

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Metode Penelitian

Penelitian merupakan upaya untuk mengembangkan pengetahuan, mengembangkan dan menguji teori. McMillan dan Schumacher mengutip pendapat Walberg (1986), ada lima langkah pengembangan pengetahuan melalui penelitian, yaitu : (1) mengidentifikasi masalah, (2) melakukan studi empiris, (3) melakukan replikasi atau pengulangan, (4) menyatukan (sintesis) dan mereview, (5) menggunakan dan mengevaluasi oleh pelaksana.

Metode penelitian digunakan dengan maksud untuk mencari kebenaran ilmiah. Dalam penelitian diperlukan data-data yang dikumpulkan harus data-data obyektif, rasional, dalam arti bahwa data-data yang terkumpul harus didukung kebenaran sebuah hipotesa.

Tujuan rancangan penelitian dapat dicapai melalui penggunaan metode penelitian yang tepat, dirancang kegiatan yang dapat memberikan jawaban yang teliti terhadap pertanyaan-pertanyaan penelitian. Banyak metode penelitian atau model rancangan penelitian yang biasa digunakan dalam penelitian bidang sosial dan pendidikan.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kuantitatif, karena sesuai dengan fungsinya metode ini digunakan untuk menyelidiki masalah yang timbul pada masa sekarang dan masalah itu

memerlukan analisis serta pemecahan masalahnya. Moh. Natsir mengemukakan pendapatnya mengenai penelitian deskriptif, yaitu :

“Metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status kelompok, suatu objek, suatu set kondisi, suatu set pemikiran ataupun suatu kelas pada masa sekarang. Tujuan dari penelitian deskriptif ini adalah membuat deskriptif, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat serta hubungan antara fenomena-fenomena yang diselidiki”.

Menurut Winarno Surakhmad (1998; 140) metode deskriptif mempunyai ciri-ciri sebagai berikut:

- a. Memustakan diri pada pemecahan masalah yang ada pada masa sekarang dan pada masalah-masalah yang faktual.
- b. Data yang dikumpulkan mula-mula disusun, dijelaskan dan kemudian dianalisa, karena itu metode ini sering pula disebut metode analitik.

Hasil dan kesimpulan dari penelitian yang menggunakan metode deskriptif umumnya hanya mendeskripsikan variabel yang diteliti, menghubungkan variabel yang satu dengan variabel yang lainnya (korelasional), perbandingan antara satu gejala dengan gejala yang lainnya serta hubungan antara satu gejala dengan gejala yang lainnya serta hubungan antara peristiwa dengan gejala yang mungkin timbul.

Penelitian ini juga termasuk dalam jenis penelitian kuantitatif dimana data yang diperoleh berbentuk angka. Data yang didapat merupakan data yang diperoleh dari hasil pengukuran (data kontinu). Data yang diperoleh berbentuk data yang menunjukkan jarak antara satu data dengan data yang lain dan mempunyai bobot yang sama dan dinamakan data interval.

Jenis statistik yang digunakan adalah statistik inferensial yaitu statistik yang digunakan untuk menganalisa data sampel dan hasilnya akan digeneralisasikan untuk populasi dimana sampel diambil. Karena bentuk data

yang diperoleh berbentuk data interval maka statistik inferensial yang digunakan yaitu statistik parametris.

3.2 Variabel dan Paradigma Penelitian

3.2.1 Variabel Penelitian

Secara teoritis variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya, Sugiyono, (2008:60). Mengenai variabel, Moh. Ali (1992:26) mengatakan bahwa variabel sebab adalah variabel yang diasumsikan menjadi penyebab munculnya variabel lain. Sedangkan variabel akibat adalah variabel yang kemunculannya diasumsikan oleh variabel sebab.

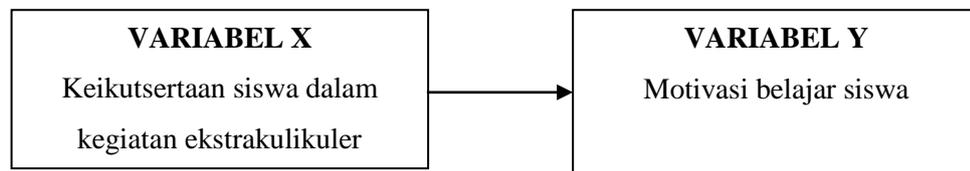
Di dalam suatu penelitian, variabel yang dipakai biasanya terdiri dari variabel bebas dan variabel terikat. Arikunto (1997: 101) juga mengemukakan "...Ada variabel yang mempengaruhi dan ada variabel yang terikat". Variabel yang mempengaruhi disebut variabel penyebab, variabel bebas atau *independent* (variabel X). Sedangkan variabel akibat disebut variabel tidak bebas, variabel tergantung, variabel terikat atau *dependent* (variabel Y).

Penelitian ini terdiri dari satu variabel independen dan satu variabel dependen sehingga paradigma yang digunakan adalah paradigma sederhana.

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel meliputi:

- a. Variabel bebas, adalah keikutsertaan siswa dalam organisasi (variabel X)
- b. Variabel terikat, yaitu motivasi belajar siswa (variabel Y)

Secara skematis hubungan kedua variabel tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:



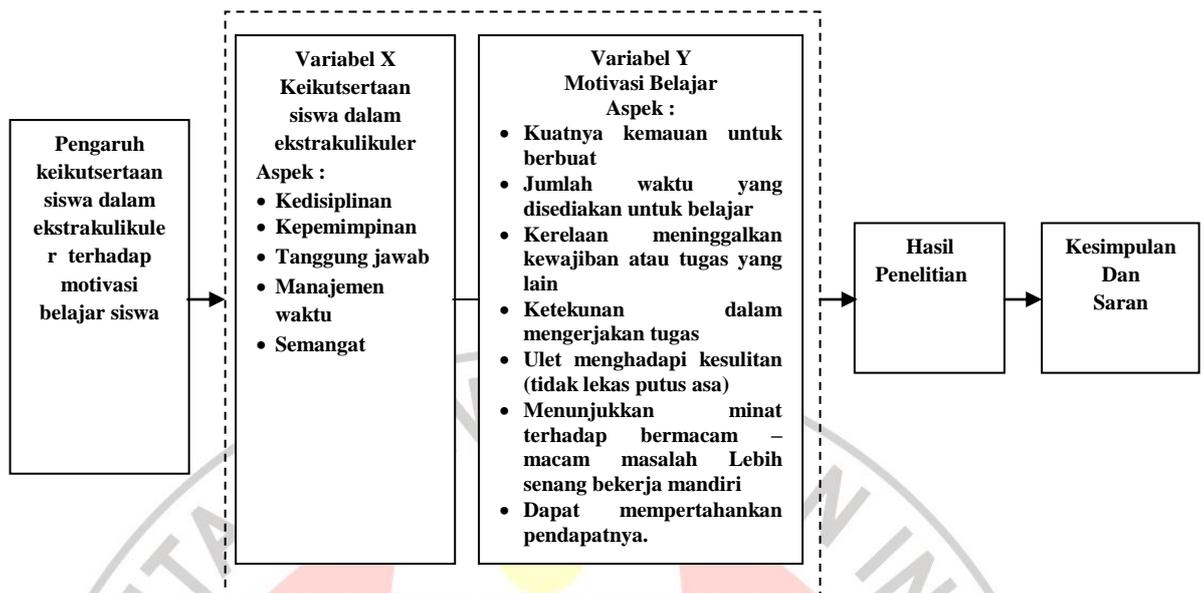
Gambar 3.1
Gambar Hubungan antar variabel

3.2.2 Paradigma Penelitian

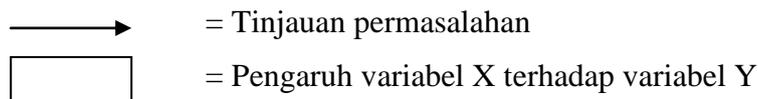
Paradigma penelitian adalah alur pikir mengenai objek penelitian dalam sebuah proses penelitian. Dengan paradigma tersebut peneliti dapat menjelaskan hal yang penting dan memberitahukan apa dan bagaimana yang harus dikerjakan peneliti dalam memecahkan masalah Sesuai dengan pendapat (Sugiyono, 2009:42) bahwa:

“Paradigma diartikan sebagai pola pikir yang menunjukkan hubungan antara variabel yang akan diteliti yang sekaligus mencerminkan jenis dan jumlah rumusan masalah yang perlu dijawab melalui penelitian, teori yang digunakan untuk merumuskan hipotesis, jenis dan jumlah hipotesis, dan teknik analisis statistik yang akan digunakan”.

Dengan demikian berarti paradigma penelitian menunjukkan ruang lingkup penelitian yang memperlihatkan hubungan antara komponen, fungsi dan aktivitas yang jelas. Bentuk paradigma pada penelitian ini yaitu paradigma sederhana, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada skema paradigma penelitian berikut:



Gambar 3.2
Bagan skema paradigma penelitian



3.3. Data dan Sumber Data

3.3.1. Data Penelitian

Data adalah suatu hasil pencatatan peneliti baik berupa angka atau fakta. Pengertian data menurut Suharsimi Arikunto (2002:96) yaitu “data adalah hasil pencatatan peneliti baik yang berupa fakta maupun angka, yang dapat dijadikan bahan untuk menyusun suatu informasi sedangkan informasi adalah hasil pengolahan data yang dipakai untuk suatu keperluan”.

Dari sumber Menteri Depdikbud No. 259 / U / 1977 tanggal 11 Juli 1977 menyatakan bahwa data adalah segala fakta dan angka yang dapat dijadikan bahan untuk menyusun suatu informasi. Sedangkan informasi adalah hasil pengolahan data yang dipakai untuk suatu keperluan (Suharsimi Arikunto, 1991: 91-92).

Tema Datresta, 2012

Pengaruh Keikutsertaan Siswa Dalam Kegiatan Ekstrakurikuler Terhadap Motivasi Belajar Siswa Di SMK Negeri 6 Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Adapun data yang dimaksud dalam penelitian ini adalah data yang ada hubungannya adalah data hasil angket yang diisi oleh pengurus Organisasi Siswa Intra Sekolah (OSIS), Palang Merah Remaja (PMR), PRAMUKA, dan PASKIBRA.

Dengan data yang diperlukan tersebut dapat disusun bahan informasi yang nantinya untuk memecahkan dan menyelesaikan permasalahan yang diteliti.

3.3.2. Sumber Data

Yang dimaksud sumber data dalam penelitian adalah darimana data dapat diperoleh. Apabila peneliti menggunakan kuesioner atau wawancara dalam pengumpulan datanya, maka sumber data tersebut responden yaitu orang yang merespon atau menjawab pertanyaan peneliti baik pertanyaan tertulis atau lisan. Apabila peneliti menggunakan dokumentasi, maka dokumen atau catatan adalah objek penelitian atau variabel penelitian (Suharsimi Arikunto, 1991:102).

Dalam penelitian ini data diperoleh dari sumber data, yaitu siswa yang aktif sebagai pengurus Organisasi Siswa Intra Sekolah (OSIS), anggota organisasi Praja Muda Karana (PRAMUKA), anggota organisasi Pasukan Pengibar Bendera (PASKIBRA) dan anggota organisasi Palang Merah Remaja (PMR).

3.4. Populasi dan Sampel

3.4.1. Populasi

Data dan informasi dari sumber data yang kebenarannya dapat dipercaya sangat diperlukan dalam setiap kegiatan penelitian. data digunakan untuk

menjawab masalah yang diteliti atau untuk menguji hipotesis. Untuk mendapatkan data yang diperlukan objek atau subjek penelitian yang akan diambil sifat atau karakteristiknya sebagai sumber data bisa disebut dengan populasi.

Sugiyono (2009:80) memberikan pengertian bahwa "Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang menjadi kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Menurut Sudjana (1996: 6), mengenai populasi ini mengatakan bahwa Populasi adalah totalitas semua nilai yang mengalami hasil dari perhitungan ataupun pengukuran baik kuantitatif maupun kualitatif dari karakteristik tertentu mengenai sekumpulan objek yang lengkap dan jelas. Sedangkan Riduwan (2002:3) mengatakan bahwa". Populasi adalah keseluruhan dari karakteristik atau unit pengukuran yang menjadi objek penelitian."

Menentukan sampel didasarkan kepada populasi yang menjadi sumber data. Dalam penelitian ini populasinya adalah seluruh siswa-siswi SMK Negeri 6 Bandung yang terdaftar dan aktif sebagai pengurus Organisasi Siswa Intra Sekolah (OSIS), anggota organisasi Praja Muda Karana (PRAMUKA), anggota organisasi Pasukan Pengibar Bendera (PASKIBRA) dan anggota organisasi Palang Merah Remaja (PMR). Lebih jelas terlihat pada tabel berikut:

*Tabel 3.1
Data Populasi*

Organisasi	Populasi
OSIS	30 orang
PRAMUKA	15 orang
PASKIBRA	18 orang
PMR	9 orang
Jumlah	72 Orang

Tema Datresta, 2012

Pengaruh Keikutsertaan Siswa Dalam Kegiatan Ekstrakurikuler Terhadap Motivasi Belajar Siswa Di SMK Negeri 6 Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

3.4.2 Sampel

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono 2002: 56). Jumlah anggota sampel sering dinyatakan dengan ukuran sampel. Jumlah sampel yang 100% mewakili populasi adalah sama dengan populasi. Makin besar jumlah sampel mendekati populasi, maka peluang kesalahan generalisasi semakin kecil dan sebaliknya makin kecil jumlah sampel menjauhi populasi, maka makin besar kesalahan generalisasi (diberlakukan umum).

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah Teknik Sampling Jenuh. Teknik Sampling Jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini digunakan bila jumlah populasi relatif kecil atau peneliti yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil, Sugiono (2009).

3.5. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

Pengumpulan data merupakan cara-cara atau langkah-langkah yang ditempuh untuk memperoleh data dalam usaha pemecahan permasalahan penelitian. Dalam pengumpulan data tersebut diperlukan teknik-teknik tertentu sehingga data yang diharapkan dapat terkumpul dan benar-benar relevan dengan permasalahan yang hendak dipecahkan.

Arikunto (2002:207) mengatakan bahwa : ”mengumpulkan data adalah mengamati variabel yang akan diteliti dengan metode interviu, tes, observasi, kuesioner, dan sebagainya”. Selain itu, Suprian A.S. (2001:79) mengemukakan

bahwa : “untuk melaksanakan penelitian dan memperoleh data yang dibutuhkan, maka pengumpulan data perlu dilakukan”. Pengumpulan data merupakan cara-cara atau langkah-langkah yang ditempuh untuk memperoleh data dalam usaha pemecahan permasalahan penelitian. Dalam pengumpulan data tersebut diperlukan teknik-teknik tertentu sehingga data yang diharapkan dapat terkumpul dan benar-benar relevan dengan permasalahan yang hendak dipecahkan.

Adapun langkah-langkah proses pengumpulan data (instrumen) dalam penelitian adalah Penentuan Instrumen Penelitian. Teknik pengumpulan data digunakan untuk mendapatkan data dari tiap variabel. Kebenaran dan ketepatan data sangat bergantung pada baik atau tidaknya instrumen penelitian. Instrumen yang baik memiliki dua persyaratan yang harus dipenuhi yaitu valid dan reliabel. Oleh karena itu, instrumen penelitian tersebut terlebih dahulu diujicobakan guna mengetahui validitas dan reliabilitasnya. Suharsimi Arikunto (2002:142) mengatakan bagi instrumen yang belum ada persediaan di lembaga pengukuran dan penelitian, maka peneliti harus menyusun sendiri, mulai dari merencanakan, menyusun, mengadakan uji coba, merevisi.

Sesuai dengan teknik pengumpulan data yang telah dikemukakan, bahwa instrumen penelitian yang digunakan untuk mendapatkan data variabel X dan Y adalah berdasarkan angket. Kebenaran dan ketepatan data sangat bergantung pada baik atau tidaknya instrumen penelitian. Instrumen yang baik memiliki dua persyaratan yang harus dipenuhi yaitu valid dan reliabel. Oleh karena itu, instrumen penelitian tersebut terlebih dahulu diujicobakan guna mengetahui validitas dan reliabilitasnya.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Teknik Angket. Sugiyono (1992: 90) mengemukakan angket digunakan bila responden jumlahnya besar, dapat membaca dengan baik dan dapat mengungkapkan yang sifatnya rahasia.

Menurut Arikunto (1997: 139) kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui. Dasar pertimbangan penulis memilih metode dan instrument angket karena sesuai dengan pendapat Suharsimi Arikunto (1996: 140) yang menyatakan :

- a. Tidak memerlukan hadirnya peneliti
- b. Dapat dibagikan secara serentak kepada khalayak responden
- c. Dapat dijawab oleh responden menurut kecepatannya masing-masing dan menurut waktu senggang responden
- d. Dapat dibuat anonym sehingga responden bebas jujur dan tidak malu-malu menjawab
- e. Dapat dibuat standar sehingga bagi semua responden dapat diberi pertanyaan yang benar-benar sama

Angket dibuat berdasarkan kisi-kisi instrumen penelitian yang telah ditentukan. Angket yang digunakan dalam penelitian ini merupakan angket tertutup, dimana responden hanya memilih salah satu alternatif jawaban yang dianggap paling sesuai dengan pendapatnya.

Dalam penelitian ini, penyusunan skala sikap mengambil model skala Likert, dengan pertimbangan sesuai dengan pendapat Nasution. S (1983:75),

Tema Datresta, 2012

Pengaruh Keikutsertaan Siswa Dalam Kegiatan Ekstrakurikuler Terhadap Motivasi Belajar Siswa Di SMK Negeri 6 Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

bahwa skala Likert memiliki reabilitas tinggi dalam mengukur manusia berdasarkan intensitas sikap tertentu serta skala ini sangat fleksibel, lebih fleksibel dari teknik pengukuran lain. Penulis memakai skala Likert dalam angket dengan pertimbangan sebagai berikut:

- a. Mudah dibuat dan ditafsirkan
- b. Bentuk yang paling umum dan bersifat luwes
- c. Mengukur pada tingkat skala ordinal

Skala ini terdiri dari sejumlah pertanyaan yang semuanya menunjukkan sikap terhadap suatu objek tertentu yang akan diukur. Untuk setiap pertanyaan dalam angket penelitian disediakan 4 alternatif yang terdiri dari Sangat Setuju (SS) atau Selalu (SL), Setuju (S) atau Sering (SR), Tidak setuju (TS) atau Kadang-Kadang (KK) dan Sangat Tidak Setuju (STS) atau Tidak Pernah (TP).

Pertanyaan dibuat bervariasi antara pernyataan positif dan pernyataan negatif. Cara pemberian nilai tanggapan Sangat Setuju diberi nilai 4, tanggapan Setuju diberi nilai 3, tanggapan Tidak setuju diberi nilai 2 dan tanggapan Sangat Tidak Setuju diberi nilai 1.

3.5.1 Kisi-kisi dalam Instrumen Penelitian

Untuk menguji hipotesis, diperlukan data yang benar, cermat serta akurat karena keabsahan hasil pengujian hipotesis bergantung kepada kebenaran dan ketepatan data. Sedangkan kebenaran dan ketepatan data bergantung pada alat pengumpul data yang digunakan (instrument) serta sumber data.

Kisi-kisi penelitian merupakan bagian dari instrument pengungkap data dalam arti konsep-konsep yang menjadi perhatian dalam lingkup masalah dan tujuan penelitian dijabarkan sedemikian rupa kedalam variabel yang dapat diukur, jadi kisi-kisi merupakan langkah pertama yang harus dilakukan untuk menyusun angket penelitian, yakni dengan melakukan spesifikasi data dan sumbernya.

Langkah-langkah yang ditempuh dalam menyusun kisi-kisi :

- a. Menentukan variabel dan aspek-aspek yang diungkap.
- b. Menetapkan indikator-indikator yang diteliti berdasarkan aspek-aspek yang diungkapkan.
- c. Menyusun item pertanyaan serta alternatif jawaban secara singkat dan jelas.

Kisi-kisi instrumen penelitian dirumuskan dengan beberapa aspek yang diungkapkan dan indikator. Adapun kisi-kisi instrumen untuk penelitian ini terdapat pada *Table 3.2*.

3.5.2 Uji Coba Angket Penelitian

Sebelum kegiatan pengumpulan data yang sebenarnya dilakukan, terlebih dahulu angket yang telah disusun diujicobakan kepada subjek yang mempunyai sifat-sifat yang sama dengan sampel penelitian.

Maksud dari uji coba angket ini adalah untuk mengetahui kekurangan-kekurangan atau kelemahan-kelemahan angket yang telah disusun untuk koreksi. Pada uji coba angket ini, yang diujicobakan adalah mengenai validitas dan reliabilitasnya.

Tabel 3.2
Kisi-kisi Angket Sebelum Uji Coba

No	Variabel	Aspek	Indikator	No Soal
1	Kegiatan ekstrakurikuler	Tujuan dan manfaat ekstrakurikuler	Kedisiplinan	1,2,16
			Kepemimpinan	3,4,5,20,22
			Tanggung jawab	6,7,11,14,15
			Manajemen waktu	8,9,10
			Semangat	12,13,17,18,19,21
2	Motivasi	Motivasi Belajar	Tekun menghadapi tugas.	1,2,3,4
			Ulet menghadapi kesulitan (tidak lekas putus asa)	5
			Menunjukkan minat terhadap macam masalah orang	6, 7
			Lebih senang bekerja mandiri.	8
			Cepat bosan pada tugas – tugas rutin	9,10,11,12
			Dapat mempertahankan pendapatnya.	13,14,15
			Tidak mudah melepaskan apa yang diyakini itu.	16,17,18,19,20,21
			Senang mencari dan memecahkan soal-soal.	22,23,24,25

Secara rinci penjabaran uji validitas dan reliabilitas angket penelitian ini ialah sebagai berikut:

3.5.2.1 Uji Validitas Angket

Validitas berkenaan dengan ketepatan alat ukur terhadap konsep yang diukur, sehingga betul-betul mengukur apa yang seharusnya diukur. Untuk mengisi validitas alat ukur atau angket dalam penelitian ini terlebih dahulu dihitung harga korelasi dengan rumus yang dikemukakan oleh Pearson atau lebih dikenal dengan rumus Korelasi Product Moment sebagai berikut:

Tema Datresta, 2012

Pengaruh Keikutsertaan Siswa Dalam Kegiatan Ekstrakurikuler Terhadap Motivasi Belajar Siswa Di SMK Negeri 6 Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

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

Sumber: Suharsimi Arikunto (1997: 160)

Keterangan:

- r_{xy} = Koefisien korelasi
 $\sum XY$ = Jumlah perkalian antara skor suatu butir dengan skor normal
 $\sum X$ = Jumlah skor total dari seluruh responden dalam menjawab 1 soal yang diperiksa validitasnya
 $\sum Y$ = Jumlah total seluruh responden dalam menjawab seluruh soal pada instrument tersebut
 n = Jumlah responden uji coba

Pengujian validitas dilakukan dengan cara analisis butir sehingga perhitungannya merupakan perhitungan setiap item. Hasil perhitungan tersebut kemudian dikonsultasikan ke dalam tabel *product moment* dengan taraf kepercayaan 95 %. Kriteria pengujian adalah Jika $r_{xy \text{ hitung}} \geq r_{\text{tabel}}$ maka pernyataan dinyatakan valid Jika $r_{xy \text{ hitung}} \leq r_{\text{tabel}}$ maka pernyataan dinyatakan tidak valid.. Dan jika sebaliknya maka dilakukan uji t, setelah harga r_{xy} diperoleh kemudian disubstitusikan ke dalam rumus uji t, dengan rumus sebagai berikut:

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

Sumber : Sudjana (1988: 362)

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

Keterangan:

- t = Uji Signifikan korelasi
 r = Koefisien korelasi
 n = Jumlah responden uji coba

Tema Datresta, 2012

Pengaruh Keikutsertaan Siswa Dalam Kegiatan Ekstrakurikuler Terhadap Motivasi Belajar Siswa Di SMK Negeri 6 Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Berikut adalah kriteria validitas suatu penelitian menurut Suprian AS (2001: 94)

Tabel 3.3
Kriteria Validitas Suatu Penelitian

Interval Koefisien Validitas	Tingkat Hubungan
$0.80 < r_{xy} \leq 1,00$	Validitas sangat tinggi
$0.60 < r_{xy} \leq 0,80$	Validitas tinggi
$0.40 < r_{xy} \leq 0,60$	Validitas sedang
$0.20 < r_{xy} \leq 0,40$	Validitas rendah
$0.00 < r_{xy} \leq 0,20$	Validitas sangat rendah
$r_{xy} \leq 0,00$	Tidak valid

Sumber: Suprian AS (2001: 94)

3.5.2.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas angket dilakukan untuk menunjukkan pada suatu pengertian bahwa suatu instrument dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data.

Pada pengukuran gejala sosial selalu diperhitungkan kesalahan pengukuran. Makin kecil kesalahan pengukuran makin reliabel alat pengukur, dan sebaliknya.

Untuk menguji reliabilitas angket ini, digunakan rumus alfa (r_{11}) mengingat item setiap skornya bukan 1 dan 0 melainkan berupa rentangan antara beberapa nilai yakni 1 sampai dengan 4.

- a. Mencari varian tiap-tiap item

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

(Riduwan,2006:115)

Tema Datresta, 2012

Pengaruh Keikutsertaan Siswa Dalam Kegiatan Ekstrakurikuler Terhadap Motivasi Belajar Siswa Di SMK Negeri 6 Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

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

b. Menjumlahkan varians semua item

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

(Riduwan, 2006:116)

Keterangan : $\sum S_i$ = Jumlah varians semua item

$S_1 + S_2 + S_3 + \dots + S_n$ = Varians

c. Menghitung varians total

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

(Riduwan, 2006:116)

Keterangan :

S_t = Harga varians total

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

$(\sum X)^2$ = Jumlah X total dikuadrat

N = Jumlah responden

- d. Menghitung reliabilitas instrument dengan rumus alfa

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

(Riduwan,2006:116)

Keterangan:

- r_{11} = Nilai Reliabilitas
 k = Jumlah item
 S_t = Varians total
 $\sum S_i$ = Jumlah varian skor tiap-tiap item

Hasil perhitungan koefisien seluruh item yang dinyatakan dengan r_{11} tersebut dibandingkan dengan derajat reliabilitas evaluasi dengan tolak ukur taraf kepercayaan 95 %. Kriteria $r_{hitung} > r_{tabel}$ sebagai pedoman untuk penafsiran terdapat pada tabel 3.4.

Tabel 3.4
 Kriteria Reliabilitas Suatu Penelitian

Interval Koefisien Reliabilitas	Tingkat Hubungan
0,800 – 1,000	Sangat tinggi
0,600 – 0,800	Tinggi
0,400 – 0,600	Cukup
0,200 – 0,400	Rendah
0,00 – 0,200	Sangat rendah

Sumber: Suharsimi Arikunto (1997: 260)

3.6 Teknik Analisis Data

Untuk sampai pada tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini, maka data yang terkumpul perlu diolah atau dianalisis dengan teknik-teknik yang benar. Teknik analisis data yang dimaksudkan untuk hipotesis. Apakah hipotesis dapat diterima atau tidak berdasarkan pertimbangan-pertimbangan kepada hipotesis yang diuji, tujuan penelitian, jenis data dan variabel penelitian, oleh karena itu penulis memutuskan memperoleh data secara statistik. Sebelum menentukan teknik analisis perlu dilakukan uji data. Uji data dilakukan untuk menentukan teknik analisis yang tepat.

3.6.1 Uji Normalitas Distribusi

Uji Normalitas, dilakukan untuk mengetahui apakah data yang terkumpul berdistribusi normal atau tidak. Langkah-langkah yang dilakukan dalam uji normalitas adalah sebagai berikut :

- a. Mencari skor terbesar dan terkecil,
- b. Menentukan rentang skor (skor) yaitu data terbesar dikurangi data terkecil,

$$R = \text{Skor Tertinggi} - \text{Skor Terendah}$$

(Riduwan, 2006:121)

- c. Menentukan banyaknya kelas interval (BK) dengan rumus :

$$BK = 1 + 3.3 \text{ Log } n \text{ (Rumus Sturgess)}$$

(Riduwan, 2006:121)

- d. Menentukan panjang kelas interval (i) dengan rumus :

$$i = \frac{\text{Rentang}}{\text{Banyaknya Kelas}}$$

(Riduwan, 2006:121)

- e. Membuat tabulasi dengan tabel penolong,
f. Menghitung rata-rata skor (mean) dengan rumus :

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

(Riduwan, 2006:122)

Keterangan :

\bar{X} = Nilai rata-rata

n = Jumlah frekuensi

$\sum fX_i$ = Jumlah frekuensi dikalikan nilai tengah

- g. Menentukan simpangan baku (SD) dengan rumus :

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

(Riduwan, 2006:122)

- h. Membuat daftar frekuensi yang diharapkan dengan cara :

- 1) Menentukan batas kelas,
- 2) Mencari nilai *Z-score* untuk batas kelas interval:

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

(Riduwan, 2006:122)

Tema Datresta, 2012

Pengaruh Keikutsertaan Siswa Dalam Kegiatan Ekstrakurikuler Terhadap Motivasi Belajar Siswa Di SMK Negeri 6 Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

- 3) Mencari luas 0 – Z dari tabel kurva normal dari 0 – Z dengan menggunakan angka-angka batas kelas,
- 4) Mencari luas tiap kelas interval dengan cara mengurangkan angka-angka 0 – Z yaitu angka baris pertama dikurangi baris kedua, angka baris kedua dikurangi baris ketiga begitu seterusnya kecuali untuk angka yang berada pada baris paling tengah ditambahkan dengan angka pada baris berikutnya,
- 5) Menentukan frekuensi yang diharapkan (f_e), dengan cara mengalikan luas tiap kelas interval dengan jumlah sampel (n).

$$f_e = \text{luas interval} \times n$$

(Riduwan, 2006:123)

- i. Menghitung besarnya distribusi Chi-Kuadrat dengan rumus :

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

(Riduwan, 2006:123)

- j. Membandingkan X^2_{hitung} dengan X^2_{tabel} .

Kriteria pengujian normalitas adalah data berdistribusi normal jika $X^2_{\text{hitung}} \leq X^2_{\text{tabel}}$ dengan derajat kebebasan ($dk = k-1$) dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$ begitupun sebaliknya data berdistribusi tidak normal jika dihasilkan $X^2_{\text{hitung}} \geq X^2_{\text{tabel}}$.

Jika pada uji normalitas diketahui kedua variabel X dan Y berdistribusi normal, maka uji statistik yang digunakan adalah uji statistik parametrik. Sebaliknya jika salah satu atau kedua variabel X dan Y berdistribusi tidak normal maka analisis data menggunakan statistik non parametrik.

Tema Datresta, 2012

Pengaruh Keikutsertaan Siswa Dalam Kegiatan Ekstrakurikuler Terhadap Motivasi Belajar Siswa Di SMK Negeri 6 Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

3.6.2 Tahap Pengujian Hipotesis

Analisis statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini adalah teknik analisis Korelasi *Pearson Product Moment* (r_{xy}) yang dilanjutkan dengan analisis regresi sederhana untuk menguji pengaruh variabel X terhadap variabel Y. Hal ini dilakukan karena terdapat hubungan fungsional dan kausal variabel X terhadap variabel Y.

Teknik analisis Korelasi PPM termasuk teknik statistik parametrik yang menggunakan data interval dan rasio. Langkah-langkah yang dilakukan dalam analisis korelasi *Pearson Product Moment* (r_{xy}) adalah sebagai berikut :

- a. Membuat H_a dan H_o dalam bentuk kalimat dan dalam bentuk statistik,
- b. Membuat tabel penolong untuk menghitung korelasi PPM,
- c. Mencari r_{hitung} dengan cara memasukkan angka statistik dari tabel penolong dengan rumus,

$$r_{xy} = \frac{n \sum X_i \cdot Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{\sqrt{\{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2\} \{n \sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2\}}}$$

(Riduwan, 2006:138)

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi

$\sum XY$ = Jumlah perkalian antara skor suatu butir dengan skor normal

$\sum X$ = Jumlah skor total dari seluruh responden dalam menjawab 1 soal

$\sum Y$ = Jumlah total seluruh responden dalam menjawab seluruh soal

n = Jumlah responden

Tema Datresta, 2012

Pengaruh Keikutsertaan Siswa Dalam Kegiatan Ekstrakurikuler Terhadap Motivasi Belajar Siswa Di SMK Negeri 6 Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

d. Menguji signifikansi hubungan dengan rumus t_{hitung} .

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

(Riduwan, 2006:139)

Keterangan:

t_{hitung} = nilai t

r = nilai Koefisien Korelasi

n = Jumlah Sampel

Kaidah pengujian:

$t_{hitung} \geq t_{tabel}$, maka tolak H_0 artinya signifikan dan

$t_{hitung} < t_{tabel}$, maka terima H_0 artinya tidak signifikan

e. Membuat kesimpulan.

Tabel 3.5
Interpretasi koefisien korelasi nilai 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

Sumber: Riduwan (2005: 138)

Setelah melakukan perhitungan korelasi PPM kemudian dilanjutkan dengan analisis regresi sederhana untuk menguji pengaruh. Teknik ini digunakan bagi analisa kuantitatif sehingga dapat mengetahui besarnya pengaruh antara variabel keikutsertaan siswa dalam organisasi terhadap motivasi berprestasi siswa.

Adapun langkah-langkah analisa yang dilakukan adalah sebagai berikut:

Tema Datresta, 2012

Pengaruh Keikutsertaan Siswa Dalam Kegiatan Ekstrakurikuler Terhadap Motivasi Belajar Siswa Di SMK Negeri 6 Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

- a. Membuat H_a dan H_o dalam bentuk kalimat,
- b. Membuat H_a dan H_o dalam bentuk statistik,
- c. Membuat tabel penolong untuk menghitung angka statistik,
- d. Memasukkan angka-angka statistik dalam tabel penolong dengan rumus,

$$b = \frac{n \cdot \sum xy - \sum x \cdot \sum y}{n \cdot \sum x^2 - (\sum x)^2} \qquad a = \frac{\sum y - b \cdot \sum x}{n}$$

(Riduwan, 2006:148)

- e. Mencari jumlah kuadrat regresi ($JK_{Reg[a]}$) dengan rumus,

$$JK_{Reg[a]} = \frac{(\sum y)^2}{n}$$

(Riduwan, 2006:149)

- f. Mencari jumlah kuadrat regresi ($JK_{Reg[b|a]}$) dengan rumus,

$$JK_{Reg(b|a)} = b \left\{ \sum xy - \frac{(\sum x)(\sum y)}{n} \right\}$$

(Riduwan, 2006:149)

- g. Mencari jumlah kuadrat residu (JK_{Res}) dengan rumus,

$$JK_{Res} = \sum y^2 - JK_{Reg[b|a]} - JK_{Reg[a]}$$

(Riduwan, 2006:149)

- h. Mencari rata-rata jumlah regresi ($RJK_{Reg[a]}$) dengan rumus,

$$RJK_{Reg[a]} = JK_{Reg[a]}$$

(Riduwan, 2006:149)

Tema Datresta, 2012

Pengaruh Keikutsertaan Siswa Dalam Kegiatan Ekstrakurikuler Terhadap Motivasi Belajar Siswa Di SMK Negeri 6 Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

- i. Mencari rata-rata jumlah regresi ($RJK_{Reg[b|a]}$) dengan rumus,

$$RJK_{Reg[b|a]} = JK_{Reg[b|a]}$$

(Riduwan, 2006:149)

- j. Mencari rata-rata jumlah kuadrat residu (RJK_{Res}) dengan rumus,

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

(Riduwan, 2006:149)

- k. Menguji signifikansi pengaruh dengan rumus,

$$F_{hitung} = \frac{RJK_{Reg[b|a]}}{RJK_{Res}}$$

(Riduwan, 2006:149)

Kaidah pengujian signifikansi:

Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, maka tolak H_0 artinya signifikan dan sebaliknya.

- l. Membuat kesimpulan.

Kemudian dihitung nilai koefisien determinasi untuk mencari besarnya sumbangan (kontribusi) variabel X terhadap Y dengan rumus:

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

(Riduwan, 2006:139)

Keterangan :

KP = Nilai Koefisien Determinasi

r = Nilai Koefisien Korelasi

Tema Datresta, 2012

Pengaruh Keikutsertaan Siswa Dalam Kegiatan Ekstrakurikuler Terhadap Motivasi Belajar Siswa Di SMK Negeri 6 Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu



Tema Datresta, 2012

Pengaruh Keikutsertaan Siswa Dalam Kegiatan Ekstrakurikuler Terhadap Motivasi Belajar Siswa Di SMK Negeri 6 Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu