

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi, Subjek Populasi, dan Sampel Penelitian

1. Lokasi

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 2 Kota Bandung yang berlokasi di Jalan Ciliwung Nomor 4 Kota Bandung.

2. Populasi dan Sampel

Penelitian yang berkualitas memiliki kekuatan fakta yang dapat dipertanggungjawabkan, salah satunya adalah dengan populasi. Populasi dijadikan sebagai salah satu sumber data yang dapat menjawab permasalahan penelitian dan kemudian disimpulkan. Menurut Sugiyono (2013:117) bahwa: “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”. Sementara Riduwan (2013:54) mengemukakan bahwa: “populasi adalah keseluruhan dari karakteristik atau unit hasil pengukuran yang menjadi objek penelitian”.

Sesuai dengan permasalahan penelitian, maka yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh guru di SMK Negeri 2 Kota Bandung. Setelah dilakukan observasi, maka diketahui bahwa jumlah populasi adalah sebanyak 101 orang.

Nawawi dalam Riduwan (2013:54) memberikan pengertian bahwa, “populasi adalah totalitas semua nilai yang mungkin, baik hasil menghitung ataupun pengukuran kuantitatif maupun kualitatif pada karakteristik tertentu mengenai sekumpulan objek yang lengkap”. Populasi merupakan pedoman dalam penentuan banyaknya sampel, sementara sampel merupakan bagian dari populasi yang diambil sebagai sumber data yang mewakili. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Sugiyono (2013:118) bahwa “sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Ferguson

(1976) dalam Sedarmayanti dan Syarifudin (2011:124) bahwa: “sampel adalah beberapa bagian kecil atau cuplikan yang ditarik dari populasi”.

Sampel merupakan bagian dari populasi yang mempunyai ciri-ciri atau keadaan tertentu yang akan diteliti. Berdasarkan penjelasan diatas, maka teknik yang digunakan untuk menentukan sampel dalam penelitian ini adalah *Probability Sampling*, sesuai yang diungkapkan oleh Sugiyono (2013:120), bahwa:

Teknik *Probability Sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk menjadi anggota sampel, dan cara pengambilan sampling dengan cara *Simple Random Sampling*.

Simple Random Sampling yang berarti bahwa pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi. Arifin (2011:224) mengemukakan bahwa dalam pengambilan dan penentuan sampel, sebenarnya tidak ada ketentuan yang mutlak, tetapi sekedar gambaran dapat mengikuti petunjuk sebagai berikut:

- a) Bila jumlah anggota populasi sampai dengan 50, sebaiknya dijadikan sampel semua atau sering disebut dengan sampel total, artinya seluruh anggota populasi dijadikan objek penelitian.
- b) Jika jumlah anggota populasi berada antara 51 sampai dengan 100, maka sampel dapat diambil 50-60% atau dapat juga menggunakan sampel total.
- c) Jika jumlah anggota populasi berada antara 101 sampai dengan 500, maka sampel dapat diambil 30-40%.
- d) Jika jumlah anggota populasi berada antara 501 sampai dengan 1000, maka sampel dapat diambil 20-25%.

Selanjutnya, Surakhmad (1994:100) dalam Riduwan (2013:65) berpendapat bahwa:

Apabila ukuran populasi sebanyak kurang lebih dari 100, maka pengambilan sampel sekurang-kurangnya 50% dari ukuran populasi. Apabila ukuran populasi sama dengan atau lebih dari 1000, ukuran sampel diharapkan sekurang-kurangnya 15% dari ukuran populasi.

Adapun rumus yang digunakan dalam penelitian ini adalah rumus yang diungkapkan oleh Taro Yamane yang dikutip oleh Rakhmat dalam Riduwan (2013:65) sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{N \cdot d^2 + 1}$$

Keterangan

- N = Ukuran populasi
 n = Ukuran sampel minimal
 1 = Angka konstan
 d = Presisi (persen kelonggaran ketidakefektifan karena kesalahan penarikan sampel)

Selanjutnya, presisi yang diambil untuk penelitian ini sebesar 0,1 atau 10%, sehingga diperoleh jumlah sampel sebanyak:

$$\begin{aligned} n &= \frac{101}{(101) \cdot (0,1)^2 + 1} \\ &= \frac{101}{101 \cdot (0,01) + 1} \\ &= \frac{101}{2,01} \\ &= 50,24 \text{ dibulatkan menjadi } 50 \end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan di atas, diperoleh jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 50 orang guru dari keseluruhan jumlah populasi guru di SMK Negeri 2 Kota Bandung.

B. Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan kerangka kerja untuk merinci hubungan-hubungan antara variabel dalam penelitian. Menurut Sedarmayanti dan Syarifudin (2011:206) mengemukakan bahwa: “desain penelitian merupakan semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian”.

Desain penelitian berguna untuk memberikan garis besar dari setiap prosedur penelitian, dari mulai masalah penelitian sampai dengan analisis data. Oleh karena itu, desain penelitian sangat dibutuhkan agar dapat menghasilkan penelitian yang baik, karena dengan adanya desain penelitian dapat mengarahkan peneliti dalam setiap tahapan penelitiannya. Nazir dalam Sedarmayanti dan Syarifudin (2011:206), mengemukakan bahwa desain penelitian mencakup proses-proses sebagai berikut:

1. Identifikasi dan pemilihan masalah penelitian
2. Pemilihan kerangka konseptual untuk masalah penelitian serta hubungannya dengan penelitian sebelumnya
3. Memformulasikan masalah penelitian, termasuk membuat spesifikasi tujuan, luas jangkauan dan hipotesis untuk diuji
4. Membangun penyelidikan/percobaan
5. Memilih serta memberi definisi terhadap pengukuran variabel
6. Memilih prosedur dan teknik sampling yang digunakan
7. Menyusun alat serta teknik untuk mengumpulkan data
8. Membuat *coding, editing* dan *processing* data
9. Menganalisa data, pemilihan prosedur statistik untuk mengadakan generalisasi serta *inferensi statistik*
10. Pelaporan hasil penelitian, termasuk proses penelitian, diskusi, interpretasi data, generalisasi, kekurangan dalam penemuan, menganjurkan saran dan kerja penelitian yang akan datang

