

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Definisi Operasional**

Agar tidak terjadi salah pengertian dan penafsiran mengenai maksud penelitian yang tertuang dalam judul, penulis memberikan penjelasan dan pengertian mengenai variabel penelitian sehingga diharapkan akan tercipta keseragaman landasan berfikir antara penulis dan pembaca.

Definisi operasional digunakan untuk memberikan pengertian yang operasional dalam penelitian. Definisi ini juga digunakan sebagai landasan dalam merinci kisi-kisi instrumen penelitian. Nazir (1999: 152) mengemukakan sebagai berikut:

Definisi operasional adalah definisi yang diberikan kepada suatu variabel atau konstruk dengan cara memberikan arti atau menspesifikasikan kegiatan, ataupun memberikan suatu operasionalisasi yang diperlukan untuk mengukur konstruk atau variabel tertentu.

Dengan memperhatikan pada pernyataan-pernyataan di atas, maka berikut akan diuraikan definisi operasional variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

#### **1. Kontribusi**

Menurut Poerwadarminta (1984: 731) dijelaskan bahwa kontribusi adalah: “Daya yang ada atau yang timbul dari sesuatu yang berkuasa atau berkekuatan”. Kontribusi yang dimaksudkan dalam penelitian ini yaitu pengaruh yang timbulkan oleh variabel X (layanan belajar) terhadap variabel Y (mutu belajar siswa akselerasi). Peneliti mengartikan kontribusi dalam

penelitian ini sebagai sumber daya yang ditimbulkan oleh layanan belajar terhadap mutu belajar siswa akselerasi.

## **2. Layanan Belajar**

Agus Sulistiyono (1996:1) mengemukakan: "Pelayanan adalah suatu usaha yang dilakukan oleh manusia untuk manusia dalam rangka memenuhi kebutuhan-kebutuhan serta tujuan-tujuannya sehingga menjadi puas". Selanjutnya dikemukakan oleh A.S Moenir (1994: 16) bahwa: "Pelayanan merupakan proses pemenuhan kebutuhan melalui aktivitas orang lain secara langsung."

Sedangkan Drs. Slameto (2008: 13) merumuskan pengertian belajar yaitu suatu proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

Bila dikaitkan dengan tugas pokok sekolah yaitu memberikan pelayanan atau layanan belajar kepada siswa dan menghasilkan lulusan yang bermutu, maka peneliti mengartikan layanan belajar dalam penelitian ini adalah suatu aktivitas siswa dalam memahami dan mengembangkan sikap & kebiasaan yang baik, keterampilan dan materi yang cocok dengan kecepatan dan kesulitan belajarnya serta tuntutan kemampuan yang berguna dalam kehidupan dan perkembangan dirinya. Adapun yang menjadi indikator layanan belajar dalam penelitian ini mencakup aspek standar isi, standar kompetensi lulusan, standar proses, dan standar pengelolaan.

### **3. Mutu Belajar Siswa Akselerasi**

Sudarwan Danim (2007) mengatakan mutu mengandung makna derajat keunggulan suatu produk atau hasil kerja, baik berupa barang maupun jasa. Crosby (1979) kualitas adalah kesesuaian dengan kebutuhan pelanggan. Sedangkan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2002: 677) menyatakan mutu adalah (ukuran), baik buruk suatu benda; taraf atau derajat (kepandaian atau kecerdasan; kualitas.

Mutu belajar siswa akselerasi dalam penelitian ini adalah kualitas seorang siswa dalam belajar, dimana siswa tersebut telah mencapai standar kompetensi lulusan yang telah ditetapkan oleh satuan pendidikan yang dilihat dari ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik.

## **B. Metode Penelitian**

### **1. Metode**

Metode penelitian merupakan cara-cara yang dipergunakan untuk mengumpulkan, menyusun, dan menganalisa data yang terkumpul sehingga diperoleh makna yang sebenarnya, dan juga untuk memecahkan permasalahan-permasalahan penelitian. Untuk dapat memecahkan masalah tersebut, metode yang digunakan harus sesuai dengan permasalahan yang ada. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Winarno Surakhmad (1985:131) bahwa:

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

Permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah mengenai kontribusi layanan belajar terhadap mutu belajar siswa akselerasi. Untuk mewujudkan tujuan dari penelitian ini hal pertama yang harus dilakukan adalah memperoleh gambaran tentang layanan belajar yang dilakukan oleh guru dan juga mengetahui bagaimana mutu belajar siswa. Untuk itu dibutuhkan metode deskriptif untuk memperoleh gambaran dari semua variabel penelitian ini. Selanjtnya, Gempur Santoso (2005: 29) mengungkapkan sebagai berikut: “Penelitian deskriptif tujuannya untuk mendeskripsikan secara sistematis, faktual, dan akurat terhadap suatu populasi atau daerah tertentu mengenai berbagai sifat dan faktor tertentu”.

Metode deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan fenomena-fenomena yang terjadi pada suatu kurun tertentu.

Mohammad Ali (1993: 120) menyatakan bahwa:

“Metode penelitian deskriptif digunakan untuk upaya pemecahan atau menjawab permasalahan yang sedang dihadapi pada situasi sekarang. Adapun cara yang dilakukan untuk menempuh langkah-langkah pengumpulan, kalsifikasi, dan analisis atau pengolahan data, membuat kesimpulan dan laporan dengan tujuan utama untuk membuat penggambaran sesuatu keadaan secara obyektif dalam suatu deskripsi situasi”.

Sesuai dengan permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini, maka melalui metode deskriptif ini diharapkan dapat menjawab pertanyaan penelitian apakah ada kontribusinya layanan belajar terhadap mutu belajar siswa akselerasi. Dengan metode ini akan diperoleh informasi yang tepat dan gambaran yang jelas serta faktual seberapa besar kontribusi layanan belajar terhadap mutu belajar siswa akselerasi di SMA Negeri Se-Kota Sukabumi.

Metode lain yang digunakan untuk menunjang metode deskriptif ini adalah metode survey atau survai. Akdon (2006:16) menyebutkan bahwa penelitian survai adalah “Penelitian yang mengungkapkan jawaban melalui pertanyaan-pertanyaan apa, bagaimana, betapa (bukan mengapa) tentang variabel, dan bukan tentang individu”. Metode ini digunakan untuk menjangkau data dengan menggunakan sampel penelitian. Hal ini dikarenakan keterbatasan tenaga, waktu, yang digunakan dalam penelitian.

## **2. Pendekatan Kuantitatif**

Menurut S. Nasution (1996:5) “Penelitian kuantitatif pada hakekatnya ialah mengamati orang dalam lingkungan hidup, berinteraksi dengan mereka, berusaha memahami bahasa dan tafsiran mereka tentang dunia sekitarnya. Pendekatan kuantitatif adalah penelitian yang menggunakan metode bilangan untuk mendeskripsikan observasi suatu obyek atau variabel dimana bilangan menjadi bagian dari pengukuran.

Pendekatan kuantitatif digunakan untuk mengukur tiap-tiap variabel yang ada dalam penelitian sehingga diketahui tingkat keterhubungannya melalui teknik perhitungan statistik.

Pendekatan kuantitatif merupakan metode pemecahan masalah yang terencana dan cermat, dengan desain yang terstruktur ketat, pengumpulan data secara sistematis terkontrol, dan tertuju pada penyusunan teori yang disimpulkan secara induktif dalam kerangka pembuktian hipotesis secara empiris.

### 3. Studi Kepustakaan

Studi kepustakaan merupakan upaya untuk mendapatkan keterangan atau informasi dengan melalui pendekatan terhadap berbagai sumber kepustakaan aatau literatur lain yang relevan dengan masalah yang akan diteliti. Hal ini dilakukan dengan tujuan agar peneliti dapat menambah informasi dan pengetahuan yang berbentuk teori yang dapat dijadikan landasan berfikir untuk menunjang pelaksanaan.

Sedangkan S. Nasution (Yenni Nuranisa, 2000: 37) menyatakan bahwa:

“Seorang peneliti memerlukan bahan-bahan yang bersumber dari perpustakaan. Bahkan meliputi majalah, pamphlet, dan bahan-bahan dokumentasi lainnya. Sumber kepustakaan diperlukan untuk memperoleh bahan yang mempertajam orientasi dan dasar tentang masalah penelitian”.

Berdasarkan hal tersebut, maka studi kepustakaan adalah suatu kajian yang tidak dapat diabaikan karena sangat menunjang dalam pelaksanaan penelitian serta akan memperkuat hasil penelitian.

### 4. Studi Dokumentasi

Secara harfiah dokumentasi berasal dari kata dokumen yang berarti barang-barang tertulis. Menurut Gurba dan Lincoln (Yatim Rianto, 2007: 103) menyatakan bahwa: “Dokumen ialah setiap bahan tertulis ataupun film yang sering digunakan untuk keperluan penelitian, karena alasan-alasan yang dapat dipertanggungjawabkan.

Dokumentasi adalah mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat,

legger, agenda dan sebagainya. Teknik dokumentasi sebagai sumber data diharapkan dapat mendukung hasil penelitian yang lebih kredibel.

### **C. Lokasi, Populasi, dan Sampel Penelitian**

#### **1. Lokasi Penelitian**

Lokasi yang dijadikan tempat penelitian adalah sekolah negeri setingkat SMA yang telah melaksanakan dan menerapkan program akselerasi yaitu di SMA Negeri 1 Kota Sukabumi yang berlokasi di Jl.R.H Didi Sukardi No. 124 Telp/Fax (0266) 221371 Kota Sukabumi 43143 dan di SMA Negeri 3 Kota Sukabumi yang berlokasi di Jl.Ciaul Baru No.21 Telp (0266) 221453 Kota Sukabumi 43116.

#### **2. Populasi Penelitian**

Setiap kegiatan penelitian ilmiah selalu berhadapan dengan penentuan sumber data yang kebenarannya dapat dipercaya agar data tersebut dapat digunakan untuk menjawab masalah penelitian atau untuk menguji hipotesis penelitian.

Dalam penelitian seluruh sumber data yang dapat memberikan data, informasi, yang digunakan untuk pemecahan dalam penelitian disebut populasi. Seperti yang dikemukakan oleh Sugiyono (2004: 55) bahwa: “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas; obyek atau subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Sedangkan Winarno Surakhmad (1994: 64) mendefinisikan “Populasi sebagai kelompok

subyek penyelidikan baik manusia, gejala-gejala, benda-benda, nilai-nilai, atau peristiwa-peristiwa yang ada hubungannya dengan suatu penyelidikan”.

Dari kedua pendapat tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa populasi dalam penelitian ini adalah keseluruhan subyek penelitian yang mempunyai karakteristik tertentu untuk diteliti dan dikaji sehingga dapat diambil kesimpulan.

Berdasarkan penjelasan tersebut, maka yang menjadi populasi umum dalam penelitian ini adalah guru yang mengajar di kelas akselerasi di SMA Negeri Se-Kota Sukabumi yang berjumlah 30 orang.

### **3. Sampel Penelitian**

Sampel penelitian merupakan bagian dari populasi yang diambil sebagai sumber data yang dianggap mewakili seluruh populasi secara representatif yang diambil melalui teknik-teknik tertentu. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Sugiyono (1994: 57): “Sampel adalah sebagian dari sejumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”.

Penarikan sampel merupakan salah satu langkah yang penting dalam penelitian, karena simpulan-simpulan yang didapat hakikatnya merupakan suatu generalisasi sampel pada populasi. Sesuai dengan pendapat Arikunto (2002: 109) bahwa: “Sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti”.

Besar kecilnya sampel akan sangat tergantung dari jumlah populasi. Agar data yang diperoleh dari sampel tersebut dapat berlaku secara umum bagi keseluruhan populasi maka diperlukan suatu teknik yang tepat sehingga

pengambilan populasi itu benar-benar representatif. Seperti yang dikemukakan oleh Ali (1993:46) bahwa: “Dalam mengambil sampel dari populasi memerlukan teknik tersendiri sehingga sampel yang diperoleh dapat representatif atau mewakili populasi dan kesimpulan yang dibuat dan dapat diharapkan tepat atau sah (valid) dan dapat dipercaya (signifikan)”.

Dalam penelitian ini peneliti mengambil sampel dengan mempergunakan total sampling. Hal ini dilakukan dengan alasan bahwa populasi mempunyai sifat homogen dan berjumlah kurang dari 100. Dalam penelitian ini peneliti mengambil keseluruhan populasi untuk dijadikan sampel, mengingat jumlah populasi dalam penelitian ini cukup kecil dan terjangkau secara keseluruhan serta jumlah populasi kurang dari 100. Penarikan sampel ini didasarkan atas ketentuan yang dikemukakan oleh Suharsimi Arikunto (1989:107) yaitu:

“Untuk sekedar ancer-ancer, maka apabila subjek kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitian merupakan penelitian populasi, selanjutnya apabila subjeknya besar, dapat diambil antara 10%-15% atau 20%-25% atau lebih tergantung setidak-tidaknya dari:

- a) Kemampuan peneliti dilihat dari segi waktu, tenaga, dan dana.
- b) Sempit luasnya wilayah pengamatan dari tiap subjek karena menyangkut banyak sedikitnya data.
- c) Besar kecilnya resiko yang ditanggung oleh peneliti.

Atas dasar tersebut, maka sampel yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan teknik total sampling atau penelitian seluruh populasi. Oleh karena itu, sampel yang diambil merupakan sampel total yakni seluruh guru yang mengajar di kelas akselerasi di SMA Negeri Se-Kota Sukabumi sebanyak 30 orang.

#### **D. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data merupakan cara-cara yang dilakukan oleh peneliti untuk memperoleh data-data yang didukung oleh seperangkat instrumen pengumpulan data yang relevan, dalam usaha pemecahan masalah penelitian. Kegiatan pengumpulan data merupakan prosedur dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan. Sebab dalam penelitian, disamping menggunakan metode yang tepat, juga perlu memilih teknik dan alat pengumpulan data untuk menjawab pokok permasalahan penelitian dan mencapai tujuan penelitian, sebagaimana dikemukakan oleh Sugiyono (1999: 7) bahwa: “Teknik pengumpulan data adalah cara-cara yang ditempuh dan alat-alat yang dipergunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan datanya”. Adapun teknik yang peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah teknik survei, dimana peneliti mengumpulkan informasi dari seluruh sampel dengan menanyakannya melalui angket guna menggambarkan berbagai aspek dari populasi.

##### **1. Menentukan Alat Pengumpul Data**

Teknik pengumpulan data dikelompokkan menjadi dua, yaitu teknik secara langsung dan teknik secara tidak langsung. Untuk memperoleh data-data yang diperlukan yang sesuai dengan karakteristik sumber data yang berkaitan dengan permasalahan penelitian, maka peneliti menentukan teknik pengumpulan data secara tidak langsung atau dalam hal ini peneliti menggunakan angket atau kuesioner yang bersifat tertutup dan mengumpulkan dokumen-dokumen yang dianggap relevan dengan data penelitian. Hal ini menuntut agar alat pengumpul data sesuai dengan kebutuhan penelitian.

Angket atau kuesioner merupakan alat pengumpulan data yang isinya terdiri dari sejumlah pertanyaan/pernyataan yang dilakukan secara tertulis yang ditujukan kepada subjek dalam rangka memperoleh informasi maupun data, dimana setiap pernyataan atau pertanyaan disertai dengan alternatif jawaban. Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis angket tertutup atau berstruktur. Yatim Rianto (2001: 87) menyatakan bahwa: “Angket tertutup merupakan angket yang menghendaki jawaban pendek, atau jawaban yang diberikan dengan membubuhkan tanda tertentu. Daftar pernyataan/pertanyaan disusun dengan disertai alternatif jawabannya”.

Menurut Suharsimi Arikunto (2002: 129) angket memiliki beberapa keuntungan, antara lain:

- a) Tidak memerlukan hadirnya peneliti
- b) Dapat dibagikan secara serentak kepada banyak responden
- c) Dapat dijawab oleh responden menurut kecepatannya masing-masing dan menurut waktu senggang responden.
- d) Dapat dibuat anonim sehingga responden bebas, jujur, dan tidak malu-malu dalam menjawab.
- e) Dapat dibuat terstandar sehingga bagi semua responden dapat diberi pernyataan/pertanyaan yang benar-benar sama.

Dalam pengisian angket, responden hanya cukup memilih jawaban yang sesuai dengan persepsinya, yaitu dengan membubuhkan tanda yang sudah ditentukan oleh peneliti dalam kolom jawaban yang disediakan. Adapaun alasan penggunaan angket dalam penelitian adalah peneliti dapat

menghimpun data dalam waktu yang relatif singkat, angket juga dapat mempermudah dalam pengolahan data. Dengan demikian, pengumpulan data dapat lebih efisien ditinjau dari segi tenaga, waktu, dan biaya.

## 2. Menyusun Alat Pengumpul Data

Dalam menyusun alat pengumpul data (angket atau instrumen) peneliti melakukan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Menentukan variabel yang akan diteliti, yaitu variabel X (layanan belajar) dan variabel Y (mutu belajar siswa).
- b. Menentukan dan menjabarkan aspek dari setiap variabel (terlampir).
- c. Menyusun kisi-kisi angket atau instrumen penelitian (terlampir).
- d. Menyusun pernyataan-pernyataan dari setiap variabel disertai alternatif jawabannya.
- e. Menentukan kriteria penskoran untuk setiap alternatif jawaban, yaitu variabel X maupun variabel Y menggunakan skala Likert dengan lima pilihan sebagai berikut:

**Tabel 3.1**

**Bobot Skor Alternatif Jawaban**

<b>Alternatif Jawaban</b>	<b>Skor</b>
Rendah sekali/tidak setuju/tidak pernah/tidak baik/tidak senang/tidak sesuai/tidak lancar.	1
Rendah/kurang setuju/kurang perlu/kurang baik/kurang senang/kurang sesuai/kurang lancar.	2
Cukup tinggi/ragu-ragu/cukup perlu/cukup baik/cukup senang/cukup sesuai/cukup lancar.	3
Tinggi/baik/setuju/perlu/senang/sesuai/lancar.	4
Sangat tinggi/sangat baik/sangat setuju/sangat perlu/sangat senang/sangat sesuai/sangat lancar.	5

### 3. Uji Coba Angket

Setelah selesai disusun, maka angket perlu diuji coba terlebih dahulu kepada responden yang sama yang telah ditentukan atau kepada responden lain yang memiliki karakteristik yang sama dengan responden yang sesungguhnya. Hal ini dilakukan untuk mengetahui kelemahan ataupun kekurangan yang terdapat pada angket atau instrumen yang dibuat. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Sanafiah Faisal (Dessy Riyana, 2006: 74) bahwa:

“Setelah angket disusun, lazimnya tidak langsung disebarakan untuk penggunaan sesungguhnya (tidak langsung dipakai dalam pengumpulan data yang sebenarnya). Sebelum pemakaian sesungguhnya sangatlah mutlak diperlukan ujicoba terhadap isi maupun bahasan angket yang telah disusun.

Dengan uji coba terlebih dahulu, maka dapat dilihat tingkat validitas dan reliabilitas sebuah angket. Apakah angket tersebut layak serta memenuhi syarat atau tidak untuk digunakan. Adapaun uji coba angket dilakukan di SMA Negeri 3 Bandung sebanyak 10 responden. Selanjutnya setelah data hasil uji coba angket tersebut diperoleh, maka dilakukan analisis statistik untuk mengetahui validitas dan reliabilitasnya. Uji validitas dan reliabilitas dilakukan untuk memastikan instrumen penelitian sebagai alat ukur yang akurat dan dapat dipercaya.

#### a. Uji Validitas Alat Pengumpulan Data

Instrumen yang tidak diuji validitasnya, apabila digunakan untuk penelitian akan menghasilkan data yang sulit dipercaya kebenarannya. Validitas menunjukkan sejauhmana suatu alat ukur mengukur apa yang

ingin diukur. Hal tersebut dipertegas oleh Sugiyono (1999: 97) menyatakan bahwa: “Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang hendak diukur”.

Dalam menyatakan valid tidaknya item pertanyaan, peneliti menggunakan bantuan program Excell 2007. Peneliti memanfaatkan program tersebut dikarenakan program Excell 2007 dapat mempermudah rumus bagaimana menguji validitas dan reliabilitas terhadap sebuah angket penelitian.

Dari hasil perhitungan program Excell 2007 dengan menggunakan rumus, maka validitas setiap item kedua variabel adalah sebagai berikut:

a) Uji Validitas Instrumen

Tabel 3.2

Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Variabel X (Layanan Belajar)

No. Item	Koefisien Korelasi	Harga	Keputusan
	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	
1	0.792	0.707	Valid
2	0.823	0.707	Valid
3	0.823	0.707	Valid
4	0.745	0.707	Valid
5	0.841	0.707	Valid
6	0.843	0.707	Valid
7	0.836	0.707	Valid
8	0.791	0.707	Valid
9	0.749	0.707	Valid
10	0.836	0.707	Valid
11	0.751	0.707	Valid
12	0.768	0.707	Valid

13	0.307	0.707	Tidak Valid
14	0.433	0.707	Tidak Valid
15	0.487	0.707	Tidak Valid
16	0.753	0.707	Valid
17	0.708	0.707	Tidak Valid
18	0.769	0.707	Valid
19	0.941	0.707	Valid
20	0.950	0.707	Valid
21	0.945	0.707	Valid
22	0.929	0.707	Valid
23	0.942	0.707	Valid
24	0.902	0.707	Valid
25	0.777	0.707	Valid
26	0.772	0.707	Valid
27	0.765	0.707	Valid
28	0.626	0.707	Tidak Valid
29	0.910	0.707	Valid
30	0.754	0.707	Valid
31	0.834	0.707	Valid
32	0.830	0.707	Valid
33	0.799	0.707	Valid
34	0.745	0.707	Valid
35	0.910	0.707	Valid
36	0.912	0.707	Valid
37	0.910	0.707	Valid
38	0.912	0.707	Valid
39	0.636	0.707	Tidak Valid
40	0.912	0.707	Valid
41	0.521	0.707	Tidak Valid
42	0.533	0.707	Tidak Valid
43	0.807	0.707	Valid
44	0.567	0.707	Tidak Valid
45	0.419	0.707	Tidak Valid
46	0.026	0.707	Tidak Valid
47	0.862	0.707	Valid
48	0.881	0.707	Valid
49	0.805	0.707	Valid
50	0.820	0.707	Valid
51	0.787	0.707	Valid
52	0.820	0.707	Valid
53	0.697	0.707	Valid
54	0.041	0.707	Tidak Valid
55	0.196	0.707	Tidak Valid
56	0.779	0.707	Valid

57	0.793	0.707	Valid
58	0.833	0.707	Valid
59	0.559	0.707	Tidak Valid
60	0.724	0.707	Valid
61	0.702	0.707	Valid
62	0.529	0.707	Tidak Valid
63	0.711	0.707	Valid
64	0.873	0.707	Valid
65	0.760	0.707	Valid
66	0.770	0.707	Valid
67	0.745	0.707	Valid
68	0.761	0.707	Valid
69	0.681	0.707	Tidak Valid
70	0.773	0.707	Valid
71	0.768	0.707	Valid
72	0.780	0.707	Valid
73	0.924	0.707	Valid
74	0.433	0.707	Tidak Valid
75	0.914	0.707	Valid
76	0.368	0.707	Tidak Valid
77	0.810	0.707	Valid
78	0.830	0.707	Valid
79	0.792	0.707	Valid
80	0.910	0.707	Valid
81	0.749	0.707	Valid
82	0.548	0.707	Tidak Valid
83	0.845	0.707	Valid
84	0.804	0.707	Valid
85	0.720	0.707	Valid
86	0.473	0.707	Tidak Valid
87	0.770	0.707	Valid
88	0.742	0.707	Valid
89	0.770	0.707	Valid
90	0.806	0.707	Valid
91	0.811	0.707	Valid
92	0.724	0.707	Valid
93	0.742	0.707	Valid
94	0.609	0.707	Tidak Valid
95	0.728	0.707	Valid
96	0.325	0.707	Tidak Valid
97	0.847	0.707	Valid
98	0.842	0.707	Valid
99	0.513	0.707	Tidak Valid
100	0.884	0.707	Valid

101	0.213	0.707	Tidak Valid
102	0.360	0.707	Tidak Valid
103	0.722	0.707	Valid
104	0.805	0.707	Valid
105	0.715	0.707	Valid
106	0.561	0.707	Tidak Valid
107	0.588	0.707	Tidak Valid
108	0.779	0.707	Valid
109	0.847	0.707	Valid
110	0.665	0.707	Tidak Valid
111	0.452	0.707	Tidak Valid
112	0.760	0.707	Valid
113	0.696	0.707	Tidak Valid
114	0.773	0.707	Valid
115	0.750	0.707	Valid

Dari hasil uji validitas instrumen penelitian (angket) diperoleh kesimpulan bahwa dari 115 item alat ukur variabel X yang dinyatakan valid sebanyak 85 item, sedangkan yang tidak dinyatakan valid sebanyak 30 item. Setelah didiskusikan dengan dosen pembimbing, maka item yang tidak valid dihilangkan, karena setiap indikator telah terwakili.

**Tabel 3.3**

**Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Variabel Y (Mutu Belajar Siswa)**

No.Item	Koefisien Korelasi $r_{hitung}$	Harga $r_{tabel}$	Keputusan
1	0.829	0.707	Valid
2	0.798	0.707	Valid
3	0.754	0.707	Valid
4	0.741	0.707	Valid
5	0.749	0.707	Valid
6	0.766	0.707	Valid
7	0.511	0.707	Tidak Valid
8	0.720	0.707	Valid
9	0.753	0.707	Valid
10	0.818	0.707	Valid
11	0.800	0.707	Valid
12	0.865	0.707	Valid

13	0.798	0.707	Valid
14	0.807	0.707	Valid
15	0.818	0.707	Valid
16	0.780	0.707	Valid
17	0.819	0.707	Valid
18	0.829	0.707	Valid
19	0.852	0.707	Valid
20	0.798	0.707	Valid
21	0.783	0.707	Valid
22	0.798	0.707	Valid
23	0.859	0.707	Valid
24	0.807	0.707	Valid
25	0.453	0.707	Tidak Valid

Dari hasil uji validitas instrumen penelitian (angket) diperoleh kesimpulan bahwa dari 25 alat ukur variabel Y yang dinyatakan valid sebanyak 23 item, sedangkan yang dinyatakan tidak valid sebanyak 2 item. Setelah didiskusikan dengan dosen pembimbing, maka item yang tidak valid tersebut diperbaiki.

#### **b. Uji Reliabilitas Instrumen**

Reliabilitas adalah ukuran keajegan suatu instrumen penelitian dalam mengukur variabel penelitian. Suatu instrumen dikatakan reliabel bila dapat digunakan untuk mengukur variabel penelitian dalam jangka waktu yang lama.

Instrumen yang reliabel adalah instrumen yang digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Menurut Suharsimi Arikunto (1993: 146): “uji reliabilitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah instrumen yang disusun dapat dipercaya untuk dapat dipergunakan sebagai alat pengumpul data.”

Untuk menguji reliabilitas instrumen, peneliti menggunakan metode yang dianalisis dengan rumus *Spearman Brown*, untuk mengetahui reliabilitas per item (Akdon 2008: 146). Adapun rumus *Spearman Brown* adalah sebagai berikut:

$$r_{11} = \frac{2 \cdot r_b}{1 + r_b}$$

Koefisien reliabilitas dianggap signifikan apabila  $r_{11} > r_{tabel}$ . Tabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu  $dk = n - 2$  dengan tingkat kepercayaan 95%.

Hasil perhitungan uji reliabilitas setiap item untuk setiap variabel penelitian terlampir. Berikut rekapitulasi hasil uji reliabilitas dari variabel X (layanan belajar) dan variabel Y (mutu belajar siswa akselerasi), yaitu:

**Tabel 3.4**

**Rekapitulasi Hasil Reliabilitas Variabel X (Layanan Belajar)**

No. Item	$r_b$	$r_{11}$	$r_{tabel}$	Keputusan
1	0.792	0.884	0.707	Reliabel
2	0.823	0.903	0.707	Reliabel
3	0.823	0.903	0.707	Reliabel
4	0.745	0.854	0.707	Reliabel
5	0.841	0.914	0.707	Reliabel
6	0.843	0.915	0.707	Reliabel
7	0.836	0.911	0.707	Reliabel
8	0.791	0.884	0.707	Reliabel
9	0.749	0.857	0.707	Reliabel
10	0.836	0.911	0.707	Reliabel
11	0.751	0.858	0.707	Reliabel
12	0.768	0.869	0.707	Reliabel
13	0.307	0.469	0.707	Tidak Reliabel
14	0.433	0.604	0.707	Tidak Reliabel
15	0.487	0.655	0.707	Tidak Reliabel
16	0.753	0.859	0.707	Reliabel

17	0.778	0.829	0.707	Reliabel
18	0.770	0.870	0.707	Reliabel
19	0.941	0.970	0.707	Reliabel
20	0.950	0.974	0.707	Reliabel
21	0.945	0.972	0.707	Reliabel
22	0.929	0.963	0.707	Reliabel
23	0.942	0.970	0.707	Reliabel
24	0.902	0.948	0.707	Reliabel
25	0.777	0.874	0.707	Reliabel
26	0.772	0.872	0.707	Reliabel
27	0.765	0.867	0.707	Reliabel
28	0.626	0.770	0.707	Reliabel
29	0.910	0.953	0.707	Reliabel
30	0.754	0.860	0.707	Reliabel
31	0.834	0.910	0.707	Reliabel
32	0.830	0.907	0.707	Reliabel
33	0.799	0.889	0.707	Reliabel
34	0.745	0.854	0.707	Reliabel
35	0.910	0.953	0.707	Reliabel
36	0.912	0.954	0.707	Reliabel
37	0.910	0.778	0.707	Reliabel
38	0.912	0.954	0.707	Reliabel
39	0.636	0.778	0.707	Reliabel
40	0.912	0.954	0.707	Reliabel
41	0.521	0.685	0.707	Tidak Reliabel
42	0.533	0.695	0.707	Tidak Reliabel
43	0.808	0.894	0.707	Reliabel
44	0.657	0.793	0.707	Reliabel
45	0.419	0.590	0.707	Tidak Reliabel
46	0.026	0.051	0.707	Tidak Reliabel
47	0.866	0.928	0.707	Reliabel
48	0.881	0.937	0.707	Reliabel
49	0.805	0.892	0.707	Reliabel
50	0.820	0.901	0.707	Reliabel
51	0.787	0.881	0.707	Reliabel
52	0.820	0.901	0.707	Reliabel
53	0.697	0.822	0.707	Reliabel
54	0.041	0.079	0.707	Tidak Reliabel
55	0.196	0.327	0.707	Tidak Reliabel
56	0.779	0.876	0.707	Reliabel
57	0.793	0.885	0.707	Reliabel
58	0.833	0.909	0.707	Reliabel
59	0.599	0.717	0.707	Reliabel
60	0.724	0.840	0.707	Reliabel

61	0.702	0.825	0.707	Reliabel
62	0.529	0.692	0.707	Tidak Reliabel
63	0.711	0.831	0.707	Reliabel
64	0.873	0.932	0.707	Reliabel
65	0.760	0.864	0.707	Reliabel
66	0.770	0.870	0.707	Reliabel
67	0.745	0.854	0.707	Reliabel
68	0.761	0.864	0.707	Reliabel
69	0.681	0.810	0.707	Reliabel
70	0.773	0.872	0.707	Reliabel
71	0.768	0.869	0.707	Reliabel
72	0.780	0.876	0.707	Reliabel
73	0.924	0.960	0.707	Reliabel
74	0.433	0.605	0.707	Tidak Reliabel
75	0.914	0.955	0.707	Reliabel
76	0.368	0.538	0.707	Tidak Reliabel
77	0.810	0.895	0.707	Reliabel
78	0.830	0.907	0.707	Reliabel
79	0.792	0.884	0.707	Reliabel
80	0.910	0.953	0.707	Reliabel
81	0.749	0.857	0.707	Reliabel
82	0.548	0.708	0.707	Reliabel
83	0.845	0.916	0.707	Reliabel
84	0.804	0.892	0.707	Reliabel
85	0.720	0.837	0.707	Reliabel
86	0.473	0.642	0.707	Tidak Reliabel
87	0.770	0.870	0.707	Reliabel
88	0.742	0.852	0.707	Reliabel
89	0.770	0.870	0.707	Reliabel
90	0.806	0.893	0.707	Reliabel
91	0.811	0.896	0.707	Reliabel
92	0.724	0.840	0.707	Reliabel
93	0.742	0.852	0.707	Reliabel
94	0.609	0.757	0.707	Reliabel
95	0.728	0.843	0.707	Reliabel
96	0.325	0.491	0.707	Tidak Reliabel
97	0.847	0.917	0.707	Reliabel
98	0.842	0.914	0.707	Reliabel
99	0.513	0.678	0.707	Tidak Reliabel
100	0.884	0.938	0.707	Reliabel
101	0.213	0.351	0.707	Tidak Reliabel
102	0.360	0.530	0.707	Tidak Reliabel
103	0.722	0.838	0.707	Reliabel
104	0.805	0.892	0.707	Reliabel

105	0.715	0.834	0.707	Reliabel
106	0.561	0.719	0.707	Reliabel
107	0.588	0.741	0.707	Reliabel
108	0.779	0.876	0.707	Reliabel
109	0.847	0.917	0.707	Reliabel
110	0.665	0.799	0.707	Reliabel
111	0.452	0.622	0.707	Tidak Reliabel
112	0.760	0.863	0.707	Reliabel
113	0.696	0.821	0.707	Reliabel
114	0.773	0.872	0.707	Reliabel
115	0.750	0.857	0.707	Reliabel

Dari hasil uji reliabilitas instrumen penelitian (angket) diperoleh kesimpulan bahwa dari 115 item alat ukur variabel X yang dinyatakan reliabel sebanyak 97 item, sedangkan yang tidak dinyatakan reliabel sebanyak 18 item. Setelah didiskusikan dengan dosen pembimbing, maka item yang tidak reliabel dihilangkan, karena setiap indikator telah terwakili.

**Tabel 3.5**

**Rekapitulasi Hasil Reliabilitas Variabel Y (Mutu Belajar Siswa Akselerasi)**

<b>No. Item</b>	<b><math>r_b</math></b>	<b><math>r_{11}</math></b>	<b><math>r_{tabel}</math></b>	<b>Keputusan</b>
1	0.829	0.907	0.707	Reliabel
2	0.798	0.887	0.707	Reliabel
3	0.754	0.859	0.707	Reliabel
4	0.741	0.851	0.707	Reliabel
5	0.749	0.857	0.707	Reliabel
6	0.766	0.867	0.707	Reliabel
7	0.511	0.677	0.707	Tidak Reliabel
8	0.720	0.837	0.707	Reliabel
9	0.753	0.859	0.707	Reliabel
10	0.818	0.9	0.707	Reliabel
11	0.800	0.889	0.707	Reliabel
12	0.865	0.928	0.707	Reliabel
13	0.798	0.887	0.707	Reliabel
14	0.807	0.893	0.707	Reliabel

15	0.818	0.9	0.707	Reliabel
16	0.780	0.876	0.707	Reliabel
17	0.819	0.9	0.707	Reliabel
18	0.829	0.906	0.707	Reliabel
19	0.852	0.92	0.707	Reliabel
20	0.798	0.887	0.707	Reliabel
21	0.783	0.878	0.707	Reliabel
22	0.798	0.887	0.707	Reliabel
23	0.859	0.924	0.707	Reliabel
24	0.807	0.893	0.707	Reliabel
25	0.453	0.594	0.707	Tidak Reliabel

Dari hasil uji reliabilitas instrumen penelitian (angket) diperoleh kesimpulan bahwa dari 25 alat ukur variabel Y yang dinyatakan reliabel sebanyak 23 item, sedangkan yang dinyatakan tidak reliabel sebanyak 2 item. Setelah didiskusikan dengan dosen pembimbing, maka item yang tidak reliabel tersebut diperbaiki.

#### **4. Pelaksanaan Pengumpulan Data**

Setelah angket diuji coba dan diperoleh hasil yang menunjukkan bahwa instrumen tersebut telah memenuhi kriteria, yakni telah memenuhi syarat validitas dan reliabilitas maka tahap berikutnya adalah melakukan pengumpulan data dari responden dengan menyebar 30 angket sesuai dengan sampel total sampling. Adapun waktu pengumpulan data disepakati oleh peneliti dan para responden.

#### **E. Teknik Pengolahan Data**

Data tidak akan memiliki sebuah makna yang berarti apabila disajikan dalam bentuk mentah. Maka untuk memberikan kebermaknaan tersebut, data perlu diolah dan dianalisis. Kegiatan pengolahan dan analisis merupakan kegiatan

yang sangat penting guna memperoleh kesimpulan atau generalisasi tentang masalah yang diteliti, sebagaimana yang dikemukakan oleh Sugiyono (2001: 109)

bahwa:

Mengolah data adalah usaha yang konkrit untuk membuat data itu “berbicara”, sebab berapa pun besarnya jumlah dan tingginya nilai data yang terkumpul, apabila tidak disusun dalam satu organisasi dan diolah menurut sistematika yang baik, niscaya data itu tetap merupakan “membisu seribu bahasa”.

Adapun langkah-langkah pengolahan dan analisis data dalam penelitian ini seperti yang dikemukakan oleh Suharsimi Arikunto (2002: 209) terdiri dari: (1) Persiapan, (2) Tabulasi Data, (3) Penerapan data sesuai dengan pendekatan penelitian. Adapun penjabaran dari langkah-langkah pengolahan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

### **1. Persiapan**

Dalam tahap ini, seluruh instrumen penelitian yang telah disebarkan dan kembali diinventarisir dicek kelengkapan data yang telah terkumpul, diperiksa keutuhan dan kelayakannya untuk dianalisis apakah terdapat lembaran dari instrumen yang hilang, apakah semua item terisi penuh, serta pengecekan lainnya yang nantinya akan mempermudah peneliti dalam mengolah data.

### **2. Tabulasi Data**

Kegiatan tabulasi data adalah merekap semua skor jawaban responden ditabulasikan kedalam tabel-tabel, kemudian dilakukan perhitungan sesuai dengan kebutuhan analisis selanjutnya.

### 3. Penerapan Data Sesuai dengan Pendekatan Penelitian

Sesuai dengan pendekatan yang peneliti ambil, maka peneliti akan menggunakan rumus-rumus atau aturan-aturan yang ada. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:

#### a. Mencari Kecenderungan Variabel X dan Variabel Y

Tahap ini dilakukan untuk mengetahui gambaran kecenderungan Variabel X yaitu Layanan Belajar dan Variabel Y Mutu Belajar Siswa Akselerasi. Untuk menentukan kedudukan setiap indikator digunakan uji statistik yang sesuai dengan penelitian ini, yaitu dengan menggunakan rumus *Weighted Means Score* (WMS) sebagai berikut:

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

$\bar{X}$  = Nilai rata-rata yang dicari

X = Jumlah jawaban yang telah diberi bobot/skor

n = Jumlah responden

Langkah-langkah dalam pengolahan WMS adalah:

- 1) Memberikan bobot/skor untuk setiap alternatif jawaban yang dipilih
- 2) Menghitung jumlah responden setiap item dan setiap kategori jawaban
- 3) Menunjukkan jawaban responden untuk setiap item dan langsung dikalikan dengan bobot/skor alternatif jawaban itu sendiri
- 4) Menghitung rata-rata untuk setiap item pada masing-masing kolom

- 5) Menentukan kriteria pengelompokan WMS untuk skor rata-rata setiap kemungkinan jawaban
- 6) Mengkonsultasikan total nilai skor rata-rata atau nilai persentase dengan mencocokkan hasil perhitungan setiap variabel dengan kriteria masing-masing untuk menentukan dimana letak kedudukan setiap variabel atau dengan kata lain kemana arah kecenderungan dari masing-masing variabel itu.

Tabel 3.6

## Konsultasi Hasil Perhitungan WMS

Rentang Nilai	Kriteria	Penafsiran
		Variabel X dan Y
4,01-5,00	Sangat Baik	Sangat tinggi/sangat baik/sangat setuju/sangat perlu/sangat senang/sangat sesuai/sangat lancar.
3,01-4,00	Baik	Tinggi/baik/setuju/perlu/senang/sesuai/lancar.
2,01-3,00	Cukup	Cukup tinggi/ragu-ragu/cukup perlu/cukup baik/cukup senang/cukup sesuai/cukup lancar.
1,01-2,00	Rendah	Rendah/kurang setuju/kurang perlu/kurang baik/kurang senang/kurang sesuai/kurang lancar.
0,01-1,00	Sangat Rendah	Rendah sekali/tidak setuju/tidak pernah/tidak baik/tidak senang/tidak sesuai/tidak lancar.

### b. Mengubah Skor Mentah Menjadi Skor Baku

Untuk mengubah skor mentah menjadi skor baku digunakan rumus:

$$T_i = 50 + 10 \frac{(X - \bar{X})}{S}$$

Keterangan:

$T_i$  : Skor baku  
 $X$  : Data skor untuk masing-masing responden  
 $S$  : Simpangan baku

Adapun langkah-langkah untuk menggunakan rumus diatas sesuai pendapat Akdon dan Sahlan (2005: 177-178) adalah sebagai berikut:

- 1) Menentukan skor terbesar dan skor terkecil
- 2) Menentukan besarnya rentang skor (R), yaitu dengan rumus  
 $R = \text{Skor Tertinggi} - \text{Skor Terendah}$
- 3) Menentukan banyaknya kelas interval (BK), yaitu:  
 $BK = 1 + 3,3 \log n$  (Rumus Struggess)
- 4) Menentukan panjang kelas interval (i) dengan menggunakan rumus:

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

Dimana:

$i$  = Panjang kelas atau interval

$R$  = Rentangan

$BK$  = Banyak kelas

- 5) Mencari rata-rata (Mean) dengan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum fiXi}{fi}$$

6) Mencari simpangan baku (standard deviasi) dengan rumus:

$$S^2 = \frac{\sum n \sum fiXi^2 - (\sum fiX)^2}{n(n-1)}$$

### c. Uji Normalitas Data

Uji normalitas distribusi data digunakan untuk mengetahui dan menentukan teknik statistik apa yang akan digunakan pada pengolahan data selanjutnya. Apabila penyebaran datanya normal maka akan digunakan statistik parametrik, tetapi bila penyebaran datanya tidak normal maka akan digunakan teknik statistik non parametrik. Perhitungan yang digunakan untuk pengujian normalitas distribusi data adalah rumus chi kuadrat ( $X^2$ ) yaitu :

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

Keterangan :

$X^2$  : Chi kuadrat yang dicari

$O_i$  : Frekuensi yang tampak

$E_i$  : Frekuensi yang diharapkan

Langkah-langkah yang ditempuh dalam menggunakan rumus chi kuadrat di atas adalah sebagai berikut :

- a. Membuat tabel distribusi frekuensi untuk memberikan harga-harga yang digunakan dalam menghitung *Mean* dan simpangan baku.
- b. Menentukan batas bawah dan batas atas kelas interval

- c. Mencari angka standar (Z) sebagai batas kelas dengan rumus

$$Z = \frac{\text{Batas Kelas} - X}{s}$$

- d. Mencari luas daerah antara O dengan Z (O-Z) dari tabel distribusi normal dengan cara mengurangkan angka-angka O-Z yaitu angka baris pertama dikurangi baris kedua, angka baris kedua dikurangi baris ketiga dan begitu seterusnya, kecuali untuk angka yang berbeda pada baris paling tengah ditambahkan dengan angka pada baris berikutnya
- e. Mencari frekuensi yang diharapkan ( $E_i$ ) dengan cara mengalikan luas tiap kelas dengan jumlah responden
- f. Mencari frekuensi pengamatan ( $O_i$ ) dengan cara mengisikan frekuensi ( $f_i$ ) tiap kelas interval sesuai bilangan pada tabel distribusi frekuensi
- g. Mencari Chi Kuadrat ( $X^2$ ) dengan memasukkan harga-harga dalam rumus :

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

- h. Menentukan keberartian  $X^2$  dengan cara membandingkan  $X^2$  hitung dengan  $X^2$  tabel dengan kriteria :

Distribusi data dikatakan normal apabila  $X^2_{\text{hitung}} \leq X^2_{\text{tabel}}$

Distribusi data dikatakan tidak normal apabila  $X^2_{\text{hitung}} \geq X^2_{\text{tabel}}$

Dengan  $(dk) = k - 1$

## F. Pengujian Hipotesis Penelitian

Setelah selesai pengolahan data kemudian dilanjutkan dengan pengujian hipotesis penelitian untuk menganalisis data yang sesuai dengan permasalahan penelitian.

### 1. Analisis Koefisien Korelasi

Koefisien korelasi menunjukkan kuat lemahnya hubungan antara variabel serta memperlihatkan arah korelasi antar variabel, apakah positif atau negatif. Analisis korelasi yang digunakan dalam mengolah data penelitian yaitu *Product Moment*. Teknik ini digunakan untuk mencari hubungan dan membuktikan hipotesis hubungan dua variabel bila kedua data variabel berbentuk data interval atau ratio dan sumber data dari dua variabel atau lebih adalah sama.

Penghitungan koefisien korelasi dilakukan untuk mengetahui derajat hubungan antara variabel X dan variabel Y. Untuk mengetahui derajat hubungan dalam penelitian ini digunakan rumus korelasi *Pearson Product Moment* (PPM) yaitu :

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

Adapun langkah-langkah perhitungannya adalah sebagai berikut :

- 1) Membuat tabel penolong untuk menghitung korelasi PPM
- 2) Mencari r hitung dengan cara memasukkan angka statistik dari tabel penolong ke dalam rumus korelasi PPM

- 3) Menafsirkan besarnya koefisien korelasi sesuai klasifikasi yang telah ditentukan.

**Tabel 3.7**  
**Tolak Ukur Koefisien Korelasi**

Nilai Koefisien	Kriteria
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

## 2. Uji Signifikansi

Uji signifikansi dilakukan untuk mengetahui apakah hubungan antara variabel X dan variabel Y signifikan berlaku bagi seluruh populasi. Untuk menghitungnya digunakan rumus :

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

Keterangan :

r : Koefisien Korelasi

n : Banyaknya Sampel

Analisis hipotesis dari uji t pada taraf signifikansi 95% diperoleh kriteria sebagai berikut :

Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima artinya signifikan

Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak artinya tidak signifikan

### 3. Uji Koefisien Determinasi

Uji koefisien determinasi dilakukan untuk mengetahui sejauh mana pengaruh yang diberikan variabel X terhadap variabel Y. Dengan mengetahui koefisien determinasi dapat diketahui tingkat determinan suatu variabel terhadap variabel lain. Caranya adalah dengan mengkuadratkan koefisien yang ditemukan dan mengkalikannya dengan 100% (Sugiyono, 2004:215) Untuk itu digunakan rumus :

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

Keterangan:

KD : Nilai Koefisien Determinasi

r : Nilai Koefisien Korelasi

### 4. Analisis Koefisien Regresi

Analisis regresi digunakan untuk memprediksi seberapa besar perubahan yang terjadi pada variabel X apabila nilai variabel Y diubah. Adapun analisis regresi yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi linier sederhana dalam bentuk persamaan sebagai berikut (Sugiyono, 2001:169) :

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

Keterangan :

$\hat{Y}$  : Subyek 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

Untuk mengetahui harga a dan b digunakan rumus berikut :

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

Setelah diperoleh harga a dan b, maka akan dihasilkan suatu persamaan berdasarkan rumus regresi sederhana Y atas X.

Jadi, harga b merupakan fungsi dari koefisien korelasi. Apabila angka koefisien korelasi tinggi, maka harga b juga tinggi, dan sebaliknya harga b akan rendah jika angka korelasi juga rendah.

Demikianlah pengolahan data yang dilakukan oleh peneliti guna mengkaji data yang diperoleh dari lapangan. Sehingga diperoleh pemecahan masalah dari setiap variabel.