. S, (2006: 107) menambahkan:

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

Berkaitan dengan beberapa teori tentang jumlah sampel di atas, dari seluruh siswa, maka penulis menentukan jumlah sampel yang akan digunakan yaitu sebanyak mungkin dari populasi yang ada dengan anggapan dapat mewakili siswa SMK Tasxmaco. Pengambilan dari sampel ini dilakukan dengan cara *simple random sampling*, yaitu dengan mengambil anggota sampel dari populasi secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi. Agar dapat benar – benar mewakili dari populasi yang ada.

Tabel 3.2
Ukuran Sampel

No	Kelas	Jumlah Sampel
1	TKR 1	11
2	TKR 2	11
3	TKR 3	11
4	TKR 4	11
5	TKR 5	12
6	TKR 6	11
7	TKR 7	12
Jumlah		79

B. Desain Penelitian

Desain penelitian adalah cara mengadakan penelitian dengan menunjukkan jenis dan tipe penelitian yang diambil. (Arikunto. S, 2006: 79). Setiap penelitian harus direncanakan, sehingga diperlukan suatu desain penelitian. Desain penelitian ini adalah desain penelitian deskriptif dengan metode survei yaitu

mengumpulkan data sebanyak-banyaknya mengenai kualitas subyek yang memiliki tujuan untuk menggambarkan keadaan subyek.

Metode dalam suatu penelitian merupakan suatu cara yang dipergunakan untuk mencapai tujuan penelitian. Agar tujuan tersebut tercapai, maka metode yang dipilih harus berhubungan dengan prosedur penelitian yang dipergunakan. Hal ini sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Winarno Surakhmad. (2007: 131) sebagai berikut:

Metode merupakan cara utama untuk mencapai suatu tujuan misalnya untuk menguji serangkaian hipotesis dengan menggunakan teknik serta alat-alat tertentu. Cara utama ini dipergunakan setelah penyelidik memperhitungkan kewajarannya ditinjau dari tujuan penyelidikan serta dari situasi penyelidikan.

Metode penelitian yang penulis gunakan adalah metode statistik deskriptif yaitu statistik yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap objek yang diteliti melalui data sampel atau populasi sebagaimana adanya, tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum (Sugiyono, 2009:29). Seperti telah dikemukakan pada bab sebelumnya, tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan gambaran yang jelas mengenai hubungan antara prestasi program adaptif dengan prestasi belajar program produktif. Winarno Surakhmad (2007:140) mengemukakan ciri-ciri dari metode penelitian deskriptif, sebagai berikut:

1. Memusatkan diri pada masalah-masalah yang ada pada masa sekarang, pada masalah yang aktual.
2. Data yang dikumpulkan mula-mula disusun, dijelaskan dan kemudian dianalisis (karena itu metode ini sering pula disebut metode analitik).

Berdasarkan pengertian dan ciri-ciri pengertian deskriptif di atas, karena penelitian ini berfungsi untuk membuktikan hipotesis dan membahas

permasalahan sekarang untuk kemudian dianalisis, maka metode penelitian yang sesuai untuk penelitian ini adalah metode deskriptif analitik korelasional.

C. Variabel Penelitian

Variabel adalah objek penelitian atau apa yang menjadi titik tolak ukur pada suatu penelitian (Arikunto.S, 2006: 99). Variabel dalam penelitian ini ada dua yaitu:

1. Variabel Bebas (X)

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi terhadap sesuatu gejala, variabel bebas dalam penelitian ini adalah:

Prestasi program Adaptif (X) adalah hasil atau pencapaian pengetahuan yang diterima melalui proses belajar mengajar disekolah yaitu segala mata pelajaran yang dapat membekali pengetahuan teknik dasar keahlian Teknik Kendaraan ringan. Diperoleh dari nilai program adaptif semester 3 pada pelajaran matematika, kimia, dan fisika.

2. Variabel Terikat (Y)

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi suatu gejala. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah Prestasi program Produktif. Diperoleh dari nilai program Produktif pada kompetensi dasar Kelistrikan pemeliharaan baterai.

D. Teknik Pengumpulan Data

Mengumpulkan data yang diperlukan bagi pemecahan masalah penelitian dari sumber data di atas, maka teknik pengumpulan data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah teknik dokumentasi. Metode dokumentasi adalah

mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, notulen rapat, agenda dan sebagainya (Arikunto. S, 2006: 234). Dibandingkan dengan metode lain, metode ini tidak begitu sulit dalam arti apabila ada kekeliruan sumber datanya masih tetap, belum berubah.

Metode ini adalah suatu metode pengumpulan data yang dilakukan secara sistematis dan digunakan untuk memperoleh data hasil perolehan nilai prestasi belajar program adaptif siswa program keahlian teknik kendaraan ringan SMK Texmaco dan prestasi belajar program produktif pada kompetensi dasar pemeliharaan baterai. Dokumen yang digunakan adalah hasil prestasi belajar siswa dalam ulangan umum semester. Data yang didapat berupa nilai hasil ulangan umum berbentuk interval atau ratio, oleh karena itu teknik pengumpulan data menggunakan statistik deskriptif. Uji hipotesis penelitian ini menggunakan statistik parametris bekerja dengan asumsi, data yang digunakan berdistribusi normal.

E. Teknik Analisis Data dan Rancangan Uji Hipotesis

1. Teknik Analisis Data

Seluruh data yang terkumpul diperiksa untuk kemudian divalidasi sebagai data bersih, Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan statistik. Sedangkan statistik yang digunakan untuk analisis data dalam penelitian ini adalah statistik deskriptif. Pemilihan statistik ini didasarkan pada tujuan penelitian, rumusan Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang

berlaku untuk umum. Statistik deskriptif dapat digunakan bila peneliti hanya ingin mendeskripsikan data sampel dan tidak ingin membuat kesimpulan yang berlaku untuk populasi dimana sampel di ambil.

Termasuk dalam statistik deskriptif antara lain adalah penyajian data melalui tabel, grafis, diagram lingkaran, perhitungan modus, median, mean (pengukuran tendensia sentral), perhitungan detil, persentil, perhitungan penyebaran data melalui perhitungan rata-rata dan perhitungan prosentase. Dalam statistik deskriptif juga dapat dilakukan untuk mencari kuatnya hubungan antara variabel melalui analisa korelasi, melakukan prediksi dengan analisis regresi, dan membuat perbandingan rata-rata data sampel atau populasi.

Teknik analisis data uji statistik deskriptif ini, yang diukur adalah uji normalitas dan perhitungan koefisien. Langkah-langkah analisis data uji hipotesis deskriptif sebagai berikut:

- 1). Jika datanya normal, maka dilanjutkan dengan uji t.
 - 2). Jika datanya tidak berdistribusi normal, maka digunakan statistik nonparametrik.
2. Rancangan Uji Hipotesis

Langkah-langkah yang ditempuh dalam mengolah data uji statistik adalah sebagai berikut:

a. Pengolahan Skor Mentah Menjadi T-Skor

Pengolahan data dari skor mentah menjadi skor standar, dapat dilakukan melalui langkah-langkah sebagai berikut:

- 1). Menghitung skor rata-rata (*Mean*), yaitu dengan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n} \qquad \bar{Y} = \frac{\sum Y}{n} \qquad (\text{Siregar. S, 2004: 22})$$

Keterangan:

\bar{X} = Mean untuk variabel X

\bar{Y} = Mean untuk variabel Y

$\sum X$ = Jumlah skor item variabel X

$\sum Y$ = Jumlah skor item variabel Y

n = Jumlah responden

2). Menghitung harga simpangan baku, yaitu dengan rumus:

$$SD = \sqrt{\frac{\sum (X_1 - \bar{X})^2}{n-1}} \qquad (\text{Siregar. S, 2004: 23})$$

Keterangan:

X_1 = Nilai tengah kelas interval

$X_1 - \bar{X}$ = Deviasi data

3). Mengkonversikan skor mentah Z dan skor T, yaitu dengan rumus:

$$Z = \frac{X_1 - \bar{X}}{SD} \qquad (\text{Siregar. S, 2004: 24})$$

$$T = 10 \times Z + 50$$

Hasil perhitungan selanjutnya digunakan hasil perhitungan dari T-skor.

b. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Untuk mengujinya digunakan uji distribusi chi-kuadrat (X^2), dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1). Menentukan rentang skor (R), yaitu skor maksimum dikurangi skor minimum.

$$R = \text{skor terbesar} - \text{skor terkecil} \quad (\text{Siregar. S, 2004: 24})$$

- 2). Menentukan banyaknya kelas (i) dengan menggunakan aturan Sturges:

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

Keterangan: i = banyak kelas interval

n = jumlah responden

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

$$p = \frac{R}{i} \quad (\text{Siregar. S, 2004:24})$$

- 4). Membuat tabel distribusi frekuensi:

Tabel 3.3
Tabel distribusi frekuensi

No	Kelas Interval	Fi	Xi	Fi.Xi	Xi - X	(Xi-X) ²	Fi.(Xi-X) ²

- 5). Menghitung rata-rata (\bar{X}) dengan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum fi.xi}{\sum fi} \quad (\text{Siregar. S, 2004:26})$$

- 6). Menghitung standar deviasi (SD) dengan rumus:

$$SD = \sqrt{\frac{\sum fi(Xi - \bar{X})^2}{(n-1)}} \quad (\text{Siregar. S, 2004:26})$$

- 7). Menentukan Berat Atas (Ba) dan Batas Bawah (Bb) Kelas Interval (Xin)

Keterangan:

Batas bawah (Bb) kelas interval sama dengan ujung bawah dikurangi 0,5

Batas atas (Ba) kelas interval sama dengan ujung atas ditambah 0,5

- 8). Menentukan angka baku Z untuk batas atas kelas interval, dengan rumus:

$$Z = \frac{bk - \bar{x}}{SD} \quad (\text{Siregar. S, 2004: 86})$$

- 9). Mencari batas Luas Kelas Interval (Lo) dengan menggunakan Daftar F (luas di bawah lengkung normal standar normal dari 0 ke Z).

- 10). Mencari Luas Tiap Kelas Interval (Li)

$$Li = L1 - L2 \quad (\text{Siregar. S, 2004: 87})$$

- 11). Mencari Harga Frekuensi Harapan (ei)

$$e_i = L_i \cdot \sum fi \quad (\text{Siregar. S, 2004: 87})$$

- 12). Menghitung Nilai Chi Kuadrat (χ^2)

$$\chi^2 = \frac{(fi - ei)^2}{ei} \quad (\text{Siregar. S, 2004: 87})$$

- 13). Kriteria pengujian normalitas yang dilakukan adalah: Jika χ^2 hitung \leq χ^2 tabel artinya data berdistribusi normal pada taraf kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$) dengan derajat kebebasan ($dk = k - 3$), dimana k = banyaknya kelas interval, maka data yang diuji berdistribusi normal. berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas distribusi ini akan diketahui apakah variabel X berdistribusi normal atau tidak.

3. Metode Statistik Parametrik

a. Analisis Regresi Linier Sederhana

Regresi linier sederhana digunakan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang linier antara dua variabel (variabel X dan variabel Y). Model regresi linier sederhana berbentuk sebagai berikut:

$$\bar{Y} = a + b.X \quad (\text{Siregar. S, 2004: 197})$$

Keterangan: \bar{Y} = Variabel terikat

X = Variabel bebas

Koefesien regresi a dan b dapat dicari berdasarkan pasangan dua variabel data X dan Y yang diperoleh dari hasil penelitian dengan menggunakan rumus:

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

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

(Siregar. S, 2004: 200)

Regresi yang didapat dari perhitungan tersebut dapat digunakan untuk menghitung harga Y bila harga X diketahui. Dengan syarat regresi tersebut harus mempunyai kelinieran dan keberartian regresi, pada taraf signifikan (α) = 0,05.

b. Analisis Linieritas dan Keberartian Regresi

Uji kekeliruan dapat dilakukan dengan menghitung jumlah kuadrat. Jumlah kuadrat yang disebut adalah sumber variansi. Sumber variansi yang perlu dihitung menurut Riduwan (2007: 152) sebagai berikut:

- 1). Menghitung jumlah kuadrat total dengan rumus:

$$JK(T) = \sum Y^2$$

2). Mencari jumlah kuadrat regresi $JK_{reg}(a)$ dengan rumus:

$$JK_{reg}(a) = \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

3). Mencari jumlah kuadrat regresi $JK_{reg}(b/a)$ dengan rumus:

$$JK_{reg}(b/a) = b \left\{ \sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n} \right\}$$

4). Mencari jumlah kuadrat residu JK_{res} dengan rumus:

$$JK_{res} = \sum Y^2 - JK_{reg}(b/a) - JK_{reg}(a)$$

5). Mencari rata-rata jumlah kuadrat regresi ($RJK_{reg}(a)$) dengan rumus:

$$RJK_{reg}(a) = JK_{reg}(a)$$

6). Mencari rata-rata jumlah kuadrat regresi ($RJK_{reg}(b/a)$) dengan rumus:

$$RJK_{reg}(b/a) = JK_{reg}(b/a)$$

7). Mencari rata-rata jumlah kuadrat residu (RJK_{res}) dengan rumus:

$$RJK_{res} = \frac{JK_{res}}{n-2}$$

8). Menguji signifikansi dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{RJK_{reg}(b/a)}{RJK_{res}}$$

Kaidah pengujian signifikansi:

Jika $p-v \leq 0,05$ maka tolak H_0 artinya signifikan dan

$p-v \geq 0,05$ maka terima H_0 artinya tidak signifikan

Mencari nilai p-v dengan rumus:

$$p-v = a_1 - (a_1 - a_2) \frac{F_h - F_1}{F_2 - F_1}$$

9). Menghitung jumlah kuadrat kekeliruan (JK_E) dengan rumus:

$$JK_E = \sum \left\{ \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n} \right\}$$

Dengan membuat tabel penolong Pasangan Variabel X dan Y untuk mencari (JK_E).

Tabel 3.4
Penolong Pasangan Variabel X dan Y Untuk Mencari (JK_E)

No	RESPONDEN	X	Y	Diurutkan dari data X terkecil hingga data terbesar	kelompok	n	Y	JK_E
1								
2								

10). Mencari Jumlah Kuadrat Tuna Cocok (JK_{TC}) dengan rumus:

$$JK_{TC} = JK_{res} - JK_E$$

11). Mencari Rata-rata Jumlah Kuadrat Tuna Cocok (RJK_{TC}) dengan rumus:

$$RJK_{TC} = \frac{JK_{TC}}{k-2}$$

12). Mencari Rata-rata Jumlah Kuadrat Error (RJK_E) dengan rumus:

$$RJK_E = \frac{JK_E}{n-k}$$

13). Mencari nilai F hitung dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{RJK_{TC}}{RJK_E}$$

14). Menentukan keputusan pengujian linieritas

Jika $p-v \leq 0,05$ maka tolak H_0 artinya bentuk hubungan tidak linier

$p-v \geq 0,05$ maka terima H_a artinya bentuk hubungan linier

Mencari nilai p-v dengan rumus:

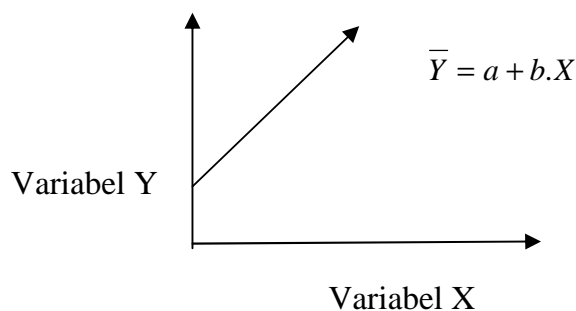
$$p - v = a_1 - (a_1 - a_2) \frac{F_h - F_1}{F_2 - F_1}$$

- 15). Semua besaran di atas dapat diperoleh dalam tabel analisis varians (ANAVA), langkah berikutnya membuat tabel analisis varians (ANAVA) seperti pada tabel berikut ini:

Tabel 3.5
Analisis Varians (ANAVA) Regresi

Sumber Varians	Derajat Kebebasan (dk)	Jumlah Kuadrat (JK)	Rata-rata Jumlah Kuadrat (RJK)	F _{hitung}
Total	n	$\sum Y^2$	-	
Regresi (a)	1	$JK_{reg}(a) = \frac{(\sum Y)^2}{n}$	$RJK_{reg}(a) = JK_{reg}(a)$	$\frac{RJK_{reg}(b/a)}{RJK_{res}}$
Regresi (b/a)	1	$JK_{reg}(b/a) = b \left\{ \sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n} \right\}$	$RJK_{reg}(b/a) = JK_{reg}(b/a)$	
Residu	n - 2	$JK_{res} = \sum Y^2 - JK_{reg}(b/a) - JK_{reg}(a)$	$RJK_{res} = \frac{JK_{res}}{n - 2}$	
Tuna Cocok	k - 2	$JK_{TC} = JK_{res} - JK_E$	$RJK_{TC} = \frac{JK_{TC}}{k - 2}$	$\frac{RJK_{TC}}{RJK_E}$
Kesalahan (Error)	n - k	$JK_E = \sum \left\{ \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n} \right\}$	$RJK_E = \frac{JK_E}{n - k}$	

- 16). Membuat grafik linieritas variabel X dan Y



c. Menghitung Koefisien Korelasi

Menguji hipotesis yang telah dirumuskan diperlukan adanya pengolahan data, dalam hal ini penulis menggunakan pendekatan statistik parametrik dengan analisis korelasi. Adapun yang penulis gunakan dalam model parametrik ini adalah Analisis Korelasi Product Moment, dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{(n \sum x^2 - (\sum x)^2)(n \sum y^2 - (\sum y)^2)}} \quad (\text{Sugiyono, 2009:228})$$

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien korelasi

n = Jumlah anggota populasi

x = Skor indikator yang diuji

$\sum Y$ = Jumlah skor tiap item dari seluruh responden

$\sum X$ = Jumlah skor total seluruh jumlah butir soal dari keseluruhan responden

Analisis ini digunakan untuk mengetahui derajat hubungan antara prestasi belajar siswa pada program adaptif dengan prestasi program produktif. Setelah menentukan besarnya koefisien korelasi, langkah selanjutnya adalah menentukan tingkat hubungan kedua variabel dengan cara memberikan interpretasi untuk nilai r yang telah diperoleh dengan pedomannya, dimana menurut (Sugiyono, 2009:231) pedoman tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 3.6

Pedoman Interpretasi Terhadap 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

d. Perhitungan Uji Gambaran/Kecenderungan Variabel

Perhitungan uji kecenderungan dilakukan untuk mengetahui kecenderungan suatu data berdasarkan kriteria melalui skala penilaian yang telah ditetapkan sebelumnya. Langkah perhitungan uji kecenderungan sebagai berikut:

1. Program Adaptif

No	Rentang	Huruf	Kriteria	f	%
1	90 - 100	A	Lulus Amat Baik		
2	75 - 89	B	Lulus Baik		
3	60 - 74	C	Lulus Cukup		
4	0 - 59	D	Belum Lulus		

2. Program Produktif

No	Rentang	Kriteria	f	%
1	70 - 100	Lulus		
2	0 - 69	Belum Lulus		

e. Menghitung Koefisien Determinasi

Proses menghitung besarnya persentasi pengaruh variabel satu terhadap yang lainnya, digunakan koefisien determinasi (KD) dengan rumus sebagai berikut:

$$KD = r^2 \times 100 \% \quad (\text{Sugiyono, 2009 : 231})$$

f. Pengujian Hipotesis

Langkah selanjutnya adalah untuk mengetahui apakah hubungan tersebut signifikan atau tidak, maka diperlukan uji signifikansi. Cara untuk menguji kebenaran dari hipotesis yang telah dirumuskan, dapat digunakan rumus uji t, yaitu:

$$t = \frac{r \cdot \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad (\text{Sugiyono, 2009 : 230})$$

Keterangan:

t = Uji keberartian korelasi.

r = Koefisien korelasi.

n = Jumlah responden uji coba.

Selanjutnya nilai t_{hitung} dibandingkan dengan nilai t_{tabel} dengan derajat kebebasan (dk) = $n - 2$, pada taraf signifikansi 5%. Adapun kriteria pengujian hipotesisnya yaitu:

$p-v > \alpha = 0,05$: H_a diterima

$p-v < \alpha = 0,05$: H_o ditolak

Tingkat signifikansi (*Level of Significant*) yang digunakan dalam penelitian ini adalah $\alpha = 0.05$, artinya kemungkinan kebenaran hasil penarikan kesimpulan mempunyai probabilitas 95% atau toleransi kemelesetan 5%. Dalam ilmu-ilmu sosial, tingkat signifikansi $\alpha = 0.05$ sudah lazim digunakan karena dinilai cukup ketat untuk mewakili perbedaan antara variabel-variabel yang diuji.