Mengacu kepada pendapat di atas, maka peneliti mencoba memaparkan desain dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Input

Pada bagian *input*, peneliti mengawali penelitian dengan melakukan studi pendahuluan untuk mendapatkan masalah penelitian. Setelah melakukan identifikasi masalah, kemudian peneliti merumuskan permasalahan ke dalam latar belakang penelitian yang di dalamnya menggambarkan fenomena umum dan khusus. Hal yang memiliki kedudukan penting pada bagian ini adalah merumuskan masalah. Rumusan masalah dibuat dalam bentuk pertanyaan-pertanyaan yang ingin dijawab dalam penelitian. Rumusan masalah kemudian memunculkan asumsi-asumsi dasar yang diyakini kebenarannya oleh peneliti

berdasarkan pada kerangka konseptual sesuai dengan variabel yang diteliti. Asumsi-asumsi dasar peneliti akan melahirkan hipotesis awal yang merupakan kebenaran sementara yang ditentukan oleh peneliti. Hipotesis awal inilah yang akan menentukan metode dan pendekatan apakah yang akan digunakan dalam penelitian. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif.

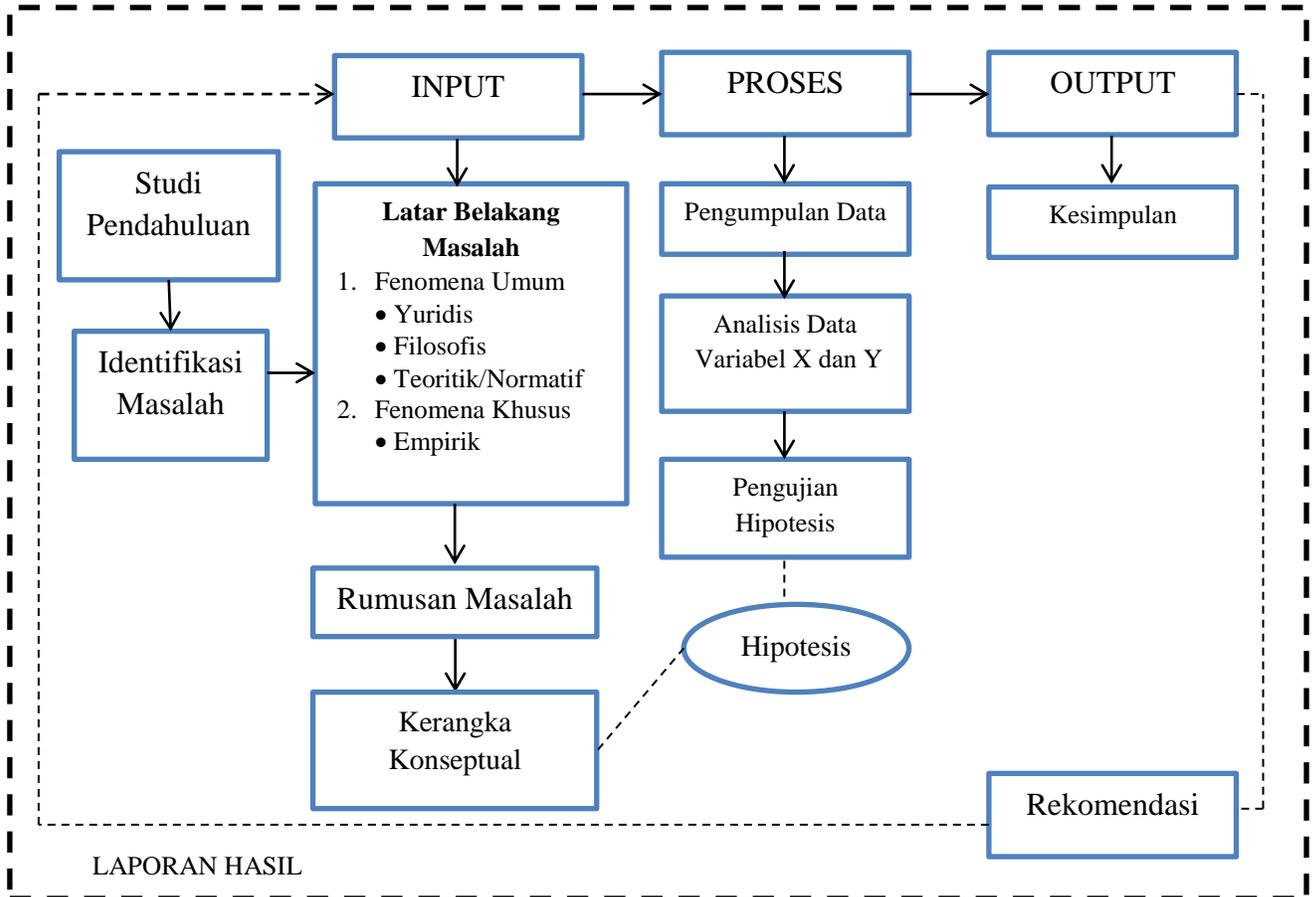
2. Proses

Bagian proses merupakan bagian yang berhubungan dengan pelaksanaan penelitian. Langkah-langkah yang dilakukan adalah menentukan variabel dan sumber data, menentukan dan menyusun instrumen, menentukan alat pengumpulan data, mengumpulkan data dan menganalisis data dengan menggunakan perhitungan statistika. Keseluruhan kegiatan pada bagian ini diarahkan kepada pengujian hipotesis penelitian dan menjawab rumusan masalah yang telah dirumuskan.

3. Output

Bagian *output* merupakan hasil penelitian, didalamnya terdapat informasi atas hasil pengujian hipotesis. Peneliti menarik kesimpulan dari hasil pengolahan data yang kemudian dicocokkan dengan hipotesis yang telah disusun. Apakah hipotesis sudah teruji dan dapat diterima, atau sebaliknya. Selain kesimpulan, bagian ini juga melahirkan rekomendasi sebagai *feedback* untuk berbagai pihak.

Setelah semua kegiatan penelitian dilaksanakan, kegiatan selanjutnya yang harus dilakukan adalah menulis dan menyusun laporan penelitian. Bagian ini juga merupakan bagian yang sangat penting karena melalui laporan penelitian tersebut, hasil penelitian dapat dibaca oleh orang lain, mudah dipahami serta dapat dijadikan sebagai alat dokumentasi untuk pengujian dan pengembangan penelitian lebih lanjut. Adapun gambaran desain penelitian dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.1
Desain Penelitian

C. Metode Penelitian

Dalam melaksanakan suatu penelitian, metode merupakan hal yang sangat penting, karena metode dapat memudahkan proses kegiatan penelitian. Sugiyono (2013:6) mengemukakan bahwa:

Metode penelitian pendidikan dapat diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dikembangkan, dan dibuktikan, suatu pengetahuan tertentu sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah dalam bidang pendidikan.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Metode deskriptif digunakan untuk mendapatkan data dalam memecahkan masalah yang ada dengan melihat keterkaitan antara dua

variabel. Selain itu, metode deskriptif juga merupakan suatu metode yang menekankan pada suatu studi untuk memperoleh informasi pada saat penelitian berlangsung. Muhamad Nazir (2003:54), mengemukakan bahwa:

Metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, suatu kondisi, suatu sistem pemikiran, ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang, dan tujuan dari metode deskriptif ini adalah untuk membantu deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, factual, dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki.

Sementara, yang dimaksud dengan pendekatan kuantitatif adalah pendekatan penelitian yang menggunakan pengolahan data melalui hasil perhitungan statistika untuk mendeskripsikan suatu objek atau variabel. Sugiyono (2013:14) menjelaskan bahwa:

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.

D. Definisi Operasional

Punaji Setyosari (2012:137) mengemukakan bahwa: “definisi operasional artinya, batasan yang memiliki sifat memudahkan peneliti untuk melakukan pengamatan (observasi) terhadap data yang dikumpulkan berdasarkan jenis variabel tersebut”. Dari pengertian di atas, menjelaskan bahwa definisi operasional merupakan cara yang paling efektif bagi peneliti untuk melakukan pengumpulan data penelitiannya. Definisi operasional menggambarkan indikator dari setiap variabel yang didasarkan pada teori-teori yang relevan dengan variabel yang diteliti. Adapun definisi operasional dari masing-masing variabel dalam penelitian ini, sebagai berikut:

1. Disiplin Guru

Disiplin merupakan suatu kondisi di mana seseorang berada dalam keadaan patuh, tertib dan teratur sebagai bentuk pengendalian diri dalam rangka pencapaian tujuan. Menurut Bedjo Siswanto (2005:291), menjelaskan bahwa “disiplin adalah suatu sikap menghormati, menghargai patuh dan taat terhadap peraturan-peraturan yang berlaku, baik yang tertulis maupun tidak, serta sanggup menjalankannya, serta tidak mengelak untuk menerima sanksi-sanksi apabila ia melanggar tugas dan wewenang yang diberikan kepadanya”. Lebih lanjut Bedjo Siswanto (2005:291) mengemukakan bahwa baik tidaknya disiplin dapat diketahui dari: (a) frekuensi kehadiran, (b) tingkat kewaspadaan, (c) ketaatan pada standar kerja, (d) ketaatan pada peraturan kerja, dan (e) etika kerja.

2. Efektivitas Pembelajaran

Pembelajaran merupakan segala upaya yang dilakukan oleh pendidik agar terjadi proses belajar dalam diri siswa. Proses pembelajaran adalah proses terpenting di mana interaksi langsung atau hubungan timbal balik antara guru dengan siswa terjadi, karena pada dasarnya interaksi antara guru dan siswa merupakan syarat utama bagi berlangsungnya proses pembelajaran. Pembelajaran yang efektif menurut Sutikno (2007) dalam Warsita (2008:288) adalah “Suatu pembelajaran yang memungkinkan peserta didik untuk dapat belajar dengan mudah, menyenangkan dan dapat tercapai tujuan pembelajaran sesuai dengan harapan”. Menurut Slavin (1994) dalam Supardi (2013:169-173) membagi empat unsur dalam pengajaran yang efektif, yaitu: (1) mutu pengajaran, (2) kesesuaian tingkat pengajaran, (3) insentif, dan (4) waktu. Keempat unsur tersebut yang akan dijadikan indikator dalam mengukur ketercapaian efektivitas pembelajaran yang dilakukan di SMK Negeri 2 Kota Bandung.

E. Instrumen Penelitian

Suatu penelitian akan memberikan nilai tinggi apabila digarap dengan sistematis dan cermat, karena hasil penelitian sangat tergantung pada instrument pengumpul datanya. Sugiyono (2013:148) mengemukakan bahwa: “instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati”. Instrumen merupakan suatu alat pengumpul data yang akan mempermudah peneliti dalam memperoleh data dan informasi yang dibutuhkan dalam penelitian. Adapun langkah-langkah dalam menyusun instrumen dalam penelitian ini, sebagai berikut:

1. Menentukan variabel penelitian, yaitu variabel X (Disiplin Guru) dan variabel Y (Efektivitas Pembelajaran)
2. Setelah menentukan variabel, kemudian memberikan definisi operasional untuk setiap variabel penelitian
3. Menentukan indikator, dan membuat kisi-kisi instrumen
4. Menjabarkan kisi-kisi instrumen kedalam butir-butir pernyataan dari setiap variabel yang disertai dengan alternatif jawaban dan petunjuk pengisian instrumen, dan;
5. Menetapkan skor dari setiap alternatif jawaban.

Dalam penelitian ini terdapat dua format kisi-kisi instrumen yaitu untuk variabel X (Disiplin Guru) dan variabel Y (Efektivitas Pembelajaran), sebagai berikut:

Tabel 3.1
Kisi-kisi Instrumen

Variabel	Indikator	Sub Indikator	Item	Jumlah Item
Disiplin Guru (X)	a. Frekuensi kehadiran	a. Memahami ketentuan jam kerja	1,2	2
		b. Datang dan pulang tepat waktu	3,4	2
		c. Mengisi daftar	5,6,7	3

Lanjutan Tabel 3.1

		kehadiran saat datang dan pulang		
	b. Tingkat kewaspadaan	a. Bekerja dengan teliti dan hati-hati	8,9	2
		b. Memiliki tanggung jawab terhadap pekerjaan	10,11	2
	c. Ketaatan pada standar kerja	a. Bekerja sesuai dengan pedoman yang berlaku	12,13	2
	b. Ketaatan pada peraturan kerja	a. Mentaati peraturan kerja	14,15,16	3
	b. Etika kerja	a. Memahami etika kerja guru	17,18	2
		b. Menjaga lingkungan kerja	19,20	2
Efektivitas Pembelajaran (Y)	a. Mutu Pengajaran (<i>Quality of instruction</i>)	a. Menyampaikan materi pengajaran secara tersusun dan sistematis	1, 2	2
		b. Menggunakan bahasa yang jelas dan mudah dipahami	3, 4	2
		c. Memberikan contoh yang berkaitan dengan materi pembelajaran	5,6	2
		d. Menggunakan alat bantu mengajar	7	1
		e. Mengadakan penilaian	8,9,10	3
	b. Kesesuaian tingkat pengajaran (<i>Appropriate</i>)	a. Menyesuaikan pengajaran dengan kemampuan peserta didik	11,12	2

Lanjutan Tabel 3.1

	<i>Level of Instructions)</i>	b. Mengadakan pembelajaran secara kooperatif	13,14	2
	c. Insentif (<i>Incentive</i>)	a. Menyediakan pembelajaran yang menarik dan menyenangkan	15,16	2
		b. Memberikan ganjaran terhadap prestasi yang dicapai anak didik	17,18	2
		c. Memberikan <i>punishment</i>	19,20	2
		d. Menggunakan metode yang bervariasi	21,22	2
	d. Waktu (<i>Time</i>)	a. Pengaturan waktu yang dilakukan oleh guru	23,24	2

Instrumen penelitian secara lengkap dapat dilihat pada bagian lampiran, untuk menghasilkan data yang akurat maka setiap instrumen harus memiliki skala. Maksud dari skala pengukuran ini adalah untuk mengklasifikasikan variabel yang diukur agar tidak terjadi kesalahan dalam analisis data dan langkah penelitian. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Riduwan (2013:20) bahwa:

Dalam penyusunan instrumen penelitian harus mengetahui dan paham tentang jenis skala pengukuran yang digunakan dan tipe-tipe skala pengukuran agar instrumen bisa diukur sesuai apa yang hendak diukur dan bisa dipercaya serta reliable (konsisten) terhadap permasalahan instrumen penelitian.

Skala yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan skor penilaian yang berkisar dari 1 sampai 5 untuk setiap item pada alternatif jawaban, dengan perincian pada tabel sebagai berikut:

Tabel 3.2
Kriteria Penskoran Alternatif Jawaban
Variabel X dan Y

Alternatif Jawaban	Skor
Selalu	5
Sering	4
Kadang-Kadang	3
Hampir Tidak Pernah	2
Tidak Pernah	1

F. Proses Pengembangan Instrumen

Sebelum melakukan pengumpulan data yang sebenarnya, peneliti melakukan uji coba terhadap item-item pernyataan yang terdapat dalam angket. Hal ini dimaksudkan untuk menghindari atau meminimalisir resiko kegagalan dalam pengumpulan data. Oleh karena itu, angket sebagai alat pengumpulan data harus melewati uji validitas dan realibilitas agar data yang diperoleh dapat dipercaya dan shahih.

1. Uji Validitas

Validitas merupakan derajat kesesuaian antara satu item dengan item lainnya dalam satu perangkat instrument. Uji validitas dilakukan dengan tujuan untuk menunjukkan tingkat keshahihan instrumen yang akan digunakan dalam mengumpulkan data penelitian. Adapun rumus yang digunakan dalam uji validitas instrumen ini adalah *Pearson Product Moment* (Riduwan, 2013:98):

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

Keterangan :

r_{hitung} = Koefisien korelasi

n = Jumlah responden

$\sum XY$	=	Jumlah perkalian X dan Y
$\sum X$	=	Jumlah skor item X
$\sum Y$	=	Jumlah skor item Y
$\sum X^2$	=	Jumlah skor X yang dikuadratkan
$\sum Y^2$	=	Jumlah skor Y yang dikuadratkan

Setelah diketahui hasil koefisien korelasi, maka selanjutnya diuji signifikansi koefisien korelasinya dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

(Riduwan, 2013:98)

Keterangan

t	=	Nilai t _{hitung}
r	=	Koefisien korelasi hasil r _{hitung}
n	=	Jumlah responden

Langkah selanjutnya adalah membuat keputusan dengan membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel}. Distribusi (tabel t), dengan derajat kebebasan (dk = n – 2 = 15 – 2 = 13). Sehingga diketahui harga t_{tabel} yaitu 1,771. Oleh karena itu, untuk mengetahui apakah item pernyataan tersebut valid atau tidaknya, dilihat dari kaidah keputusan sebagai berikut:

- Jika t_{hitung} > t_{tabel} maka item pernyataan dinyatakan valid.
- Jika t_{hitung} < t_{tabel} maka item pernyataan dinyatakan tidak valid.

Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan rumus diatas rincian (terlampir), dengan bantuan aplikasi *Microsoft Excel 2010* ditunjukkan dalam tabel dibawah ini.

Tabel 3.3
Hasil Uji Validitas Variabel X Disiplin Guru

No. Item	Koefisien Korelasi	Harga t _{hitung}	Harga t _{tabel}	Keterangan	Keputusan
1	0.634	2.958	1.771	valid	diambil

Lanjutan Tabel 3.3

No. Item	Koefisien Korelasi	Harga t_{hitung}	Harga t_{tabel}	Keterangan	Keputusan
2	0.232	0.861	1.771	tidak valid	dihilangkan
3	0.586	2.608	1.771	valid	diambil
4	0.432	1.725	1.771	valid	diambil
5	0.197	0.725	1.771	tidak valid	direvisi
6	0.533	2.273	1.771	valid	diambil
7	0.419	1.663	1.771	tidak valid	direvisi
8	0.506	2.118	1.771	valid	diambil
9	0.277	1.037	1.771	tidak valid	direvisi
10	0.477	1.956	1.771	valid	diambil
11	0.36	1.391	1.771	tidak valid	dihilangkan
12	0.229	0.849	1.771	tidak valid	direvisi
13	0.798	4.777	1.771	valid	diambil
14	0.407	1.605	1.771	tidak valid	direvisi
15	0.285	1.073	1.771	tidak valid	dihilangkan
16	0.509	2.134	1.771	valid	diambil
17	0.756	4.164	1.771	valid	diambil
18	0.836	5.501	1.771	valid	diambil
19	0.529	2.250	1.771	valid	diambil
20	0.534	2.278	1.771	valid	diambil
21	-0.002	-0.008	1.771	tidak valid	direvisi
22	0.253	0.942	1.771	tidak valid	dihilangkan
23	0.534	2.278	1.771	valid	diambil
24	0.547	2.357	1.771	valid	diambil

Hasil dari uji validitas terhadap variabel X, dapat disimpulkan bahwa dari 24 item yang diujikan, 14 item dinyatakan valid dan 10 item dinyatakan tidak valid. Berdasarkan saran dari pembimbing, item-item pernyataan yang dinyatakan tidak valid tersebut tetap digunakan dengan catatan perbaikan redaksi dengan menggunakan bahasa yang mudah dimengerti responden. Terkecuali untuk item nomor 2, 11, 15 dan 22 penulis memutuskan untuk menghilangkannya karena item pernyataan lainnya sudah mewakili indikator yang akan diteliti.

Tabel 3.4

Hasil Uji Validitas Variabel Y Efektivitas Pembelajaran

No. Item	Koefisien Korelasi	Harga t_{hitung}	Harga t_{tabel}	Keterangan	Keputusan
1	0.579	2.562	1.771	Valid	diambil
2	0.346	1.331	1.771	Tidak Valid	direvisi
3	0.336	1.286	1.771	Tidak Valid	direvisi
4	0.421	1.675	1.771	Tidak Valid	direvisi
5	0.015	0.054	1.771	Tidak Valid	direvisi
6	0.152	0.554	1.771	Tidak Valid	direvisi
7	0.529	2.247	1.771	Valid	diambil
8	0.098	0.354	1.771	Tidak Valid	dihilangkan
9	0.350	1.349	1.771	Tidak Valid	direvisi
10	0.525	2.222	1.771	Valid	diambil
11	0.388	1.518	1.771	Tidak Valid	direvisi
12	0.626	2.897	1.771	Valid	diambil
13	0.564	2.461	1.771	Valid	diambil
14	0.111	0.402	1.771	Tidak Valid	dihilangkan
15	0.340	1.302	1.771	Tidak Valid	direvisi
16	0.392	1.536	1.771	Tidak Valid	direvisi
17	0.310	1.178	1.771	Tidak Valid	direvisi
18	0.469	1.914	1.771	Valid	diambil
19	0.752	4.117	1.771	Valid	diambil
20	0.480	1.972	1.771	Valid	diambil
21	0.666	3.221	1.771	Valid	diambil
22	0.555	2.405	1.771	Valid	diambil
23	0.592	2.646	1.771	Valid	diambil
24	0.219	0.810	1.771	Tidak Valid	direvisi
25	0.112	0.405	1.771	Tidak Valid	direvisi
26	0.396	1.554	1.771	Tidak Valid	direvisi

Hasil dari uji validitas variabel Y, dapat disimpulkan bahwa dari 26 item yang diujikan terdapat 11 item dinyatakan valid dan 15 item dinyatakan tidak valid. Berdasarkan saran dari pembimbing, item-item yang tidak valid tetap digunakan dengan catatan perbaikan redaksi dengan bahasa yang mudah dimengerti responden. Terkecuali untuk item nomor 8 dan 14, penulis

memutuskan untuk menghilangkannya karena item lainnya sudah mewakili indikator yang diteliti.

2. Uji Realibilitas

Uji reliabilitas diperlukan untuk mengetahui ketetapan atau tingkat presisi suatu ukuran atau alat ukur. Suatu alat ukur memiliki tingkat reliabilitas yang tinggi apabila alat ukur tersebut dapat diandalkan, dalam arti alat ukur tersebut berkali-kali akan menghasilkan yang serupa dan dapat dipercaya. Dalam penelitian ini, pengujian reliabilitas kuesioner dilakukan dengan menggunakan metode *Alpha*. Agar lebih jelas dalam menguji reliabilitas instrumen maka ditempuh langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Menghitung Varians Skor tiap-tiap item dengan rumus:

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

Keterangan:

- S_i = Varians skor tiap-tiap item
 $\sum X_i$ = Jumlah kuadrat item X_i
 $(\sum X_i)^2$ = Jumlah item X_i dikuadratkan
 N = Jumlah responden

- 2) Menjumlahkan Varians semua item dengan rumus:

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

Keterangan:

- $\sum S_i$ = Jumlah varians semua item
 $S_1 + S_2 + S_3 \dots \dots n$ = Varians item ke-1, 2, 3 n

- 3) Setelah varians semua item diketahui, langkah selanjutnya adalah menghitung Varians Total dengan rumus:

$$S_t = \frac{\sum X_t^2 - \frac{(\sum X_t)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

S_t = Varians total

$\sum X_t^2$ = Jumlah kuadrat X total

$(\sum X_t)^2$ = Jumlah X total dikuadratkan

N = Jumlah responden

4) Memasukkan nilai *Alpha* dengan rumus:

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

Keterangan:

r_{11} = Nilai Reliabilitas

$\sum S_i$ = Jumlah Varians skor tiap-tiap item

S_t = Varians Total

k = Jumlah item

5) Langkah selanjutnya adalah mencari nilai r_{tabel} dengan $dk = N - 1 = 15 - 1 = 14$, apabila diketahui signifikansi untuk $\alpha = 0,05$ maka diperoleh r_{tabel} sebesar 0,532.

6) Setelah diketahui nilai r_{11} dan r_{tabel} , kemudian membuat keputusan dengan membandingkan r_{11} dan r_{tabel} , dimana kaidah keputusannya sebagai berikut:

Jika $r_{11} > r_{tabel}$ berarti Reliabel, dan

Jika $r_{11} < r_{tabel}$ berarti Tidak Reliabel

Berdasarkan perhitungan uji reliabilitas (terlampir) dengan menggunakan langkah-langkah diatas, diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 3.5
Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian

Variabel	r_{11}	r_{tabel}	Keputusan
Variabel X (Disiplin Guru)	0.798	0,532	Reliabel
Variabel Y (Efektivitas Pembelajaran)	0.772	0,532	Reliabel

G. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan upaya yang dilakukan untuk mengumpulkan data atau informasi yang lengkap dan objektif. Sugiyono (2013:308) mengemukakan bahwa: “Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan”. Apabila kualitas instrumen berkenaan dengan validitas dan reliabilitasnya, maka kualitas pengumpulan data berkenaan dengan ketepatan cara-cara yang digunakan untuk mengumpulkan data. Oleh karena itu, dalam suatu penelitian perlu memilih teknik pengumpul data yang relevan untuk menjawab permasalahan atau hipotesis penelitian.

Dalam penelitian ini, alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data yaitu berupa instrumen. Instrumen tersebut diwujudkan dalam bentuk angket atau kuesioner. Sugiyono (2013:199) mengemukakan bahwa: “Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawabnya”. Tujuannya adalah untuk mencari informasi yang lengkap mengenai suatu masalah dengan tanpa adanya kekhawatiran terhadap jawaban yang diberikan responden, sebagaimana yang dikemukakan oleh Riduwan (2013:71), yaitu:

Tujuan penyebaran angket ialah mencari informasi yang lengkap mengenai suatu masalah dan responden tanpa merasa khawatir bila responden memberikan jawaban yang tidak sesuai dengan kenyataan dalam pengisian daftar pertanyaan.

Jenis angket yang digunakan dalam penelitian ini berupa angket tertutup, dimana responden diminta untuk memberikan tanda *checklist* (√) pada salah satu alternatif jawaban yang telah disediakan. Jawaban responden harus sesuai dengan pengalaman dan karakteristik dirinya sendiri. Alternatif jawaban yang disediakan menggunakan skala *Likert* dengan pilihan jawaban SL (selalu), SR (sering), KD (kadang-kadang), HTP (hampir tidak pernah), dan TP (tidak pernah).

H. Analisis Data

Salah satu bagian yang sangat penting dalam penelitian adalah analisis data. Analisis data berkaitan dengan perhitungan menjawab rumusan masalah dan hipotesis yang diajukan. Data-data yang sudah terkumpul merupakan data mentah yang harus dianalisis sehingga dapat diperoleh kesimpulan atau generalisasi tentang masalah penelitian.

1. Seleksi Angket

Angket merupakan salah satu alat pengumpulan data penelitian yang di dalamnya terdapat pernyataan-pernyataan dari tiap variabel yang diteliti. Setelah angket terkumpul, maka langkah awal dalam pengolahan data penelitian adalah melakukan seleksi angket. Maksud dari penyeleksian angket ini adalah untuk memeriksa kelengkapan angket yang disebar. Selain itu juga dimaksudkan untuk meyakinkan peneliti bahwa data yang sudah terkumpul dapat diolah lebih lanjut. Sebelum disebar, angket-angket tersebut telah melalui uji validitas dan reliabilitas. Angket yang telah disebar di SMK Negeri 2 Kota Bandung yaitu sebanyak 50 buah, dengan 20 item pernyataan untuk variabel X (Disiplin Guru) dan 24 pernyataan untuk variabel Y (Efektivitas Pembelajaran). Secara lebih rinci berapa jumlah angket yang tersebar, terkumpul, dan dapat diolah dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3.6

Rekapitulasi Jumlah Angket yang tersebar, terkumpul dan dapat diolah

Jumlah Sampel	Jumlah Angket		
	Tersebar	Terkumpul	Dapat Diolah
50	50	50	50

2. Klasifikasi Data

Setelah melakukan seleksi angket, langkah selanjutnya adalah melakukan klasifikasi data berdasarkan variabel penelitian, yaitu data disiplin guru dan

efektivitas pembelajaran sesuai dengan sampel penelitian. Hal ini dilakukan untuk memudahkan peneliti dalam mengolah dan menganalisis data. Klasifikasi data merupakan kegiatan pemberian skor pada setiap alternatif jawaban sesuai dengan skala yang ditentukan yaitu Skala *Likert*. Keseluruhan jumlah skor yang diperoleh merupakan skor mentah yang digunakan sebagai sumber untuk pengolahan data selanjutnya.

3. Pengolahan Data

a) Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk meyakinkan bahwa kelompok-kelompok yang membentuk sampel berasal dari populasi yang sama. Dengan kata lain bahwa uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui bahwa sampel populasi homogen atau tidak. Tahapan untuk uji homogenitas adalah sebagai berikut:

(1) Masukkan angka-angka statistik untuk pengujian homogenitas pada tabel penolong

(2) Menghitung varians gabungan

$$S = \frac{(n_1 \cdot S_1) + (n_2 \cdot S_2) + (n_3 \cdot S_3)}{n_1 + n_2 + n_3}$$

(3) Menghitung Log S

(4) Menghitung nilai $B = (\text{Log } S) \times \sum(n_i - 1)$

(5) Menghitung nilai x^2_{hitung}

(6) Membandingkan x^2_{hitung} dengan x^2_{tabel}

Kriteria pengujian sebagai berikut:

Jika $x^2_{\text{hitung}} > x^2_{\text{tabel}}$ berarti Tidak Homogen

Jika $x^2_{\text{hitung}} < x^2_{\text{tabel}}$ berarti Homogen

b) Uji Kecenderungan Umum Skor Responden Masing-masing Variabel dengan Rumus *Weight Means Scored* (WMS)

Teknik WMS bertujuan untuk menghitung rata-rata variabel penelitian. Selain itu, teknik ini juga bertujuan untuk menentukan gambaran umum kecenderungan pada tiap variabel penelitian sesuai dengan tolak ukur yang ditentukan. Rumus perhitungan WMS adalah sebagai berikut:

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

(Riduwan dan Sunarto, 2013:38)

Keterangan:

- X = Mean
- $\sum Xi$ = Jumlah tiap data
- n = Jumlah data

Dalam perhitungannya, peneliti menggunakan bantuan dari aplikasi *Ms. Excel*. Langkah-langkah dalam pengolahan data menggunakan rumus WMS, sebagai berikut:

- (1) Memberikan bobot nilai untuk setiap alternatif jawaban
- (2) Menghitung frekuensi dari setiap alternatif jawaban yang dipilih
- (3) Menjumlahkan jawaban responden setiap item dan langsung dikalikan dengan bobot alternatif jawaban itu sendiri
- (4) Menghitung nilai rata-rata untuk setiap item pada masing-masing kolom
- (5) Mengkonsultasikan total nilai skor rata-rata dengan cara mencocokkan hasil perhitungan dari setiap variabel dengan tabel konsultasi perhitungan WMS. Tujuannya adalah untuk menentukan kedudukan arah kecenderungan dari masing-masing variabel.

Tabel 3.7
Konsultasi Hasil Perhitungan

Variabel X Disiplin Guru		Variabel Y Efektivitas Pembelajaran	
Rentang Nilai	Kriteria	Rentang Nilai	Kriteria
4,01 – 5,00	Sangat Baik	4,01 – 5,00	Sangat Tinggi
3,01 – 4,00	Baik	3,01 – 4,00	Tinggi
2,01 – 3,00	Cukup	2,01 – 3,00	Cukup
1,01 – 2,00	Rendah	1,01 – 2,00	Rendah
0,01 – 1,00	Sangat Rendah	0,01 – 1,00	Sangat Rendah

c) Mengubah Skor Mentah menjadi Skor Baku untuk Setiap Variabel

Skor mentah adalah nilai-nilai yang belum diproses dan dianalisis secara statistik. Rumus yang digunakan untuk mengubah skor mentah menjadi skor baku adalah sebagai berikut:

$$r_1 = 50 + 10 \cdot \frac{(x_1 - \bar{x})}{s}$$

(Riduwan, 2013:130)

Adapun langkah-langkah yang dilakukan untuk mengubah skor mentah menjadi skor baku yaitu:

- (1) Mencari skor terbesar dan terkecil
- (2) Mencari nilai Rentangan (R)

$$R = \text{Skor terbesar} - \text{Skor terkecil}$$

- (3) Mencari banyaknya kelas

$$BK = 1 + 3,3 \text{ Log } n \text{ (Rumus Sturgess)}$$

- (4) Mencari nilai panjang kelas (i)

$$i = \frac{R}{BK}$$

- (5) Membuat tabulasi dengan tabel penolong
- (6) Mencari rata-rata (mean)

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

(7) Mencari simpangan baku (standar deviasi)

$$S = \frac{\sqrt{n \cdot \sum fX^2 - (\sum fX)^2}}{n \cdot (n - 1)}$$

(8) Mengubah data ordinal menjadi data interval dengan rumus:

$$r_1 = 50 + 10 \cdot \frac{(x_1 - \bar{x})}{s}$$

d) Uji Normalitas Distribusi Data

Uji normalitas sampel adalah kegiatan pengujian terhadap normal tidaknya sebaran data yang akan dianalisis. Uji normalitas dilakukan terhadap setiap variabel yang akan diolah. Hasil uji normalitas juga memberikan pengaruh terhadap teknik statistik yang akan digunakan untuk pengolahan data selanjutnya. Apabila penyebaran datanya normal, maka teknik yang digunakan adalah statistik parametrik, sedangkan untuk data yang tidak normal maka teknik statistik yang digunakan adalah teknik statistik non parametrik. Pengujian normalitas dilakukan dengan menggunakan rumus Chi Kuadrat (X^2)

$$X^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(fo - fe)^2}{fe}$$

(Riduwan, 2013:124)

Keterangan

X^2 = Kuadrat Chi yang dicari

fo = Frekuensi hasil penelitian

fe = Frekuensi yang diharapkan

Tahapan yang dilakukan untuk melakukan pengujian normalitas adalah sebagai berikut:

(1) Mencari skor terbesar dan terkecil

- (2) Mencari nilai Rentangan (R)

$$R = \text{Skor terbesar} - \text{Skor terkecil}$$

- (3) Mencari banyaknya kelas

$$BK = 1 + 3,3 \text{ Log } n \text{ (Rumus Sturgess)}$$

- (4) Mencari nilai panjang kelas (i)

$$i = \frac{R}{BK}$$

- (5) Membuat tabulasi dengan tabel penolong

- (6) Mencari rata-rata (mean)

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

- (7) Mencari simpangan baku (standar deviasi)

$$S = \frac{\sqrt{n \cdot \sum fX^2 - (\sum fX)^2}}{n \cdot (n - 1)}$$

- (8) Membuat daftar frekuensi yang diharapkan dengan cara:

- Menentukan batas kelas, yaitu angka skor kiri kelas interval pertama dikurangi 0,5 dan kemudian angka skor-skor kanan kelas interval ditambah 0,5
- Mencari nilai Z-score untuk batas kelas interval
- Mencari luas O – Z dari tabel Kurve Normal
- Mencari luas tiap kelas interval dengan cara mengurangkan angka-angka O – Z yaitu angka baris pertama dikurangi baris kedua, angka baris kedua dikurangi ketiga dan begitu seterusnya, kecuali untuk *angka yang berbeda pada baris paling tengah* ditambahkan dengan angka pada baris berikutnya
- Mencari frekuensi yang diharapkan (f_e) dengan cara mengalikan luas tiap interval dengan jumlah responden

- (9) Mencari Chi Kuadrat hitung (x^2_{hitung}) dengan menjumlahkan dengan hasil perhitungan

(10) Membandingkan x^2_{hitung} dengan x^2_{tabel}

Kriteria pengujian sebagai berikut:

Jika $x^2_{\text{hitung}} > x^2_{\text{tabel}}$ berarti Tidak Normal

Jika $x^2_{\text{hitung}} < x^2_{\text{tabel}}$ berarti Normal

4. Pengujian Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan dugaan tentang kebenaran mengenai hubungan dua variabel atau lebih. Langkah-langkah dalam menguji hipotesis dalam penelitian ini yaitu dengan analisis korelasi, uji koefisien determinasi, uji tingkat signifikansi, dan analisis regresi sederhana.

a) Analisis Korelasi

Analisis korelasi digunakan untuk mengetahui derajat hubungan antara variabel independen dan dependen. Teknik yang digunakan untuk uji korelasi bergantung pada hasil uji normalitas data. Dalam penelitian ini, teknik yang digunakan adalah teknik statistik parametrik yang menggunakan data interval dengan rumus korelasi *Person Product Moment* (Riduwan, 2013:138)

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

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien korelasi

n = Jumlah responden

$\sum XY$ = Jumlah perkalian X dan Y

$\sum X$ = Jumlah skor item X

$\sum Y$ = Jumlah skor item Y

$\sum X^2$ = Jumlah skor X yang dikuadratkan

$\sum Y^2$ = Jumlah skor Y yang dikuadratkan

Langkah-langkah dalam menghitung korelasi adalah sebagai berikut:

(1) Membuat H_a dan H_o dalam bentuk kalimat:

H_a : Terdapat hubungan yang signifikan antara disiplin guru terhadap efektivitas pembelajaran

H_o : Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara disiplin guru terhadap efektivitas pembelajaran

(2) Membuat H_a dan H_o dalam bentuk statistik

$H_a: r \neq 0$

$H_o: r = 0$

(3) Membuat tabel penolong untuk menghitung korelasi *Pearson Product Moment*

(4) Mencari r_{hitung} dengan cara memasukkan angka statistik dari tabel penolong dengan rumus:

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

(5) Mengkonsultasikan harga r dengan tabel interpretasi nilai r sebagai berikut:

Tabel 3.8

Interpretasi Nilai Korelasi (r)

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

(Riduwan, 2013:138)

b) Koefisien Determinasi

Perhitungan koefisien determinasi bertujuan untuk mengetahui seberapa besar sumbangan variabel X terhadap variabel Y. Rumus yang

digunakan untuk mencari nilai koefisien determinasi tersebut adalah sebagai berikut:

$$KP = r^2 \times 100\%$$

(Riduwan, 2013:140)

Keterangan

KP = Nilai koefisien determinan

r = Nilai koefisien korelasi

c) Uji Tingkat Signifikansi

Uji signifiikansi dilakukan untuk mengetahui makna antara variabel independen dan variabel dependen. Sugiyono (2013:257) mengemukakan bahwa: “untuk menguji signifikansi hubungan, yaitu apakah hubungan yang ditemukan itu berlaku untuk seluruh populasi, maka perlu diuji signifikansinya”. Rumus yang digunakan untuk menguji signifikansi korelasi *product moment* adalah sebagai berikut:

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

(Riduwan, 2013:139)

Keterangan

t = Nilai t_{hitung}

r = Koefisien korelasi hasil r_{hitung}

n = Jumlah responden

Penafsiran terhadap makna hubungan variabel X terhadap variabel Y, dilakukan dengan membandingkan harga t_{hitung} terhadap t_{tabel}. Tingkat kesalahan yang digunakan adalah 5% pada taraf signifikansi 95% dengan dk= n – 2. Kaidah pengujiannya yaitu:

Jika t_{hitung} > t_{tabel} maka Ho ditolak dan Ha diterima

Jika t_{hitung} < t_{tabel} maka Ho diterima dan Ha ditolak

d) Analisis Regresi Sederhana

Regresi atau peramalan adalah suatu proses memperkirakan secara sistematis tentang apa yang paling mungkin terjadi di masa yang akan datang berdasarkan informasi masa lalu dan sekarang yang dimiliki agar kesalahannya dapat diperkecil. Sugiyono (2013:261) mengemukakan mengenai analisis regresi bahwa: “persamaan regresi dapat digunakan untuk melakukan prediksi seberapa tinggi nilai variabel dependen bila nilai variabel independen dimanipulasi (dirubah-rubah)”. Rumus regresi linear sederhana (Riduwan, 2013:148) yaitu:

$$\hat{Y} = a + bX$$

Keterangan

\hat{Y} = Subjek variabel terikat yang diproyeksikan

X = Variabel bebas yang mempunyai nilai tertentu untuk diprediksikan

a = Nilai konstanta harga Y jika X = 0

b = Nilai arah sebagai penentu ramalan (prediksi) yang menunjukkan nilai peningkatan (+) atau nilai penurunan (-) variabel Y

Sebelum melakukan perhitungan analisis regresi, maka harga *a* dan *b* dicari terlebih dahulu dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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