

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Lokasi dan Subjek Populasi Penelitian

3.1.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 2 Kota Garut yang berlokasi di Jalan Suherman No. 90 Kotak Pos 103, Telp./Fax.(0262) 233141 Garut.

Penelitian ini akan dimulai pada tanggal 10-11 Januari 2014. Peneliti berharap dapat mengumpulkan data – data yang diperlukan dengan waktu yang telah direncanakan sekitar satu bulan.

3.1.2 Subjek Populasi/Sampel Penelitian

Populasi adalah keseluruhan objek yang akan diteliti. Suharsimi Arikunto (2006: 130) menyatakan, bahwa: “Populasi adalah suatu keseluruhan objek penelitian, baik itu berupa benda ataupun peristiwa”. Sehubungan dengan pendapat tersebut, maka yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah data mengenai persepsi siswa terhadap kinerja layanan akademik dan administrasi dengan prestasi belajar siswa program keahlian TGB SMK Negeri 2 Garut.

Sampel merupakan bagian dari populasi untuk dilakukan penelitian secara langsung, dan bagian tersebut dianggap dapat mewakili sifat-sifat dan keseluruhan populasi. Hal ini senada dengan pendapat Suharsimi Arikunto (2006: 131) menyatakan, bahwa: “Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti”. Sampel adalah bagian yang diambil dari populasi dengan menggunakan cara tertentu. Menurut Suharsimi Arikunto (2006: 134) menyatakan, 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% tergantung pada sifat dan karakteristik populasi, biasanya diambil 10-15% (Rian Nurhidayat, 2014).

Pengaruh Persepsi Siswa Tentang Layanan Akademik Dan Administrasi Terhadap Prestasi Belajar Siswa Program Keahlian TGB SMKN 2 Garut

25% atau lebih. Berdasarkan pendapat diatas, karena populasi program keahlian TGB SMK Negeri 2 Garut lebih dari 100 maka data yang diambil adalah sampel program keahlian TGB SMK Negeri 2 Garut.

Tabel 3.1 Sampel Penelitian

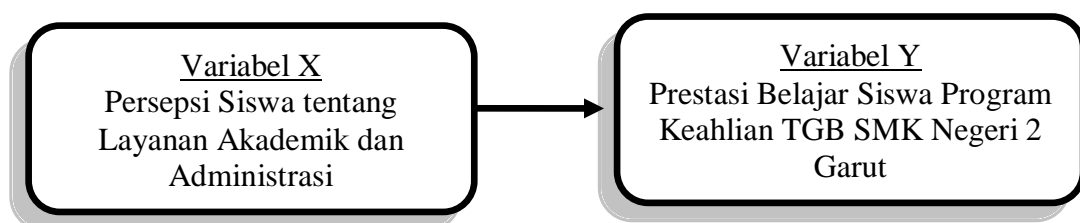
| NO. | KELAS | POPULASI | SAMPEL |
|--------|---------|-----------|---|
| 1. | X TGB | 46 Orang | $46 \times 45\% = 20,7 \approx 20$ Orang |
| 2. | XI TGB | 44 Orang | $45 \times 45\% = 19,8 \approx 20$ Orang |
| 3. | XII TGB | 44 Orang | $44 \times 45\% = 19,8 \approx 20$ Orang |
| JUMLAH | | 134 Orang | $134 \times 45\% = 60,3 \approx 60$ Orang |

3.2 Desain Penelitian

Variabel penelitian merupakan sebuah jawaban dari pertanyaan mengenai penelitian yang sedang diteliti. Sugiyono (2013:61) mengemukakan bahwa:

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Adapun variabel penelitian dalam penelitian ini akan dijelaskan sebagai berikut :



Gambar 3.1 Hubungan Antar Variabel Penelitian

1. Variabel X (variabel bebas/independen) dalam penelitian ini adalah pengaruh persepsi siswa tentang layanan akademik dan administrasi. Yang akan diteliti dari variabel ini adalah mengenai gambaran pengalaman atau

Rian Nurhidayat, 2014

Pengaruh Repsepsi Siswa Tentang Layanan Akademik Dan Administrasi Terhadap Prestasi Belajar Siswa Program Keahlian TGB SMKN 2 Garut

dampak layanan akademik dan administrasi bagi siswa program keahlian TGB SMK Negeri 2 Garut.

2. Variabel Y (variabel terikat/dependen) adalah prestasi belajar siswa program keahlian TGB SMK Negeri 2 Garut. Yang akan diteliti dari variabel ini adalah mengenai seberapa besar pengaruh dari layanan akademik dan administrasi yang ada terhadap prestasi belajar siswa program keahlian TGB SMK Negeri 2 Garut.

Sesuai dengan uraian diatas maka terbentuklah suatu paradigma penelitian. Sugiyono (2013:8) mengemukakan bahwa : “Paradigma penelitian merupakan pola pikir yang menunjukkan hubungan antar variabel yang akan diteliti.”

3.3 Metode Penelitian

Metode penelitian yang dipakai disini adalah metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Sugiyono (2013:14) mengartikan metode penelitian kuantitatif sebagai berikut :

Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Deskriptif berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap objek yang diteliti dari sampel atau populasi yang diambil sebagaimana adanya. Statistika deskriptif dapat disajikan dalam bentuk penyajian data, dengan tabel biasa atau distribusi frekuensi; grafik garis maupun batang, diagram lingkaran, pictogram, atau yang lainnya. (Sugiyono, 2013:29).

Jadi dapat disimpulkan bahwa metode penelitian deskriptif kuantitatif adalah metode penelitian dengan cara memaparkan hasil penelitian yang diperoleh

Rian Nurhidayat, 2014

Pengaruh Repsepsi Siswa Tentang Layanan Akademik Dan Administrasi Terhadap Prestasi Belajar Siswa Program Keahlian TGB SMKN 2 Garut

yang berlandaskan atas filsafat positivisme yang digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu.

3.4 Definisi Operasional

Agar tidak timbul salah pengertian dan untuk memudahkan pemahaman terhadap ungkapan yang dimaksud, maka perlu dijelaskan istilah-istilahnya. Adapun istilah yang terkait adalah sebagai berikut:

- a. Pengaruh merupakan sesuatu hal baik itu orang atau benda yang bisa merubah atau memberi dampak pada sesuatu yang lain. Pengaruh dalam penelitian ini diartikan sebagai pemberi dampak antar variabel, yaitu persepsi siswa terhadap kinerja layanan akademik dan administrasi dengan prestasi belajar siswa Program Keahlian TGB SMK Negeri 2 Garut.
- b. Layanan Akademik dan Administrasi adalah segala usaha bersama untuk mendayagunakan sumber-sumber, baik personal maupun material, secara efektif dan efisien guna menunjang tercapainya tujuan. Dalam penelitian ini layanan akademik dan administrasi diartikan sebagai upaya yang dilakukan pihak sekolah guna tercapainya prestasi belajar yang diinginkan.
- c. Prestasi belajar adalah variabel terikat (Y) yang merupakan hasil dari proses belajar. Prestasi belajar siswa adalah hasil yang diperoleh siswa setelah melakukan aktivitas belajarnya yang dinyatakan dalam bentuk nilai angka atau huruf (Rahayu dan Nuryata, 2010: 9). Prestasi belajar lebih jauh dapat diukur tinggi rendahnya berdasarkan nilai tugas, nilai ujian, atau nilai rapor. Prestasi belajar yang dimaksud dalam penelitian ini, ditinjau dari nilai raport siswa kelas X, XI, XII program keahlian teknik gambar bangunan SMK

Rian Nurhidayat, 2014

Pengaruh Repsepsi Siswa Tentang Layanan Akademik Dan Administrasi Terhadap Prestasi Belajar Siswa Program Keahlian TGB SMKN 2 Garut

Negeri 2 Garut semester ganjil tahun ajaran 2013/2014 pada setiap mata pelajaran.

3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan dalam melakukan pengukuran terhadap fenomena alam maupun sosial yang diteliti (Sugiyono, 2013:148). Pada metode penelitian kuantitatif instrumen penelitian dapat berupa angket/kuesioner, test, observasi dan wawancara. Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan adalah kuesionary/angket yang diberikan kepada sejumlah sampel yang sudah ditentukan.

Karena dalam penelitian ini yang akan diukur itu berupa pendapat dan/atau persepsi dari siswa mengenai layanan akademik dan administrasi terhadap prestasi belajar siswa program keahlian TGB SMK Negeri 2 Garut. Maka angket ini menggunakan skala *Likert* yang bersifat tertutup dengan bentuk *checklist*. Berikut adalah contoh angket beserta penilaiannya yg tersaji dalam tabel.

Tabel 3.2 Contoh Angket Skala *Likert* yang Berbentuk *Checklist*

| No. | Pertanyaan | J a w a b a n | | | | |
|-----|---|---------------|---|---|---|---|
| | | S | T | S | S | S |
| 1. | Diisi dengan pertanyaan – pertanyaan sesuai dengan aspek –aspek yang ingin diungkap | | | | | |
| 2. | | | | | | |

Tabel 3.3 Penilaian Angket

| No. | Jawaban | Skor |
|-----|---------|------|
|-----|---------|------|

Rian Nurhidayat, 2014

Pengaruh Repsepsi Siswa Tentang Layanan Akademik Dan Administrasi Terhadap Prestasi Belajar Siswa Program Keahlian TGB SMKN 2 Garut

| | | Jawaban dari pertanyaan positif | Jawaban dari pertanyaan positif |
|---|--------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| 1 | Sangat Setuju (SS) | 5 | 1 |
| 2 | Setuju (S) | 4 | 2 |
| 3 | Kurang Setuju (KS) | 3 | 3 |
| 4 | Tidak Setuju (TS) | 2 | 4 |
| 5 | Sangat Tidak Setuju(STS) | 1 | 5 |

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data-data yang penulis perlukan, dan dianggap relevan dengan masalah yang penulis teliti, maka penulis menggunakan teknik pengumpulan data angket, dokumentasi dan studi pustaka (*library research*).

1. Angket

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari data primer, yaitu data yang dihimpun langsung oleh peneliti dengan cara penyebaran angket. Angket dalam penelitian ini diajukan untuk mengukur variabel bebas yaitu persepsi siswa tentang layanan akademik dan administrasi dengan pola jawaban tertutup dan komprehensif, karena telah disediakan pilihan jawaban tertentu.

Menurut Sugiyono (2012:162), angket adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.

Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner tertutup, dimana kuesioner disusun dengan menyediakan pilihan jawaban lengkap sehingga responden hanya tinggal memilih jawaban yang sudah tersedia, pernyataan-pernyataan yang terdapat dalam kuesioner ini adalah tentang persepsi siswa tentang layanan akademik dan administrasi. Responden untuk mengisi kuesioner adalah siswa program keahlian TGB SMK Negeri 2 Garut.

2. Teknik Dokumentasi

Rian Nurhidayat, 2014

Pengaruh Repsepsi Siswa Tentang Layanan Akademik Dan Administrasi Terhadap Prestasi Belajar Siswa Program Keahlian TGB SMKN 2 Garut

Teknik dokumentasi dilakukan untuk memperoleh data terkait prestasi belajar dengan menggunakan nilai rata-rata raport kompetensi keahlian teknik gambar bangunan SMK Negeri 2 Garut.

3. Studi Pustaka (*Library Research*)

Menurut Surjana (2008:68-69) penelitian kepustakaan ini diperoleh dengan mengumpulkan data dan informasi literatur-literatur yang ada untuk ditelaah serta catatan yang diperoleh di bangku kuliah maupun media massa lainnya. Penelitian dilakukan dengan maksud untuk memperoleh data sekunder atau data-data pendukung yang berfungsi sebagai landasan teoritis guna mendukung analisis terhadap data-data primer yang diperoleh selama penelitian. Penulis melakukan analisis yang kemudian akan diambil kesimpulan dan saran-saran dengan batas kemampuan penulis.

3.7 Proses Pengembangan Instrumen Penelitian

Pada penelitian ini yang digunakan sebagai alat ukur penelitian adalah instrumen dengan bentuk angket/kuesionary. Sebelum angket disebar dan dijadikan patokan sebagai alat ukur maka angket itu terlebih dahulu harus teruji secara valid dan reliabel. Valid dalam arti instrumen yang digunakan ini adalah untuk mengukur apa yang seharusnya diukur, sedangkan instrumen yang reliabel adalah instrumen yang tetap sama jika digunakan dalam beberapa kali untuk mengukur objek yang sama. (Sugiyono, 173:2013)

3.7.1 Uji Validitas Angket

Uji validitas angket adalah hal yang sangat penting karena disini peneliti membutuhkan data yang benar dari responden. Untuk mendapatkan data tersebut maka kualitas dari pertanyaan – pertanyaan yang terdapat dalam angket tersebut haruslah teruji dengan kriteria pertanyaan yang valid sesuai dengan pengukuran validitasnya.

Riduwan (2010:98) menjelaskan mengenai langkah – langkah untuk pengujian validitas instrumen, sebagai berikut :

Rian Nurhidayat, 2014

Pengaruh Repsepsi Siswa Tentang Layanan Akademik Dan Administrasi Terhadap Prestasi Belajar Siswa Program Keahlian TGB SMKN 2 Garut

1. Menghitung korelasi tiap butir yaitu dengan menggunakan rumus *Pearson Product Moments*

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

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien korelasi tiap butir

n = Banyaknya subjek uji coba

ΣX = Jumlah skor tiap butir

ΣY = Jumlah skor total

ΣX^2 = Jumlah kuadrat skor tiap butir

ΣY^2 = Jumlah kuadrat skor total

ΣXY = Jumlah perkalian skor tiap butir dengan skor total

2. Menghitung harga t_{hitung} digunakan rumus :

$$t_{hitung} = \sqrt{\frac{n-1}{1-r^2}}$$

Keterangan :

t = Uji signifikan korelasi

r = Koefisien korelasi yang telah dihitung

n = Jumlah responden

3. Mencari t_{tabel} dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan (dk) = $n - 1$

4. Kaidah keputusan :

Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ berarti valid

Jika $t_{tabel} < t_{hitung}$ berarti tidak valid

1. Uji Validitas Instrumen Angket Variabel X

Instrumen dilakukan uji coba pada 20 responden diluar populasi penelitian dimana dalam instrumen tersebut terdapat 36 item pernyataan untuk

Rian Nurhidayat, 2014

Pengaruh Repsepsi Siswa Tentang Layanan Akademik Dan Administrasi Terhadap Prestasi Belajar Siswa Program Keahlian TGB SMKN 2 Garut

variabel X. Pengujian variabel X ini digunakan untuk mengetahui pengaruh persepsi siswa tentang layanan akademik dan administrasi.

Kriteria pengujian validitas adalah jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ untuk uji satu pihak (*one tail test*). Jika hasil yang diperoleh di luar taraf nyata tersebut maka item angket dinyatakan tidak valid.

$$t = \frac{r\sqrt{n-1}}{\sqrt{1-r^2}} = \frac{0,523\sqrt{20-1}}{\sqrt{1-0,523^2}} = 2,673$$

Langkah selanjutnya setelah didapatkan nilai t_{hitung} item nomor angket satu angket variabel X dikonsultasikan dengan t_{tabel} . Harga t_{tabel} pada tingkat kepercayaan 95% dengan derajat kebebasan (dk) = $n - 1 = 20 - 1 = 19$ didapat $t_{tabel} = 2,093$. Ternyata $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ dengan demikian harga tersebut signifikan pada tingkat kepercayaan 95%, sehingga dapat dinyatakan valid dan dapat digunakan sebagai instrumen penelitian.

3.7.2 Uji Reliabilitas Angket

Angket yang reliabel adalah angket yang jika digunakan berkali – kali dalam mengukur objek yang sama maka hasil yang didapatpun akan tetap sama (Sugiyono 2013:173).

Riduwan (2010:115) menjelaskan mengenai langkah – langkah untuk pengujian reliabilitas instrumen, sebagai berikut :

1. Menghitung harga varians dari setiap item angket

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

Dimana :

S_i = Varians skor setiap item

Rian Nurhidayat, 2014

Pengaruh Repsepsi Siswa Tentang Layanan Akademik Dan Administrasi Terhadap Prestasi Belajar Siswa Program Keahlian TGB SMKN 2 Garut

ΣX_i^2 = Jumlah kuadrat jawaban responden dari setiap item

$(\Sigma X_i)^2$ = Jumlah X total yang dikuadratkan

n = Jumlah responden

2. Kemudian menjumlahkan varians semua item dengan rumus :

$$\Sigma S_i = S_1 + S_2 + S_3 + \dots + S_n$$

Dimana :

ΣS_i = Jumlah varians setiap item

$S_1, S_2, S_3, \dots, S_n$ = varians item ke-1, 2, 3, ..., n

3. Menghitung varians total dengan rumus :

$$S_t = \frac{\Sigma Y_i^2 - \frac{(\Sigma Y_i)^2}{n}}{n}$$

Dimana :

S_t = Varians total

ΣY_i^2 = Jumlah kuadrat jawaban responden dari setiap item

$(\Sigma Y_i)^2$ = Jumlah Y total yang dikuadratkan

n = Jumlah responden

4. Menghitung reliabilitas dengan rumus alpha

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\Sigma S_i}{S_t} \right]$$

Keterangan :

r_{11} = Nilai reliabilitas

ΣS_i = Jumlah varians skor tiap item

S_t = Jumlah varians total

k = Jumlah item pertanyaan

Jika ternyata $r_{11} > r_{\text{tabel}}$ maka item tersebut koefisien korelasinya reliabel dan bisa digunakan dalam penelitian, namun jika $r_{11} < r_{\text{tabel}}$ maka koefisien korelasinya tidak signifikan. Dengan tingkat kepercayaan 95% dan $dk = n - 1$ dan pedoman untuk penafsiran dapat dilihat pada table berikut :

Rian Nurhidayat, 2014

Pengaruh Repsepsi Siswa Tentang Layanan Akademik Dan Administrasi Terhadap Prestasi Belajar Siswa Program Keahlian TGB SMKN 2 Garut

Table 3.4 Koefisien Reliabilitas

| Koefisien reliabilitas | Keterangan |
|------------------------|----------------------------|
| $r_{11} < 0,199$ | Reliabilitas sangat rendah |
| 0,20 – 0,399 | Reliabilitas rendah |
| 0,40 – 0,599 | Reliabilitas sedang |
| 0,60 – 0,799 | Reliabilitas tinggi |
| 0,80 – 1,00 | Reliabilitas sangat tinggi |

1. Uji Reliabilitas Instrumen Angket Variabel X

. Hasil perhitungan uji reliabilitas instrumen uji coba angket untuk masing-masing variabel disajikan dalam tabel berikut :

Tabel 3.5 Hasil Uji Reliabilitas Variabel X

| Variabel | r_{11} | $r_{table}(95\%)(19)$ | interpretasi |
|----------|----------|-----------------------|--------------|
| X | 0,997 | 0,0635 | Reliabel |

Uji reliabilitas intrumen uji coba angket variabel X menyatakan besarnya $r_{11} = 0,997 > r_{tabel} = 0,0635$, maka instrumen uji coba angket variabel X dinyatakan reliabel. Selanjutnya nilai r_{11} dikonsultasikan dengan pedoman kriteria penafsiran menurut (Riduwan, 2010: 115) Setelah dikonsultasikan ternyata diketahui bahwa nilai $r_{11} = 0,997$ berada pada indeks korelasi antara 0,80-1,00 termasuk dalam kategori derajat kepercayaan sangat tinggi. Maka angket uji coba variabel X tersebut reliabel dengan interpretasi sangat tinggi. Untuk perhitungan reliabilitas variabel X secara tabelaris dalam lampiran 2.2.

3.8 Teknik Analisis Data

Teknis analisis data merupakan cara yang digunakan untuk mengolah, menganalisa, menyusun, dan mengatur data yang telah ada yang digunakan untuk

Rian Nurhidayat, 2014

Pengaruh Repsepsi Siswa Tentang Layanan Akademik Dan Administrasi Terhadap Prestasi Belajar Siswa Program Keahlian TGB SMKN 2 Garut

membuktikan kebenaran dari hipotesis yang telah dirumuskan. Teknik pengolahan data yang dipakai harus sesuai dengan bentuk data yang dianalisis. Adapun langkah – langkah yang dilakukan dalam analisis data ini adalah sebagai berikut :

1. Persiapan, hal yang dilakukan adalah :
 - a. Memeriksa kelengkapan data dari angket yang akan disebar
 - b. Membagikan angket kepada responden
 - c. Memeriksa kembali jumlah angket yang dikembalikan oleh responden
2. Tabulasi, hal yang dilakukan :
 - a. Memberi skor pada setiap item jawaban angket
 - b. Menjumlahkan skor dari setiap item yang sudah diberi skor
3. Pengumpulan data nilai dari setiap item jawaban untuk memperoleh skor mentah variabel X dan variabel Y dengan pembuatan tabulasi data hasil penelitian.

Tabel 3.6. Format Pengumpulan Data Hasil Penelitian

| No Responden | Skor item untuk butir instrumen no : | | | | | | | Skor total | |
|---------------|--------------------------------------|---|---|---|---|---|---|------------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | 8 – n |
| 1 | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | |
| ... | | | | | | | | | |
| Dst | | | | | | | | | |
| Jumlah | | | | | | | | | |

4. Pengolahan data penelitian dengan menggunakan bantuan *software microsoft excel*.

3.8.1 Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui normal tidaknya distribusi data. Kenormalan data dapat diuji dengan menggunakan rumus chi-kuadrat. Kenormalan data yang diuji ini adalah kelompok data dari variabel X

Rian Nurhidayat, 2014

Pengaruh Repsepsi Siswa Tentang Layanan Akademik Dan Administrasi Terhadap Prestasi Belajar Siswa Program Keahlian TGB SMKN 2 Garut

dan variabel Y. Langkah – langkah dalam pengujian kenormalan distribusi data menurut Riduwan (2012:160-163), sebagai berikut :

1. Menentukan skor maksimum dan minimum
2. Menentukan rentang skor (R)

$$R = \text{skor maks} - \text{skor min}$$

3. Menentukan banyaknya kelas interval (K)

$$K = 1 + 3,3 \log n$$

4. Menentukan panjang kelas interval (P)

$$P = \frac{\text{rentang skor}}{\text{banyaknya kelas}} = \frac{R}{K}$$

5. Menyusun ke dalam tabel distribusi frekuensi

Tabel 3.7. Format Daftar Distribusi Frekuensi

| No. | Kelas | F | X_i | X_i^2 | $F_i X_i$ | $F_i X_i^2$ |
|-----|-------|---|-------|---------|-----------|-------------|
| | | | | | | |

