

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode dapat diartikan sebagai cara atau pendekatan yang digunakan untuk mencari jawaban dari permasalahan yang diteliti. Sesuai dengan pendapat yang dikemukakan Ali (1985:54) bahwa “Metode penelitian merupakan suatu cara untuk memperoleh pengetahuan atau memecahkan suatu permasalahan yang dihadapi”. Metode penelitian merupakan cara utama yang dipergunakan peneliti untuk mencapai tujuan penelitian yang ditetapkan.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kuantitatif dan ditunjang dengan studi kepustakaan (studi bibliografis) untuk memperoleh ketajaman dalam menganalisis masalah.

1. Metode Deskriptif Kuantitatif

Metode deskriptif merupakan metode yang berorientasi pada masalah sekarang yang bertujuan untuk mendeskripsikan semua yang terjadi sebagaimana mestinya ketika penelitian dilaksanakan, hal ini sesuai dengan pernyataan Nazir (1983:63) yaitu:

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

Metode deskriptif dianggap lebih sesuai untuk digunakan dalam penelitian ini, karena masalah yang diambil terpusat pada masalah aktual dan terjadi pada saat penelitian dilaksanakan. Prosedur yang harus dilakukan dalam metode ini meliputi: pengumpulan data, mengklasifikasikan data, kemudian menganalisis dan menarik kesimpulan. Sedangkan yang dimaksud dengan pendekatan kuantitatif adalah mengukur tiap-tiap variabel yang ada dalam penelitian sehingga diketahui tingkat keterhubungannya melalui teknik perhitungan statistik.

2. Studi Kepustakaan (Studi Bibliografis)

Studi kepustakaan (studi bibliografis) adalah suatu cara untuk memperoleh informasi (keterangan) lebih banyak mengenai segala sesuatu yang berhubungan dengan masalah yang sedang diteliti dan diperoleh dari sumber-sumber tertulis. Hal ini dikemukakan oleh Surakhmad (1985:61) bahwa:

Penyelidikan bibliografis tidak dapat diabaikan sebab disinilah penyelidik berusaha menemukan keterangan mengenai segala sesuatu yang relevan dengan masalah, yakni teori yang dipakainya, pendapat para ahli mengenai aspek-aspek itu, penyelidikan yang sedang berjalan atau masalah-masalah yang disarankan para ahli.

Studi bibliografis merupakan suatu proses penelusuran sumber-sumber teoritis yang berbentuk tulisan baik yang berasal dari buku-buku, laporan-laporan penelitian, jurnal, dan sejenisnya yang berkaitan dengan masalah yang diteliti. Dengan melakukan studi bibliografis ini, peneliti mencoba menemukan landasan teori sebagai pijakan untuk berpikir.

B. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Penentuan Populasi Penelitian

Penentuan populasi merupakan tahapan penting dalam penelitian. Populasi dapat memberikan informasi atau data yang berguna bagi suatu penelitian, tanpa populasi penelitian tidak mungkin dilakukan.

Populasi penelitian menurut pendapat Sugiyono (2004:90) adalah “Wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek atau subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Berdasarkan dari pernyataan di atas, maka peneliti menyimpulkan bahwa yang dimaksud dengan populasi adalah subjek atau sekelompok subjek baik itu berupa manusia, benda, peristiwa atau kejadian yang bisa dijadikan sumber data bagi kepentingan penelitian serta bisa diukur baik secara kuantitatif maupun kualitatif.

Dalam penelitian ini, populasi yang diteliti adalah guru-guru yang di libatkan dalam kegiatan unit produksi di SMK Negeri Se-Kota Bandung yang kemudian dibatasi hanya untuk SMK Negeri Se-Kota Bandung kelompok teknik industri, yaitu sebanyak 6 sekolah dengan jumlah populasi 106 guru.

Untuk mengetahui lebih jelas tentang keadaan populasi penelitian, maka dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.1
Keadaan Populasi Penelitian

NO	NAMA SEKOLAH	JUMLAH RESPONDEN
1	SMK Negeri 2 Bandung	21
2	SMK Negeri 4 Bandung	5
3	SMK Negeri 5 Bandung	12
4	SMK Negeri 6 Bandung	28
5	SMK Negeri 8 Bandung	25
6	SMK Negeri 12 Bandung	15
JUMLAH		106

2. Penentuan Sampel Penelitian

Sampel penelitian merupakan sebagian dan populasi yang diambil sebagai sumber data dengan menggunakan cara tertentu yang dianggap mewakili seluruh populasi itu. Sugiyono (2004:91) berpendapat bahwa sampel adalah “sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”.

Oleh karena itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif, sehingga diperlukan cara-cara atau teknik pengambilan sampel yang tepat. Ali (1985:55) menegaskan bahwa:

“.....dalam pengambilan sampel dan populasi memerlukan suatu teknik tersendiri, sehingga sampel yang diperoleh dapat representatif atau mewakili populasi dan kesimpulan yang dibuat dapat tepat atau sah (valid) dan dapat dipercaya”.

Berdasarkan pernyataan di atas, maka dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik *Probability Sampling* yaitu teknik sampling untuk memberikan peluang yang sama pada setiap anggota populasi untuk dipilih

menjadi anggota sampel dengan jenis *Simple Random Sampling* (sampel acak) karena anggota populasinya homogen. (Akdon dan Sahlan Hadi, 2005:100).

Untuk menentukan besarnya sampel minimal, penelitian ini menggunakan rumus (Sugiyono, 2004: 98) :

$$S = \frac{\lambda^2 \cdot N \cdot P \cdot Q}{d^2 (N - 1) + \lambda^2 \cdot P \cdot Q}$$

Dimana:

S = Jumlah Sampel

λ^2 = Nilai tabel chi-square dengan dk = 1 dan tingkat kepercayaan = 0,95

N = Jumlah Populasi

P = Q = Proporsi Populasi, dimana pada umumnya P = Q = 0,5

d = Presisi atau Kesalahan Baku / Standar Error yaitu berkisar 5% - 10%.

1 = Angka Konstanta

Pada penelitian ini, peneliti mengambil presisi sebesar 5% sehingga diperoleh perhitungan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} S &= \frac{\lambda^2 \cdot N \cdot P \cdot Q}{d^2 (N - 1) + \lambda^2 \cdot P \cdot Q} \\ &= \frac{1.06.0,5.0,5}{0,05^2 (106 - 1) + 1.0,5.0,5} \\ &= \frac{106.0,25}{0,0025(105) + 1.0,5.0,5} \\ &= \frac{26,5}{0,26 + 0,25} \\ &= \frac{26,5}{0,51} \\ &= 51,96 = 52 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, maka jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 52 orang dari populasi yang berjumlah 106 orang, dengan tujuan agar menunjukkan proporsi yang merata dari seluruh populasi.

Berdasarkan populasi, pengambilan sampel ditentukan secara proporsional, proporsi pengambilan sampel dihitung berdasarkan pendapat Akdon dan Sahlan Hadi (2005:109) secara lengkap dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 3.2
Distribusi Proporsi Pengambilan Sampel

No	Wilayah Penyebaran Populasi	Proporsi	Proporsi Tiap Populasi	Sampel
1	SMK Negeri 2	21/106	$0,19 \times 52 = 9,88$	10
2	SMK Negeri 4	5/106	$0,04 \times 52 = 2,08$	3
3	SMK Negeri 5	12/106	$0,11 \times 52 = 5,72$	6
4	SMK Negeri 6	28/106	$0,26 \times 52 = 13,52$	14
5	SMK Negeri 8	25/106	$0,23 \times 52 = 11,96$	12
6	SMK Negeri 12	15/106	$0,14 \times 52 = 7,28$	7
JUMLAH				52

C. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data digunakan untuk mempermudah jalannya penelitian dalam mengumpulkan data yang dibutuhkan dalam upaya pemecahan permasalahan. Oleh karena itu terdapat beberapa tahap dalam teknik pengumpulan, seperti berikut:

1. Menentukan Alat pengumpulan data

Dalam suatu penelitian data yang dibutuhkan, haruslah sesuai dengan yang diperlukan. Oleh karena itu alat pengumpulan data pun harus sesuai dengan data yang dibutuhkan. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan alat pengumpulan data berupa angket atau kuesioner. Angket adalah daftar pertanyaan yang diberikan kepada orang lain yang bersedia memberikan respons (responden) sesuai dengan permintaan pengguna (Akdon dan Sahlan Hadi, 2005:131).

Adapun keuntungan menggunakan alat penelitian menurut Arikunto (1993:129) adalah:

- 1) Tidak memerlukan hadirnya peneliti.
- 2) Dapat dibagikan secara serentak kepada banyak responden.
- 3) Dapat dijawab oleh responden menurut kecepatannya masing-masing, dan menurut waktu senggang responden.
- 4) Dapat dibuat anonim sehingga responden bebas, jujur, dan tidak malu-malu menjawab.
- 5) Dapat dibuat terstandar sehingga bagi semua responden dapat diberi pertanyaan yang benar-benar sama

Secara umum angket dibedakan menjadi dua, yaitu angket terbuka dan angket tertutup. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan jenis angket tertutup, yaitu angket yang disajikan dalam bentuk sedemikian rupa sehingga responden diminta untuk memilih satu jawaban yang sesuai dengan karakteristik dirinya dengan cara memberikan tanda silang atau tanda *ceklist* (Akdon dan Sahlan Hadi, 2005:132). Angket tertutup memberikan keleluasaan kepada responden dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan yang disediakan.

2. Menyusun Alat Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan alat berupa angket atau kuesioner. Dalam penyusunannya peneliti berpatokan pada variabel-variabel yang telah ditentukan. Adapun tahapan yang dilakukan oleh peneliti dalam menyusun alat pengumpulan data adalah sebagai berikut:

- a. Menetapkan variabel yang akan diteliti yaitu variabel X (perilaku kewirausahaan kepala sekolah) dan variabel Y (pengembangan unit produksi).
- b. Menetapkan indikator-indikator dan sub indikator pada setiap variabel penelitian (terlampir).
- c. Menyusun kisi-kisi angket (terlampir).
- d. Merumuskan pertanyaan-pertanyaan disertai alternatif jawaban berdasarkan indikator variabelnya.
- e. Menetapkan bobot skor untuk masing-masing jawaban baik variabel X maupun variabel Y.

Adapun pengukuran yang dilakukan dalam penelitian ini, yaitu mempergunakan Skala Likert dengan bobot nilai berkisar 1-5. Perincian bobot nilai yang dimaksud dapat dilihat pada tabel 3.3 berikut:

Tabel 3.3
Skala Likert

ALTERNATIF JAWABAN	BOBOT
Selalu	5
Sering	4
Kadang-kadang	3
Pernah	2
Tidak Pernah	1

Sumber: Akdon dan Sahlan Hadi (2005:118)

3. Prosedur Pelaksanaan Pengumpulan Data

Yang dimaksud dengan prosedur adalah segala sesuatu yang menyangkut tata cara pengumpulan data terdiri dari serangkaian kegiatan dalam upaya pelaksanaan pengumpulan data dan objek penelitian. Prosedur pengumpulan data dalam penelitian ini ditempuh melalui tiga tahap yaitu:

a. Tahap Persiapan

Dalam tahap ini langkah-langkah yang harus ditempuh adalah:

- 1). Melakukan studi pendahuluan, yaitu kegiatan awal yang dilakukan peneliti untuk memperoleh semua informasi yang berhubungan dengan judul penelitian.
- 2). Persiapan penelitian, meliputi semua kegiatan dalam pembuatan surat perizinan.

b. Tahap Uji Coba Instrumen (Angket)

Keberhasilan suatu penelitian sangat tergantung pada instrumen yang digunakan, karena data yang diperlukan untuk menguji hipotesis penelitian diperoleh melalui instrumen. Oleh karena itu, instrumen sebagai alat pengukur variabel penelitian harus memenuhi dua syarat utama yaitu harus "*valid*" atau dapat mengukur apa yang hendak diukur (ketepatan) dan harus "*reliabel*" atau dapat digunakan berkali-kali dengan menghasilkan data yang sama (konsisten). Menurut Sugiyono (2004:137) bahwa:

Valid berarti angket tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang hendak diukur, sedangkan angket yang reliabel berarti angket yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama akan menghasilkan data yang sama.

Untuk mengetahui validitas dan reliabilitas suatu alat pengumpul data, peneliti perlu melakukan uji coba terhadap alat pengumpul data yang dibuat. Tujuan uji coba ini adalah untuk mengetahui kelemahan-kelemahan yang mungkin terjadi, baik itu dalam pertanyaan, pernyataan, maupun dalam alternatif jawaban.

Setelah angket tersebut diujicobakan selanjutnya dilakukan analisis statistik untuk menguji validitas dan reliabilitasnya. Dengan demikian diharapkan hasil penelitian memiliki validitas dan reliabilitas yang dapat dipertanggung jawabkan.

Uji coba angket penelitian ini peneliti lakukan terhadap 15 orang responden, yaitu guru-guru yang dilibatkan dalam kegiatan unit produksi di SMK Negeri 1 Cimahi. Dengan alasan bahwa SMK Negeri 1 Cimahi memiliki karakteristik yang sama dengan SMK Negeri di kota Bandung yang dilaksanakan pada tanggal 12 Mei 2008, ternyata hasil dari analisis menunjukkan bahwa angket tidak valid dan tidak reliabel maka berdasarkan arahan pembimbing peneliti melakukan beberapa revisi meliputi pertanyaan, pernyataan, maupun alternatif jawaban yang dipakai dan melakukan uji coba angket kedua yang dilaksanakan di SMK

Negeri 8 Bandung pada tanggal 26 Mei 2008 dengan jumlah responden yang sama.

1). Validitas

Instrumen yang dikatakan valid apabila dapat mengungkapkan data yang diteliti secara tepat, dan dapat digunakan untuk mengukur apa yang hendak diukur. Uji validitas dimaksudkan untuk mengukur tingkat kevaliditasan suatu instrumen, data yang diperoleh dijadikan sebagai alat untuk membuktikan hipotesis.

Uji validitas dilakukan dengan menganalisis setiap item, yaitu mengkorelasikan skor per item dengan skor total setiap responden kemudian mencari koefisien korelasi untuk melihat validitas tiap item.

Dalam uji coba ini untuk mengukur validitas instrument, peneliti menggunakan *Split Half Method*, yaitu metode yang membelah skor dalam dua bagian (belahan skor ganjil dan belahan skor genap). Sementara itu, rumus yang digunakan adalah rumus koefisien korelasi *Pearson Product Moment*, seperti yang dikutip oleh Akdon dan Sahlan Hadi (2005:144) sebagai berikut:

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

Dimana:

r_{hitung} = Koefisien korelasi
 ΣX_i = Jumlah skor item
 ΣY_i = Jumlah skor total (seluruh item)
 n = Jumlah responden

Selanjutnya dihitung dengan Uji-t dengan rumus:

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

Dimana:

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

Distribusi (Tabel t) untuk $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan (dk = n-2) Kaidah keputusan: Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ berarti valid, sebaliknya jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ berarti tidak valid.

Jika instrumen itu valid, maka dilihat kriteria penafsiran mengenai indeks korelasinya (r) sebagai berikut:

Tabel 3.4
Kriteria Penafsiran Indeks Korelasi (r)

INTERVAL KOEFISIEN	TINGKAT HUBUNGAN
0,800 – 1,000	Sangat tinggi
0,600 – 0,799	Tinggi
0,400 – 0,599	Cukup tinggi
0,200 – 0,399	Rendah
0,000 – 0,199	Sangat Rendah (Tidak Valid)

Sumber: Akdon dan Sahlan Hadi (2005:144)

Berdasarkan hasil perhitungan uji coba angket dengan menggunakan rumus di atas (terlampir), maka validitas setiap item untuk kedua variabel diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 3.5
Hasil Uji Validitas Variabel X
(Perilaku Kewirausahaan Kepala Sekolah)

Item	ΣX	ΣY	ΣX^2	ΣY^2	ΣXY	r hitung	t hitung	t tabel (5%)	Kesimpulan
1	62	1419	284	146233	6398	0,756	3,997	1,78	valid
2	61	1419	275	146233	6307	0,834	5,237	1,78	valid
3	54	1419	216	146233	5568	0,695	3,348	1,78	valid
4	54	1419	220	146233	5557	0,498	1,992	1,78	valid
5	61	1419	277	146233	6292	0,665	3,082	1,78	valid
6	53	1419	205	146233	5438	0,645	2,924	1,78	valid
7	63	1419	289	146233	6484	0,856	5,736	1,78	valid
8	62	1419	284	146233	6398	0,756	3,997	1,78	valid
9	51	1419	189	146233	5182	0,145	0,509	1,78	Tidak Valid
10	48	1419	176	146233	4979	0,686	3,27	1,78	valid
11	55	1419	221	146233	5633	0,536	2,198	1,78	valid
12	59	1419	255	146233	6050	0,565	2,374	1,78	valid
13	55	1419	231	146233	5707	0,698	3,379	1,78	valid
14	58	1419	248	146233	5991	0,823	5,038	1,78	valid
15	60	1419	268	146233	6199	0,727	3,67	1,78	valid
16	57	1419	243	146233	5892	0,709	3,461	1,78	valid
17	57	1419	241	146233	5910	0,905	7,579	1,78	valid
18	59	1419	261	146233	6104	0,718	3,579	1,78	valid
19	55	1419	227	146233	5692	0,723	3,631	1,78	valid
20	56	1419	232	146233	5778	0,735	3,755	1,78	valid
21	52	1419	198	146233	5344	0,679	3,204	1,78	valid
22	53	1419	205	146233	5460	0,859	5,837	1,78	valid
23	57	1419	235	146233	5805	0,329	1,208	1,78	Tidak Valid
24	54	1419	218	146233	5576	0,672	3,141	1,78	valid
25	63	1419	291	146233	6489	0,77	4,184	1,78	valid

Tabel 3.6
 Hasil Uji Validitas Variabel Y
 (Pengembangan Unit Produksi)

Item	ΣX	ΣY	ΣX^2	ΣY^2	ΣXY	r hitung	t hitung	t tabel (5%)	Kesimpulan
1	53	1334	203	131574	5122	0,701	3,401	1,782	valid
2	57	1334	239	131574	5570	0,788	4,446	1,782	valid
3	58	1334	248	131574	5680	0,827	5,094	1,782	valid
4	57	1334	245	131574	5611	0,749	3,906	1,782	valid
5	54	1334	214	131574	5228	0,517	2,092	1,782	valid
6	53	1334	205	131574	5137	0,623	2,758	1,782	valid
7	52	1334	198	131574	5064	0,741	3,826	1,782	valid
8	62	1334	280	131574	5984	0,49	1,947	1,782	valid
9	64	1334	296	131574	6158	0,483	1,909	1,782	valid
10	59	1334	255	131574	5752	0,772	4,216	1,782	valid
11	54	1334	216	131574	5271	0,677	3,184	1,782	valid
12	52	1334	200	131574	5050	0,543	2,245	1,782	valid
13	58	1334	250	131574	5696	0,814	4,849	1,782	valid
14	60	1334	266	131574	5837	0,603	2,617	1,782	valid
15	50	1334	192	131574	4969	0,836	5,282	1,782	valid
16	45	1334	157	131574	4501	0,908	7,489	1,782	valid
17	50	1334	192	131574	4921	0,64	2,886	1,782	valid
18	47	1334	183	131574	4795	0,943	9,883	1,782	valid
19	47	1334	183	131574	4789	0,926	8,486	1,782	valid
20	45	1334	167	131574	4537	0,789	4,444	1,782	valid
21	54	1334	224	131574	5344	0,749	3,926	1,782	valid
22	58	1334	254	131574	5719	0,778	4,287	1,782	valid
23	46	1334	184	131574	4717	0,872	6,166	1,782	valid
24	52	1334	224	131574	5283	0,884	6,559	1,782	valid
25	47	1334	197	131574	4692	0,511	2,057	1,782	valid

Untuk item yang tidak valid, peneliti melakukan revisi, yaitu mengganti pertanyaan dengan tidak mengurangi kebutuhan pada kisi-kisi angket.

2). Reliabilitas

Uji realibilitas instrumen adalah istilah yang dipakai untuk menunjukkan sejauhmana hasil pengukuran bisa relatif konsisten apabila pengukuran diulangi untuk kedua kalinya.

Dalam menguji reliabilitas instrumen peneliti menggunakan teknik belah dua (*split half method*) yaitu dengan cara mengelompokkan skor-skor menjadi dua bagian berdasarkan item ganjil dan item genap. Kemudian data yang terkumpul diolah dengan menggunakan langkah-langkah sebagai berikut:

- a). Memilah dan menghitung item ganjil dan item genap
- b). Menghitung korelasi *product moment* dengan rumus

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

Dimana:

- r_b = Koefisien korelasi
- $\sum Xi$ = Jumlah skor item
- $\sum Yi$ = Jumlah skor total (seluruh item)
- n = Jumlah responden

- c). Menghitung realibilitas seluruh tes dengan rumus

Spearman Brown

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

Dimana:

- r_{11} = Koefisien reliabilitas internal seluruh item
- r_b = Korelasi *product moment* antara belahan

- d). Mencari r tabel apabila diketahui signifikansi untuk $\alpha = 0,05$ dan $dk = n-2$

- e). Membuat keputusan dengan membandingkan r_{11} dengan r_{tabel} , dengan ketentuan, jika $r_{11} > r_{\text{tabel}}$ artinya Reliabel sebaliknya jika $r_{11} < r_{\text{tabel}}$ artinya Tidak Reliabel

Berdasarkan hasil perhitungan (terlampir), reliabilitas masing-masing variabel adalah sebagai berikut:

Tabel 3.7
Uji Realibilitas Distribusi Variabel X dan Y

Variabel	Distribusi data		Kesimpulan
	r_{11}	r_{tabel}	
X	0,940	0,57	Reliabel
Y	0,981	0,57	Reliabel

3). Tahap Penyebaran dan Pengumpulan Angket

Setelah uji coba instrumen dilaksanakan dan tingkat validitas serta reliabilitas telah diketahui, maka langkah selanjutnya adalah penyebaran angket pada sampel penelitian yang sudah ditetapkan untuk kemudian dikumpulkan kembali untuk diolah.

D. Teknik Pengolahan Data

1. Seleksi Angket

Pada tahap ini langkah pertama yang dilakukan adalah memeriksa dan menyeleksi data yang terkumpul dari responden, hal ini penting dilakukan untuk meyakinkan bahwa data yang terkumpul telah memenuhi

syarat. Adapun langkah-langkah pengolahan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Menyeleksi data agar dapat diolah lebih lanjut, dengan cara:
 - 1) Memeriksa apakah semua data telah terkumpul
 - 2) Memeriksa semua pernyataan dalam angket untuk memastikan jawaban sesuai dengan petunjuk yang diberikan
 - 3) Memeriksa apakah data yang terkumpul layak untuk diolah
- b. Menentukan bobot nilai untuk setiap kemungkinan jawaban pada setiap item variabel penelitian dengan menggunakan skala penilaian yang telah ditentukan, kemudian menentukan skornya.

2. Pengolahan Data

Mengolah data merupakan aspek penting, untuk mendapatkan jawaban terhadap masalah yang diteliti sehingga memberikan makna dan arti tertentu. Hal ini sesuai dengan Surakhmad (1985:109-110) yaitu:

Mengolah data adalah usaha yang kongkrit untuk membuat data itu “berbicara”, sebab betapa pun besarnya jumlah dan tingginya nilai data yang terkumpul (sebagai hasil fase pelaksanaan pengumpulan data), apabila tidak disusun dalam satu organisasi dan diolah menurut sistematis yang baik, niscaya data itu tetap merupakan bahan-bahan yang membisu bahasa”.

Dari pendapat tersebut di atas, maka untuk menentukan kedudukan setiap item, sekaligus untuk menggambarkan keadaan dan kecenderungan tingkat *perilaku kewirausahaan kepala sekolah dan pengembangan unit produksi* yaitu sebagai berikut:

- a. Menghitung kecenderungan umum jawaban responden terhadap variabel penelitian, dengan menggunakan rumus uji rata-rata.

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

Dimana:

\bar{X} = Rata-rata skor responden

X = Jumlah skor dari setiap alternatif jawaban responden

N = Jumlah responden

Mengubah skor mentah menjadi skor baku untuk setiap variabel

$$T_i = 50 + 10 \left[\frac{(\chi_i - \bar{\chi})}{S} \right]$$

Dimana:

T_i = Skor rata-rata yang dicari

χ_i = Data skor dari masing-masing responden

$\bar{\chi}$ = Skor rata-rata

S = Simpangan baku

Untuk menggunakan rumus tersebut, maka harus ditempuh melalui langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Menentukan rentang R , yaitu skor tertinggi dikurangi skor terendah

$$(STT-STR).$$

- 2) Menentukan banyak kelas (BK) interval dengan rumus:

$$BK = 1 + (3,3) \log n$$

- 3) Menentukan panjang kelas interval, yaitu rentang dibagi banyak kelas.

$$i = R / BK$$

- 4) Membuat tabel distribusi frekuensi

5) Mencari rata-rata dengan rumus:

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i X_i}{\sum f_i}$$

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

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

b. Uji normalitas distribusi data

Uji normalitas distribusi data digunakan untuk mengetahui dan menentukan apakah pengolahan data menggunakan analisis parametrik atau nonparametrik. Dalam hal ini Surakhmad (1985:95) mengemukakan bahwa:

Tidak semua populasi (maupun sampel) menyebar secara normal. Dalam hal ini digunakan teknik yang (diduga) menyebar normal. Teknik statistik yang dipakai sering disebut teknik parametrik, sedangkan untuk penyebaran yang tidak normal dipakai teknik nonparametrik, sebuah teknik yang tidak terikat oleh bentuk penyebaran.

Berdasarkan penjelasan tersebut, maka untuk mengetahui teknik yang akan digunakan dalam pengolahan data, perlu dilakukan uji normalitas distribusi data, yaitu dengan menggunakan rumus Chi kuadrat

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

Dimana:

χ^2 = Chi-kuadrat yang dicari

f_o = Frekuensi yang diobservasi

f_e = Frekuensi yang diharapkan

Berikut adalah langkah-langkah yang ditempuh dalam perhitungan uji normalitas distribusi data:

- 1) Membuat tabel distribusi frekuensi untuk mencari harga-harga yang digunakan seperti: Mean, Simpanagan Baku, dan Chi-kuadrat.
- 2) Mencari kelas, yaitu batas bawah skor kiri interval (interval pertama dikurangi 0,5) dan batas atas skor kanan interval (interval kanan ditambah 0,5).
- 3) Mencari Z-Score untuk batas kelas dengan rumus:

$$z = \frac{X_1 - \bar{X}}{SD}$$
- 4) Mencari luas O-Z dan daftar F.
- 5) Mencari luas tiap interval dengan cara mencari selisih luas O-Z dengan interval yang berdekatan untuk tanda Z sejenis dan menambahkan luas O-Z yang berlainan.
- 6) Mencari f_e (Frekuensi yang diharapkan) diperoleh dengan cara mengalikan tiap kelas interval dengan n.
- 7) Mencari f_o (Frekuensi hasil penelitian) diperoleh dengan cara mengalikan tiap kelas interval pada tabel distribusi frekuensi.
- 8) Mencari χ^2 dengan cara menjumlahkan hasil perhitungan.

- 9) Menentukan keberartian Chi-kuadrat (χ^2) dengan jalan membandingkan nilai χ^2 hitung dengan χ^2 tabel. Apabila χ^2 hitung $< \chi^2$ tabel, maka distribusi data dinyatakan normal. Apabila sebaliknya, maka distribusi data dinyatakan tidak normal.

c. Pengujian hipotesis

1) Analisis Korelasi

Analisis korelasi merupakan teknik statistik yang berusaha mencari derajat hubungan antara variabel X dengan variabel Y dan menemukan kekuatan hubungan antar variabel. Rumus yang digunakan adalah korelasi *Spearman Rank*. Dengan menempuh langkah-langkah sebagai berikut:

- a) Membuat H_a dan H_o dalam bentuk kalimat
- b) Membuat H_a dan H_o dalam bentuk statistic
- c) Membuat tabel penolong untuk menghitung ranking
- d) Mencari rs_{hitung} dengan rumus

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum d^2}{n(n^2 - 1)}$$

Dimana:

- r_s = Nilai korelasi *Spearman Rank*
 d^2 = Selisih setiap pasangan rank
 n = Jumlah pasangan rank untuk *Sperman*

- e) Mencari nilai rs_{tabel} Spearman

- f) Menafsirkan koefisien korelasi yang diperoleh dengan melihat tabel interpretasi koefisien korelasi, sebagai berikut:

Table 3.8
Pedoman Interpretasi Koefisien Korelasi
Kriteria Penafsiran Indeks Korelasi (r)

INTERVAL KOEFISIEN	TINGKAT HUBUNGAN
0,800 – 1,000	Sangat kuat
0,600 – 0,799	kuat
0,400 – 0,599	Cukup kuat
0,200 – 0,399	Rendah
0,000 – 0,199	Sangat Rendah

Sumber: Akdon dan Sahlan Hadi (2005:188)

- g) Mencari t_{hitung} untuk menguji signifikansi koefisien korelasi dengan rumus

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

Dimana:

t_{hitung} = Nilai t
r = Nilai koefisien korelasi
n = Jumlah sample

Sesuai dengan pendapat Sugiono (2004:116) yang menyatakan bila n lebih dari 30, dimana dalam tabel tidak ada maka pengujian signifikansinya menggunakan rumus tersebut.

Dengan tingkat signifikansi 5%, harga t_{hitung} dicari pada tabel distribusi t, dengan ketentuan jika $t_{hitung} > t_{table}$

maka H_0 artinya signifikan dan jika $t_{hitung} > t_{table}$ maka H_0 artinya tidak signifikan.

2) Koefisien Determinasi

Derajat determinasi digunakan untuk mengetahui besarnya prosentase kontribusi variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y), untuk mencari derajat hubungan berdasarkan koefisien determinasi dengan menggunakan rumus:

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

Dimana:

KP = Koefisien determinasi

r^2 = Koefisien korelasi