6. Menghitung rata – rata (*mean*)

$$\bar{x} = \frac{\sum f. X_i}{n}$$

7. Mencari simpangan baku (standar deviasi)

$$SD = \sqrt{\frac{n. \sum f X_i^2 - (\sum f X_i)^2}{n. (n - 1)}}$$

8. Menentukan batas kelas, yaitu dengan mengurangi 0,5 pada angka skor kiri kelas interval kemudian menambahkan 0,5 pada angka skor kanan kelas interval

9. Mencari nilai Z dengan rumus :

$$Z = \frac{(\text{BatasKelas} - \bar{X})}{SD}$$

10. Mencari luas 0 – Z dari tabel kurva normal dari 0 – Z dengan menggunakan angk – angka untuk batas kelas.

Rian Nurhidayat, 2014

Pengaruh Repsepsi Siswa Tentang Layanan Akademik Dan Administrasi Terhadap Prestasi Belajar Siswa Program Keahlian TGB SMKN 2 Garut

11. Mencari luas kelas interval dengan cara mengurangkan angka – angka 0 – Z , yaitu baris pertama dikurangi baris kedua dikurang baris ketiga dan begitu seterusnya. Kecuali untuk angka yang berbeda pada baris tengah ditambahkan pada baris berikutnya.
12. Mencari frekuensi yang diharapkan (f_e) dengan cara mengalikan luas setiap interval dengan jumlah responden ($n = 40$)
13. Mencari harga chi kuadrat hitung (χ^2)

$$\chi^2 = \frac{(f - fe)^2}{fe}$$

Tabel 3.8. Format Daftar Frekuensi yang Diharapkan

| No. | Batas Kelas | Z | Luas 0-Z | Luas Tiap Interval | Fe | χ^2 |
|-----|-------------|---|----------|--------------------|----|----------|
| | | | | | | |

14. Membandingkan χ^2_{hitung} dengan χ^2_{tabel} untuk derajat kebebasan (dk) = $Bk - 1$ dengan kriteria pengujian sebagai berikut :

Jika $\chi^2_{\text{hitung}} \geq \chi^2_{\text{tabel}}$, artinya distribusi data tidak normal

Jika $\chi^2_{\text{hitung}} < \chi^2_{\text{tabel}}$, artinya distribusi data normal

Jika data terdistribusi normal maka dalam analisis data yang digunakan adalah parametik. Sedangkan jika data tidak terdistribusi normal, maka data diolah dengan analisis non parametik.

a. Uji Normalitas Variabel X

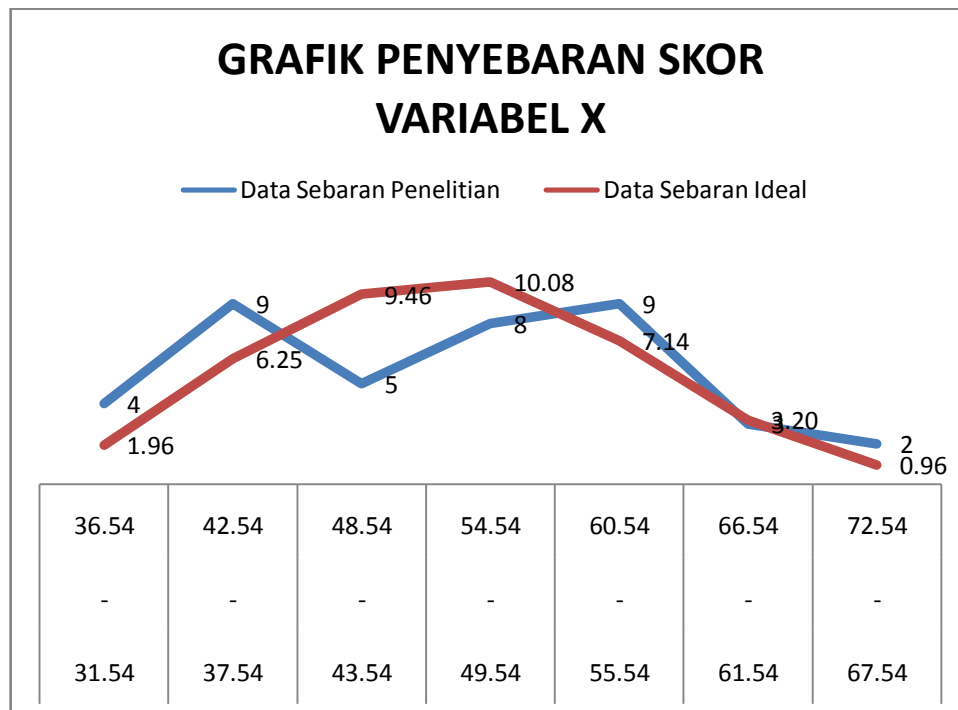
Perhitungan uji normalitas distribusi frekuensi variabel X dilakukan dengan uji Chi-kuadrat. Dari hasil perhitungan diperoleh harga χ^2 variabel X adalah $\chi^2 = 88,09$. Hasil perhitungan ini kemudian dikonsultasikan ke dalam tabel χ^2 , dari tabel nilai χ^2 diperoleh : $\chi^2_{(0,95)(6)} = 12,592$. Ternyata $\chi^2_{\text{hitung}} = 7,48 < \chi^2_{\text{tabel}} = 12,592$.

Maka dapat disimpulkan bahwa variabel X terdistribusi normal pada tingkat kepercayaan 95 % dengan derajat kebebasan $dk = 6$. Untuk lebih jelasnya

Rian Nurhidayat, 2014

Pengaruh Repsepsi Siswa Tentang Layanan Akademik Dan Administrasi Terhadap Prestasi Belajar Siswa Program Keahlian TGB SMKN 2 Garut

dapat dilihat pada lampiran 3.6. Untuk mengetahui penyebaran skor variabel X berdistribusi normal dapat dilihat pada gambar dibawah ini



Gambar 3.2 Grafik Penyebaran Skor Variabel X

Perhitungan pada uji normalitas menunjukkan bahwa data hasil penyebaran skor pada variabel X berdistribusi normal. Oleh karena itu maka statistik yang digunakan dengan menggunakan parametik.

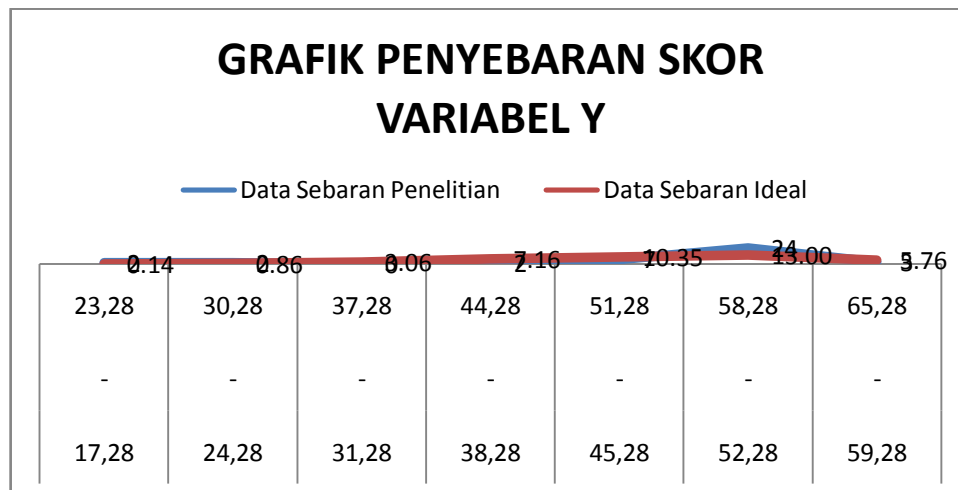
b. Uji Normalitas Variabel Y

Perhitungan uji normalitas distribusi frekuensi variabel Y dilakukan dengan uji Chi-kuadrat. Dari hasil perhitungan diperoleh harga χ^2 variabel Y adalah $\chi^2 = 12,15$. Hasil perhitungan ini kemudian dikonsultasikan ke dalam tabel χ^2 , dari tabel nilai χ^2 diperoleh : $\chi^2_{(0,95)(6)} = 12,592$. Ternyata $\chi^2_{hitung} = 43,92 > \chi^2_{tabel} = 12,592$.

Maka dapat disimpulkan bahwa variabel Y terdistribusi tidak normal pada tingkat kepercayaan 95 % dengan derajat kebebasan dk = 6. Untuk lebih Rian Nurhidayat, 2014

Pengaruh Repsepsi Siswa Tentang Layanan Akademik Dan Administrasi Terhadap Prestasi Belajar Siswa Program Keahlian TGB SMKN 2 Garut

jelasan dapat dilihat pada lampiran 3.7. Untuk mengetahui penyebaran skor variabel Y berdistribusi normal dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 3.3 Grafik Penyebaran Skor Variabel Y

Perhitungan pada uji normalitas menunjukkan bahwa data hasil penyebaran skor pada variabel Y berdistribusi tidak normal. Oleh karena itu maka statistik yang digunakan statistik non-parametris.

3.8.2 Konversi z Skor dan T Skor

Dari data dapat dibentuk data baru yang diperoleh dari penyimpangan data dari rata-rata yang dinyatakan dalam satuan simpangan baku dan bilangan tersebut dinamakan dengan bilangan baku atau sekor baku dan dilambangkan dengan z. Distribusi yang dibentuk dari sekor baku dinamakan distribusi normal baku atau distribusi z yang memiliki rata-rata = 0 dan simpangan baku = 1. (Susetyo, 2011: 37).Rumus untuk menghitung sekor baku (z) dan T skor adalah sebagai berikut:

$$z = \frac{X - \bar{X}}{S}$$

Dimana:

Rian Nurhidayat, 2014

Pengaruh Repsepsi Siswa Tentang Layanan Akademik Dan Administrasi Terhadap Prestasi Belajar Siswa Program Keahlian TGB SMKN 2 Garut

X = Skor

\bar{X} = Skor rata-rata

S = Simpangan Baku

T skor = $50 + 10z$

Dimana: z = skor baku

(Susetyo, 2011: 37)

3.8.3 Uji Kecenderungan

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. Menghitung rata-rata dari masing-masing variabel
2. Menentukan simpangan baku
3. Menentukan skala skor mentah

$X > \bar{X} + 1,5. SD$ Kriteria : sangat baik

$\bar{X} + 1,5. SD > x \geq \bar{X} + 0,5.SD$ Kriteria : baik

$\bar{X} + 0,5. SD > x \geq \bar{X} - 0,5. SD$ Kriteria : cukup baik

$\bar{X} - 0,5. SD > x \geq \bar{X} - 1,5. SD$ Kriteria : kurang baik

$X < \bar{X} - 1,5. SD$ Kriteria : tidak baik (Suprian, 2005:82)

4. Membuat nilai frekuensi dan diagram persentase untuk mengetahui kecenderungan tiap variabel sebagai interpretasi dari gambaran umum variabel tersebut.

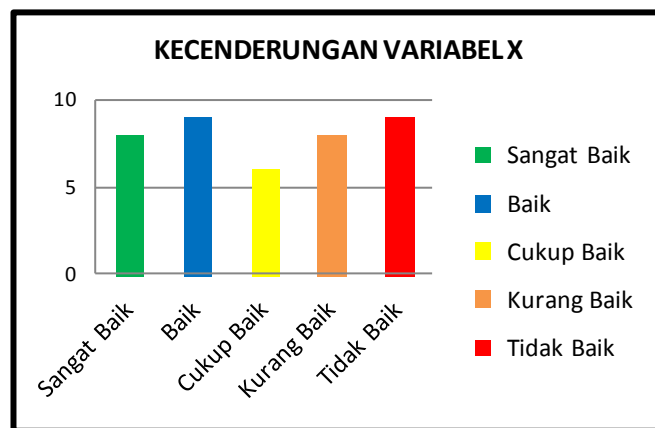
a. Uji Kecenderungan Variabel X

Setelah data dikonversikan tahap selanjutnya adalah mendeskripsikan data dengan menggunakan uji kecenderungan. Uji kecenderungan dimaksudkan untuk menghitung gambaran umum dari pengaruh persepsi siswa tentang layanan akademik dan administrasi yang dilihat dari indikator – indikator yang telah diuraikan untuk dapat gambaran umum mengenai persepsi siswa tentang layanan akademik dan administrasi di SMK Negeri 2 Garut. Berdasarkan data yang diperoleh pada variabel X, dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

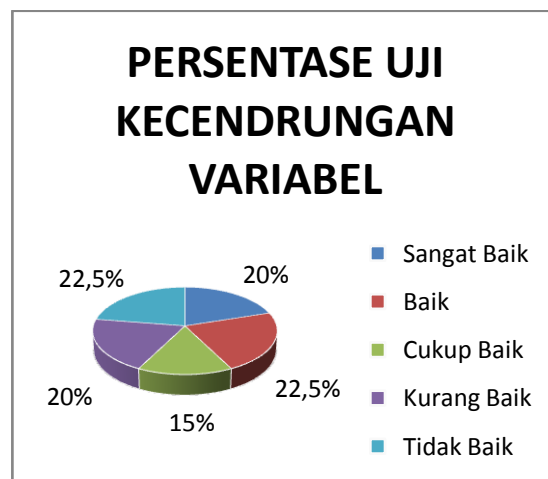
Tabel 3.9. Gambaran Umum Variabel X

| No | Skala Skor Mentah | Nilai Matang | Tabel Konversi | Kriteria | F | % |
|---------------|--------------------------|--------------|------------------------|-------------|-----------|------------|
| 1 | $X_{rata-rata} + 1,5 SD$ | 59.26 | $x > 59.26$ | Sangat Baik | 8 | 20.00 |
| 2 | $X_{rata-rata} + 0,5 SD$ | 53.04 | $x \leq 59.26$ | Baik | 9 | 22.50 |
| 3 | $X_{rata-rata} - 0,5 SD$ | 46.83 | $46.83 < x \leq 53.04$ | Cukup Baik | 6 | 15.00 |
| 4 | $X_{rata-rata} - 1,5 SD$ | 40.61 | $40.61 < x \leq 46.83$ | Kurang Baik | 8 | 20.00 |
| 5 | | | $x < 40.61$ | Tidak Baik | 9 | 22.50 |
| Jumlah | | | | | 40 | 100 |

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel 3.9. diperoleh gambaran umum mengenai persepsi siswa tentang layanan akademik dengan kategori sangat baik sebanyak 8 responden (20%) , baik sebanyak 9 responden (22,5%), cukup baik sebanyak 6 responden (15%), kurang baik 8 responden (20%), dan tidak baik 9 responden (22,5%). Berikut ini persentase uji kecenderungan variabel x yaitu pengaruh persepsi siswa tentang layanan akademik dan administrasi yang ditinjau dari pandangan siswa berdasarkan sebaran angket:



Gambar 3.4 Kecenderungan Data Variabel X



Rian Nurhidayat, 2014

Pengaruh Repsepsi Siswa Tentang Layanan Akademik Dan Administrasi Terhadap Prestasi Belajar Siswa Program Keahlian TGB SMKN 2 Garut

Gambar 3.5 Persentase Uji Kecenderungan Variabel X

b. Uji Kecenderungan Variabel Y

Setelah data dikonversikan tahap selanjutnya adalah mendeskripsikan data dengan menggunakan uji kecenderungan. Uji kecenderungan dimaksudkan untuk menghitung gambaran umum dari prestasi belajar siswa SMK Negeri 2 Garut yang telah di setarakan nilainya dengan t score . Berdasarkan data yang diperoleh pada variabel Y, dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

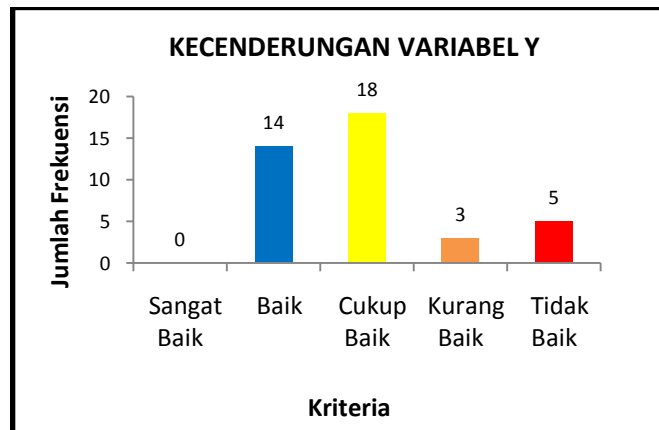
Tabel 3.10 Gambaran Umum Variabel Y

| No | Skala Skor Mentah | | Tabel Konversi | Kriteria | F | % |
|---------------|--------------------------|-------|------------------------|-------------|-----------|------------|
| 1 | $X_{rata-rata} + 1.5 SD$ | 61,40 | $x > 61,40$ | Sangat Baik | 0 | 0,00 |
| 2 | $X_{rata-rata} + 0.5 SD$ | 54,28 | $54,28 < x \leq 61,40$ | Baik | 14 | 35,00 |
| 3 | $X_{rata-rata} - 0.5 SD$ | 47,17 | $47,17 < x \leq 54,28$ | Cukup Baik | 18 | 45,00 |
| 4 | $X_{rata-rata} - 1.5 SD$ | 40,05 | $40,05 < x \leq 47,17$ | Kurang Baik | 3 | 7,50 |
| 5 | | | $x < 40,05$ | Tidak Baik | 5 | 12,50 |
| Jumlah | | | | | 40 | 100 |

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel 3.11. diperoleh gambaran umum mengenai prestasi belajar siswa yang di dapat dari nilai hasil raport siswa dan angket yang didapat dari data angketberada pada kategori sangat baiktidak ada responden (0%), baik sebanyak 14 responden (35%), cukup baik sebanyak 18 responden (45%), kurang baik3 responden (7,5%), dan tidak baik5 responden (12,5%). Berikut ini persentase uji kecenderungan variabel Y yaitu prestasi belajar siswa berdasarkan sebaran angket dan nilai raport :

Rian Nurhidayat, 2014

Pengaruh Repsepsi Siswa Tentang Layanan Akademik Dan Administrasi Terhadap Prestasi Belajar Siswa Program Keahlian TGB SMKN 2 Garut



Gambar 3.6 Kecenderungan Data Variabel Y



Gambar 3.7 Persentase Uji Kecenderungan Variabel Y

3.8.4 Uji Korelasi

Penelitian ini menggunakan pengujian dengan teknik korelasi *Spearman*. Koefisien korelasi Spearman adalah ukuran erat-tidaknya kaitan antara dua variabel ordinal atau ukuran atas derajat hubungan antara data yang telah disusun menurut peringkat. Koefisien korelasi digunakan untuk mengukur derajat erat tidaknya hubungan antar satu variabel terhadap variabel lainnya dimana pengamatan pada masing-masing variabel tersebut didasarkan pada pemberian peringkat tertentu yang sesuai dengan pengamatan serta pasangannya.

Rian Nurhidayat, 2014

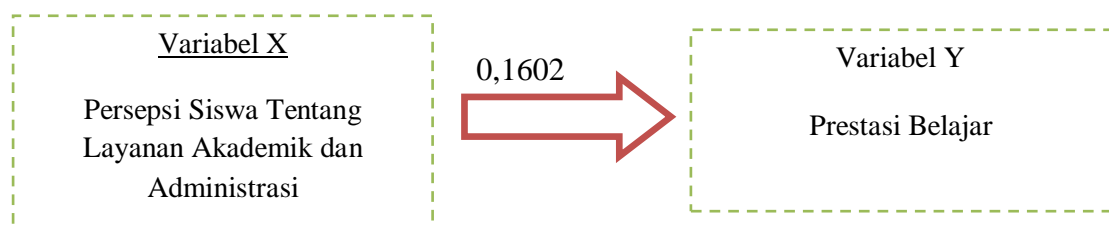
Pengaruh Repsepsi Siswa Tentang Layanan Akademik Dan Administrasi Terhadap Prestasi Belajar Siswa Program Keahlian TGB SMKN 2 Garut

Diberikan $(X_1, Y_1), (X_2, Y_2), \dots, (X_n, Y_n)$ adalah sampel yang berukuran n data yang saling berpasangan. Untuk menghitung koefisien korelasi Spearman terlebih dahulu disusun peringkat dari seluruh sampel berpasangan X dan Y kemudian koefisien korelasi Spearman dihitung menggunakan rumus.

$$r' = 1 - \frac{6(\sum b^2)}{n(n^2 - 1)} \quad (\text{Sudjana, 2005: 455})$$

Analisis korelasi digunakan untuk mengetahui derajat hubungan antara variabel X (Pengaruh persepsi siswa tentang layanan akademik dan administrasi) dengan variabel Y (Prestasi Belajar). Karena data yang diperoleh dari hasil penelitian terdistribusi normal dan tidak normal (berbeda). Maka cara yang dilakukan yaitu dengan menggunakan statistik non-parametris. Sebagai perhitungannya digunakan rumus korelasi *Spearman*.

Dari hasil analisis data diperoleh $\sum b^2 = 8952,0$ dengan $n = 40$, maka dengan menggunakan perhitungan *Spearman* diperoleh nilai $r = 0,1602$, angka ini menunjukkan hubungan yang tidak berartiantara Variabel X dengan Variabel Y . Perhitungan lebih jelas dapat dilihat pada lampiran 3.10.



Gambar 3.8 Hasil Korelasi Variabel X dengan Variabel Y

Untuk mengetahui apakah hubungan yang ditemukan itu berlaku untuk seluruh populasi seluruhnya maka dilakukan uji signifikansi hubungan. Harga t_{hitung} tersebut selanjutnya dibandingkan dengan harga t_{tabel} dengan tingkat signifikansi dan dk tertentu, maka :

Rian Nurhidayat, 2014

Pengaruh Repsepsi Siswa Tentang Layanan Akademik Dan Administrasi Terhadap Prestasi Belajar Siswa Program Keahlian TGB SMKN 2 Garut

Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, maka signifikansi dapat digeneralisasikan.

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka tidak signifikan.

Rian Nurhidayat, 2014

Pengaruh Repsepsi Siswa Tentang Layanan Akademik Dan Administrasi Terhadap Prestasi Belajar Siswa Program Keahlian TGB SMKN 2 Garut

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu