

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi mengandung makna yang lebih luas menyangkut prosedur dan cara melakukan verifikasi (menguji) data yang diperlukan untuk memecahkan atau menjawab masalah penelitian, termasuk untuk menguji hipotesis. Peran metodologi penelitian sangat menentukan dalam upaya menghimpun data yang diperlukan dalam penelitian, dengan kata lain, metodologi penelitian akan memberikan petunjuk terhadap pelaksanaan penelitian atau petunjuk bagaimana penelitian ini dilakukan. Dalam penelitian ini metodologi penelitiannya berisikan mengenai bagaimana prosedurnya, jenis data yang dikumpulkan, alat yang digunakan untuk memperoleh data, teknik analisis data dan sebagainya akan dibahas lebih lanjut.

A. Definisi Operasional Variabel

● Definisi operasional merupakan suatu definisi yang diberikan kepada suatu variabel dengan cara memberikan arti atau menspesifikasikan kegiatan ataupun memberikan suatu operasional. Adapun definisi dan penjelasan dari beberapa istilah yang digunakan dalam penelitian yang berjudul “Pengaruh Pendidikan Kewirausahaan Terhadap Peningkatan Kreativitas Peserta Didik.”

Untuk mengukur variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini, perlu kiranya memberikan definisi operasional dari masing-masing variabel adalah sebagai berikut:

1. Pendidikan kewirausahaan adalah Proses mengubah atau mengembangkan potensi atau kemampuan agar dapat menumbuhkan kekuatan dan kepercayaan pada diri untuk dapat dan mampu memenuhi kebutuhan serta memecahkan permasalahan hidup dengan kekuatan yang ada pada diri sendiri. Untuk menganalisis variabel ini

(X) akan diukur melalui:

(i) Dimensi pengajaran teori kewirausahaan, dengan mengukur gejalanya melalui:

- a. Pembinaan sikap positif wirausaha (sikap mental selalu ingin maju)
- b. Penggalian potensi-potensi atau fungsi-fungsi manajerial
- c. Penggalian peluang-peluang atau teknik berwirausaha
- d. Penggalian daya kreativitas dan inovasi

(ii) Dimensi studi kasus, dengan mengukur gejalanya melalui:

- a. Mengungkap konsep karier dan pengabdian hidup seseorang (dari lahir sampai berhasil/ sukses)
- b. Mempelajari latar belakang masalah penyebab kegagalan atau keberhasilan suatu bisnis usaha kecil, menengah maupun besar

(iii) Dimensi kegiatan magang, dengan mengukur gejalanya melalui:

- a. Melakukan pengamatan langsung terhadap kegiatan bisnis usaha kecil, menengah maupun besar

- b. Menemukan solusi terhadap permasalahan yang terjadi pada kegiatan bisnis usaha kecil, menengah maupun besar
- c. Belajar bekerja atau praktek pada suatu bisnis usaha kecil, menengah maupun besar
- d. Membuat kegiatan usaha di lingkungan sekolah atau masyarakat

(iv) Dimensi *motivation training* (latihan motivasi berprestasi), dengan mengukur gejalanya melalui:

- a. Mengadakan dan mengikuti pelatihan/ seminar kewirausahaan
- b. Pemberian hadiah bagi siswa berprestasi (pengadaan program beasiswa)
- c. Mengadakan dan mengikuti kompetisi atau lomba kewirausahaan

2. Kreativitas Peserta Didik adalah pribadi yang memiliki ciri kreatif dan dapat melalui proses konstruksi ide yang orisinal (asli), bermanfaat, variatif (bernilai seni) dan inovatif (berbeda/ lebih baik) yang dilakukan oleh manusia-manusia yang senantiasa belajar untuk dapat mengembangkan potensi yang ada di dalam dirinya untuk dapat mencapai tujuan pendidikan nasional dalam rangka menjadi manusia yang bermutu dan dapat mendukung pembangunan nasional. Untuk menganalisis variable ini (Y) akan diukur melalui:

(i) Pribadi kreatif (Dimensi *Pearson*), dengan mengukur gejalanya melalui;

- a. Memiliki dorongan ingin tahu yang kuat (selalu ingin tahu)
- b. Memiliki harga diri dan percaya diri yang tinggi
- c. Memiliki sifat mandiri/ independen
- d. Memiliki sifat asertif (berani mengemukakan pendapat)
- e. Berani mengambil resiko (berani mencoba)

(ii) Proses kreativitas (Dimensi *Process*), dengan mengukur gejalanya melalui:

- a. Menyadari adanya masalah yang dihadapi
- b. Pengumpulan informasi atau data
- c. Meluangkan waktu dan pikiran terhadap proses pemecahan masalah
- d. Menggali ide dan gagasan untuk memecahkan masalah
- e. Mengungkap ide dan gagasan dalam keseharian dan mengevaluasi hasilnya

(iii) Pendorong kreativitas (Dimensi *Press*), dengan mengukur gejalanya melalui:

- a. Terbuka terhadap berbagai informasi baru
- b. Mempelajari lebih mendalam informasi-informasi dan pengetahuan yang telah diperoleh di sekolah
- c. Secara intensif melatih keterampilan yang telah dipelajari di sekolah

- d. Dukungan positif dari lingkungan masyarakat maupun budaya dari lingkungan sekolah
 - e. Ajakan dari lingkungan masyarakat untuk melaksanakan pengabdian/ memberikan karya terbaik
 - f. Tuntutan social dari lingkungan keluarga untuk berubah
- (iv) Produk kreatif (dimendi *product*), dengan mengukur gejalanya melalui:
- a. Memiliki makalah atau membuat tulisan lainnya
 - b. Menyajikan makalah pada kegiatan diskusi kelas ataupun pada kegiatan organisasi kesiswaan
 - c. Menulis aktif untuk mengisi mading (majalah dinding/ bulletin sekolah)
 - d. Mendapatkan kesempatan dimuatnya tulisan ataupun karya lainnya dalam suatu media cetak/ elektronik (visual, audio & audio visual)
 - e. Merancang suatu pola atau desain produk dalam proses pembelajaran

B. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/ subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik

kesimpulannya. Sesuai dengan masalah penelitian, maka yang dijadikan populasi adalah para peserta didik khususnya kelas kewirausahaan yang ada di lingkungan SMK N 6 Bandung.

Tabel 3.1
Responden Penelitian

No.	Responden	Populasi
1.	Peserta didik kelas XI TMO 3	33 Orang

Sumber : Data SMK N 6 Bandung Tahun ajaran 2008/ 2009

Populasi yang dipilih dalam penelitian ini hanya satu kelas karena dibentuk sebagai implementasi dari program Pemerintah, dimana pemerintah mengalokasikan anggaran sebesar Rp. 24 Miliar pada tahun 2009 untuk mengembangkan kemampuan wirausaha siswa sekolah menengah kejuruan di seluruh tanah air. Modal ini akan dibagikan kepada SMK sesuai bidang keahlian masing-masing. Joko Sutrisno, Direktur Pembinaan SMK DEPDIKNAS, menjelaskan selama dua tahun terakhir SMK didorong juga untuk bisa mengembangkan kegiatan bisnis atau wirausaha sesuai program keahlian masing-masing sekolah. Misalnya, siswa SMK peternakan tidak sekedar bisa memelihara ternak sapi dan ayam, tetapi juga bisa memasarkan daging dan hasil olahannya ke masyarakat sekitar.

“Pemerintah menyediakan bantuan modal kerja untuk kegiatan bisnis atau wirausaha yang menjadi bagian pendidikan kewirausahaan di sekolah sebesar Rp. 24 Miliar,” tutur Joko. Untuk peningkatan pendidikan kewirausahaan di SMK, Direktorat Pembinaan SMK menggandeng

pengusaha Bob Sadino untuk bisa mendidik guru SMK di berbagai wilayah tanah air. Pendidikan kewirausahaan yang langsung dari wirausahawan andal ini diharapkan bisa membuat guru SMK mempunyai pengalaman nyata untuk mengembangkan bisnis siswa di sekolah. Bob Sadino mengatakan, mengembangkan pendidikan kejuruan yang dipadukan dengan kemampuan wirausaha bisa menjadi kekuatan ekonomi di Indonesia. “Oleh karena itu, siswa harus diberikan pelajaran dan pengalaman yang nyata agar bisa mandiri dan kelak menjadi entrepreneur professional.”

2. Sampel Penelitian

Sampel penelitian merupakan sebagian dari populasi yang diambil dengan cara tertentu, sehingga sumber data yang diperoleh akan berlaku umum bagi keseluruhan populasi. Dalam penelitian ini jumlah sampel yang diharapkan adalah 100% mewakili populasi berarti jumlah sampel dalam dalam penelitian ini adalah sama dengan jumlah anggota populasi itu sendiri, maka jumlah sampel pada penelitian ini adalah 33 orang. Sampel dipilih dari peserta didik kelas 2 TMO 3 yang merupakan kelas kewirausahaan yang ada di lingkungan SMK N 6 Bandung. Beberapa pertimbangan penelitian ini dilakukan di lingkungan SMK N 6 Bandung kelas kewirausahaan karena kelas ini cukup representative untuk dapat mewakili kelas ini yang di jadikan sebagai sampel penelitian karena mereka lebih dibekali ilmu mengenai kewirausahaan dan melalui proses seleksi untuk dapat mengikuti kelas khusus kewirausahaan tersebut.

C. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara utama yang digunakan peneliti untuk mencapai tujuan, karena metode penelitian merupakan cara kerja untuk mengumpulkan data dan kemudian mengolah data sehingga menghasilkan data yang dapat memecahkan permasalahan yang sedang dihadapi oleh peneliti. Pentingnya metode dalam penelitian perlu ditetapkan karena dengan metode akan menentukan baik tidaknya suatu penelitian yang akan dilakukan, maka metode penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan ditunjang dengan studi kepustakaan.

1. Metode Deskriptif

Sebagaimana dikemukakan oleh DR. Nana Sudjana (2004 : 64-65) “Penelitian deskriptif adalah penelitian yang berusaha mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa, kejadian yang terjadi di saat sekarang.” Dengan kata lain penelitian deskriptif mengambil masalah atau memusatkan perhatian kepada masalah-masalah yang aktual sebagaimana adanya pada saat penelitian dilaksanakan. Dalam penelitian ini peneliti berusaha memotret peristiwa dan kejadian yang menjadi pusat perhatiannya, untuk kemudian digambarkan atau dilukiskan sebagaimana adanya.

2. Studi Kepustakaan

Studi kepustakaan merupakan upaya peneliti untuk mempertajam pengetahuan dan menambah keterangan bagi peneliti dalam mengungkapkan permasalahan yang dihadapi melalui penelaahan terhadap berbagai sumber tertulis melalui pendapat-pendapat para ahli yang

dituangkan dalam buku-buku, laporan penelitian, majalah, makalah, media online dan lain-lain. Dengan demikian studi kepustakaan merupakan upaya peneliti untuk mempertajam dasar teori tentang masalah penelitian dan sebagai bahan untuk dapat mengkaji permasalahan yang sedang terjadi di lapangan.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan teknik yang digunakan dalam rangka pengumpulan data dan informasi yang berhubungan dengan permasalahan yang dibahas dalam penelitian. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik komunikasi tidak langsung yaitu melalui tes dan kuesioner atau angket. Maka lebih lanjut penulis akan memaparkan tahapan-tahapan dalam proses pengumpulan data, diantaranya:

1. Tahap menentukan instrumen penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Secara spesifik semua fenomena itu disebut variabel penelitian. Instrumen sebagai alat pengumpul data digunakan dalam suatu penelitian karena keberhasilan dari penelitian itu sendiri banyak ditentukan oleh instrumen yang digunakan, sebab data yang diperlukan untuk menjawab pertanyaan penelitian (masalah) dan menguji hipotesis diperoleh melalui instrumen. Peneliti menggunakan angket atau kuesioner dalam penelitian ini, berikut pemaparannya:

Kuesioner (Angket)

Angket atau kuesioner merupakan suatu teknik pengumpulan data yang dilakukan secara tidak langsung (peneliti tidak langsung bertanya jawab dengan responden). Instrument atau alat pengumpulan datanya juga disebut angket yang berisi pertanyaan atau pernyataan yang harus dijawab atau direspon oleh responden. Responden memiliki kebebasan untuk memberikan jawaban atau respon sesuai dengan persepsinya. Kuesioner atau angket dalam penelitian ini merupakan jenis angket tertutup yaitu sejumlah pertanyaan atau pernyataan yang diberikan kepada responden kemudian diberikan kebebasan untuk memilih jawaban alternative yang sesuai dengan karakteristik yang ada padanya dengan cara memberikan tanda checklis (√).

2. Penyusunan alat pengumpul data

Dalam penyusunan alat pengumpulan data ini dilakukan berbagai kegiatan-kegiatan yaitu:

1. Menetapkan jenis variable yang akan diteliti, variable (X) pendidikan kewirausahaan dan variable (Y) yaitu kreativitas peserta didik.
2. Menguraikan variable (X dan Y) menjadi indikator-indikator kemudian lebih dipertajam lagi menjadi sub indikator-sub indikator, berdasarkan kepada teori.
3. Member kisi-kisi instrumen penelitian untuk variable X dan Y ke dalam bentuk matrik, seperti pada table yang terdapat pada lampiran.

4. Menyusun pertanyaan-pertanyaan dari masing-masing variable disertai alternative jawabannya dengan memberikan petunjuk pengisian agar responden tidak keliru dalam menjawab.
5. Menetapkan kriteria penskoran untuk setiap alternative jawaban dari masing-masing variable. Data jawaban dari responden diberi skor dengan menggunakan system *Skala Likert*. Dalam hal ini ada lima klasifikasi jawaban yang diberikan dengan kemungkinan pemberian skor sebagai berikut:

Tabel 3.2

Skor Alternatif Jawaban

Alternatif Jawaban	Skor
Selalu (Sl)	5
Sering (Sr)	4
Kadang – kadang (KK)	3
Hampir Tidak Pernah (HTP)	2
Tidak Pernah (TP)	1

System *Skala Likert*

3. Tahap uji coba angket

Sebelum angket disebar kepada responden, maka terlebih dahulu dilakukan uji coba dengan tujuan untuk keandalan instrument yang telah dibuat. Dari uji coba ini juga dapat diketahui kelamahan atau kekurangan yang mungkin terdapat pada item-item angket. Setelah uji coba angket terkumpul maka dilakukan proses pengembangan terhadap instrument

melalui uji validitas dan reliabilitas agar penelitian yang dilakukan penulis dapat dipertanggung jawabkan tingkat kesahihan dan kepercayaannya.

Di dalam penelitian maka data mempunyai kedudukan yang paling tinggi, karena data merupakan penggambaran variabel yang diteliti, dan berfungsi sebagai alat pembuktian hipotesis. Oleh karena itu benar tidaknya data, sangat menentukan bermutu atau tidaknya, tergantung dari baik tidaknya instrument pengumpulan data. Suharsimi Arikunto (1986 : 135) mengemukakan bahwa “instrument yang baik harus memenuhi dua persyaratan yaitu valid dan reliabel.”

a. Pengujian Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrument. Suatu instrument yang valid atau sahih mempunyai validitas tinggi, sebaliknya instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah. Sebuah instrument dikatakan valid apabila dapat mengukur apa yang diinginkan. Sebuah instrument dikatakan valid apabila dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tetap. Tinggi rendahnya validitas instrument menunjukkan sejauhmana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran tentang variabel yang dimaksud.

Untuk menguji validitas instrument penelitian, peneliti menggunakan rumus korelasi (PPM) sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{n\sum x^2 - (\sum x)^2\} \{n\sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Selanjutnya dihitung dengan Uji-t dengan rumus :

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad \text{dimana} \quad t_{hitung} = \text{nilai } t_{hitung}$$

r = nilai koefisien korelasi

n = jumlah responden

Distribusi (table t) untuk $\alpha = 0.05$ dan derajat kebebasan (dk = $n - 2$) mengandung arti:

Jika $t_{hitung} > t_{table}$ berarti instrument penelitian valid

Jika $t_{hitung} < t_{table}$ berarti instrument penelitian tidak valid

Berdasarkan hasil perhitungan akhir dengan menggunakan rumus tersebut maka diperoleh 28 item variabel X (Pendidikan Kewirausahaan) dan 30 item variabel Y (Kreativitas Peserta Didik) yang dinyatakan valid. Berikut ini disajikan rangkuman hasil interpretasi validitas instrument.

Table 3.3
Hasil Perhitungan Uji Validitas
Variabel X (Pendidikan Kewirausahaan)

Item No.	Koefisien Korelasi	t Hitung	t Tabel	Keputusan
1	0.616	3.225	1.74	Valid
2	0.518	2.496	1.74	Valid
3	0.684	3.865	1.74	Valid
4	0.584	2.97	1.74	Valid
5	0.797	5.446	1.74	Valid
6	0.695	3.989	1.74	Valid
7	0.692	3.95	1.74	Valid
8	0.803	5.565	1.74	Valid
9	0.615	3.219	1.74	Valid
10	0.684	3.865	1.74	Valid

11	0.66	3.612	1.74	Valid
12	0.584	2.97	1.74	Valid
13	0.338	1.481	1.74	Tidak Valid (dihilangkan)
14	0.646	3.488	1.74	Valid
15	0.774	5.039	1.74	Valid
16	0.695	3.989	1.74	Valid
17	0.518	2.496	1.74	Valid
18	0.713	4.193	1.74	Valid
19	0.729	4.386	1.74	Valid
20	0.683	3.85	1.74	Valid
21	0.702	4.061	1.74	Valid
22	0.642	3.449	1.74	Valid
23	0.606	3.145	1.74	Valid
24	0.813	5.749	1.74	Valid
25	0.38	1.696	1.74	Tidak Valid (dihilangkan)
26	0.68	3.827	1.74	Valid
27	0.675	3.77	1.74	Valid
28	0.68	3.827	1.74	Valid
29	0.813	5.749	1.74	Valid
30	0.451	2.083	1.74	Valid
31	0.233	0.986	1.74	Tidak Valid (direvisi)

Table 3.4
Hasil Perhitungan Uji Validitas
Variabel Y (Kreativitas Peserta Didik)

Item No.	Koefisien Korelasi	t Hitung	t Tabel	Keputusan
1	0.655	3.576	1.74	Valid
2	0.795	5.405	1.74	Valid
3	0.443	2.039	1.74	Valid
4	0.398	1.789	1.74	Valid
5	0.754	4.735	1.74	Valid
6	0.589	3.007	1.74	Valid
7	0.759	4.8	1.74	Valid
8	0.674	3.761	1.74	Valid
9	0.701	4.05	1.74	Valid
10	0.813	5.752	1.74	Valid
11	0.502	2.391	1.74	Valid
12	0.754	4.735	1.74	Valid
13	0.449	2.073	1.74	Valid
14	0.533	2.595	1.74	Valid

15	0.699	4.03	1.74	Valid
16	0.589	3.007	1.74	Valid
17	0.66	3.623	1.74	Valid
18	0.81	5.7	1.74	Valid
19	0.742	4.56	1.74	Valid
20	0.701	4.05	1.74	Valid
21	0.533	2.595	1.74	Valid
22	0.538	2.633	1.74	Valid
23	0.548	2.705	1.74	Valid
24	0.715	4.222	1.74	Valid
25	0.48	2.225	1.74	Valid
26	0.622	3.272	1.74	Valid
27	0.814	5.783	1.74	Valid
28	0.856	6.826	1.74	Valid
29	0.548	2.705	1.74	Valid
30	0.332	1.45	1.74	Tidak Valid (dihilangkan)
31	0.715	4.222	1.74	Valid

b. Pengujian Reliabilitas

Reliabilitas menunjukkan kepada satu pengertian bahwa suatu instrument cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrument tersebut sudah baik. Instrument yang baik tidak akan bersifat tendensius mengarahkan responden untuk memilih jawaban-jawaban tertentu. Instrument yang sudah dapat dipercaya, yang reliabel yang akan menghasilkan data yang dapat dipercaya juga. Bila datanya memang benar sesuai dengan kenyataan, maka berapa kalipun diambil, tetap akan sama. Reliabilitas menunjuk pada tingkat keterandalan sesuatu, reliable artinya dapat dipercaya jadi dapat diandalkan. Uji reliabilitas instrument pada penelitian ini menggunakan metode *Alpha* dengan rumus yang dipakai sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum Si}{St} \right)$$

Keterangan :

r_{11} = Nilai Reliabilitas

$\sum Si$ = Jumlah varians Skor tiap-tiap item

St = Varians total

k = Jumlah item

a. Menghitung varians skor tiap-tiap item dengan rumus

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

Keterangan :

Si = 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 varian semua item dengan rumus:

$$\sum Si = S1 + S2 + S3 + S4 + \dots + Sn$$

Keterangan :

$\sum Si$ = Jumlah varians semua item

$S1 + S2 + S3 + S4 + \dots + Sn$ = Varians item ke 1,2,3,4,.....n

c. Menghitung varians total dengan rumus:

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

Keterangan :

St = Varians total

$\sum X_t^2$ = Jumlah X Total

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

N = Jumlah responden

d. Masukan nilai dengan rumus *Alpha*

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum Si}{St} \right)$$

Kemudian diuji dengan kriteria: jika $r_{11} >$ dari r_{tabel} dengan $dk = (n - 1)$ pada tingkat kepercayaan 95% atau $\alpha = 0.05$ maka instrument variable tersebut reliable.

Pada variabel X r Hitung = 0.95 $>$ r Tabel = 0.47, maka semua data yang dianalisis dengan metode *alpha* adalah reliable. Dengan menggunakan langkah dan rumus yang sama dengan variabel X (pendidikan kewirausahaan) di atas, diperoleh hasil perhitungan variabel Y (kreativitas peserta didik) sebagai berikut : Hasil $r_{11} = 0.95$ kemudian dikonsultasikan dengan nilai r Tabel *product moment* dengan $dk = N-1 = 19 - 1 = 18$, pada taraf signifikansi 5 % adalah 0.47. Karena r Hitung (0.95) $>$ r table (0.47), maka semua data variabel Y (kreativitas peserta didik) yang dianalisis dengan metode *alpha* adalah Reliabel.

4. Tahap Penyebaran Angket

Setelah melalui tahap uji coba angket melalui uji validitas dan reliabilitas, maka angket selayaknya telah dapat disebar kepada responden

yang telah ditentukan oleh peneliti, dalam rangka memperoleh data yang sesungguhnya dan dapat dipertanggung jawabkan. Adapun untuk penyebaran angket dilakukan kepada peserta didik kelas kewirausahaan yang ada di lingkungan SMK N 6 Bandung.

E. Teknik Pengolahan Data

Setelah data terkumpul dari hasil pengumpulan data, maka perlu segera diolah oleh peneliti.

1. Persiapan

Kegiatan dalam langkah persiapan antara lain:

- a. Mengecek nama dan kelengkapan identitas pengisi. Apalagi instrumennya anonim, perlu sekali dicek sejauh mana atau identitas apa saja yang sangat diperlukan bagi pengolahan data lebih lanjut.
- b. Mengecek kelengkapan data, artinya memeriksa isi instrument pengumpulan data (termasuk kelengkapan lembaran instrument barangkali ada yang terlepas atau sobek).
- c. Mengecek macam isian data. Jika di dalam instrument tersebut memuat sebuah atau beberapa item yang diisi “tidak tahu” atau isian lain yang bukan dikehendaki peneliti, padahal isian yang diharapkan tersebut merupakan variabel pokok, maka item ini perlu didrop atau diurungkan ataupun dihilangkan dari analisis.

Apa yang dilakukan dalam langkah persiapan ini adalah memilih atau menyortir data sedemikian rupa sehingga hanya data yang terpakai saja yang

tinggal. Langkah persiapan bermaksud merapihkan data agar bersih, rapih dan tinggal mengadakan pengolahan lanjutan atau menganalisis.

2. Menghitung Kecenderungan Rata-Rata dari Variable X dan Y

Langkah ini digunakan untuk mencari gambaran kecenderungan variabel X (Pendidikan Kewirausahaan) dan variable Y (Kreativitas Peserta Didik), sekaligus untuk menentukan kedudukan setiap item sesuai dengan kriteria atau tolak ukur yang telah ditentukan. Dalam langkah ini rumus yang digunakan adalah *Weighted Means Scored* (WMS) sebagai berikut:

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

Keterangan :

\bar{X} = Nilai rata-rata yang dicapai

X = Jumlah jawaban yang telah diberi bobot

n = Jumlah responden

Hasil perhitungan ini dengan melihat kriteria pada table di bawah ini:

Table 3.5

Konsultasi Hasil Perhitungan WMS

Alternatif Jawaban		Rentang	Kriteria
Variabel X	Variabel Y	Nilai	
Selalu	Selalu	4,01 – 5,00	Sangat Baik
Sering	Sering	3,01 – 4,00	Baik
Kadang - kadang	Kadang - kadang	2,01 – 3,00	Cukup
Hampir Tidak Pernah	Hampir Tidak Pernah	1,01 – 2,00	Rendah
Tidak Pernah	Tidak Pernah	0.01 – 1,00	Sangat Rendah

Kriteria WMS (*Weighted Means Scored*)

3. Mengubah Skor Mentah Menjadi Skor Baku

Untuk mengubah skor mentah menjadi skor baku menggunakan rumus yang dikemukakan oleh Sudjana (1992 : 104), yaitu:

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

Keterangan =

T_i = Skor Baku

X_i = Data skor dari masing-masing responden

\bar{X} = Rata-rata

S = Simpangan Baku

Untuk mengubah skor mentah menjadi simpangan baku terlebih dahulu melalui langkah-langkah sebagai berikut :

- Menghitung rentang (R) yakni setiap skor tertinggi dikurangi skor terendah
- Menentukan banyaknya kelas interval (BK) dengan menggunakan rumus: $BK = 1 + 3,3 \log n$
- Menghitung kelas interval (PK) yakni rentang bagi banyak kelas
- Menghitung rata-rata (\bar{X}) dengan menggunakan rumus:

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

- Simpang baku (S) dengan menggunakan rumus :

$$S^2 = \frac{\sum n \sum f_i X_i^2 - (\sum f_i X)^2}{n(n-1)}$$

- Mengubah skor mentah menjadi skor baku

4. Uji Normalitas Distribusi 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 table distribusi frekuensi untk memberikan harga-harga yang digunakan dalam menghitung mean dan simpang baku
- b. Menentukan batas bawah dan batas atas kelas interval
- c. Mencari angka standard (Z) sebagai batas kelas dengan rumus
- d. Mencari luas daerah antara O dengan Z (O – Z) dari table distribusi normal

- e. Mencari frekuensi yang diharapkan (E_i) dengan cara mengkalikan atau n
- f. Mencari frekuensi pengamatan (O_i) dengan cara mengisi frekuensi (f_i) tiap kelas interval sesuai dengan bilangan pada table distribusi frekuensi
- g. Mencari Chi Kuadrat (X^2) dengan memusatkan 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 $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$

Distribusi dikatakan tidak normal apabila $X^2_{hitung} > X^2_{tabel}$

5. Menguji Hipotesis Penelitian

- a. Menghitung korelasi

Penghitungan koefisien korelasi dilakukan untuk mengetahui derajat hubungan antara variable X dan variable Y.

Untuk itu maka digunakan rumus Korelasi *Spearman Rank* karena metode korelasi ini tidak terikat oleh asumsi bahwa populasi yang diselidiki harus berdistribusi normal, rumus Korelasi *Spearman Rank* yang digunakan yaitu:

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

Dimana r_s = Nilai Korelasi Spearman Rank

d^2 = Selisih setiap pasangan Rank

n = Jumlah pasangan rank untuk Spearman

Adapun langkah-langkah perhitungannya adalah sebagai berikut:

- a. Membuat table penolong untuk menghitung korelasi *Sperman Rank*
- b. Mencari r_{hitung} dengan cara memasukan angka statistik dari table penolong kedalam rumus korelasi *Sperman Rank*
- c. Menafsirkan besarnya koefisien korelasi sesuai klasifikasi yang telah ditentukan, seperti yang telah dikemukakan oleh Sugiyono (2007 : 231) untuk dapat memberikan penafsiran terhadap koefisien korelasi yang ditemukan besar atau kecil, maka dapat berpedoman pada ketentuan seperti yang tertera pada table sebagai berikut:

Tabel 3.6
Kriteria Harga Koefisien Korelasi

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

- b. Uji Koefisien Determinasi

Derajat determinasi digunakan untuk mengetahui besarnya persentase kontribusi variabel independen (X) terhadap variabel

dependen (Y), untuk mencari derajat hubungan berdasarkan koefisien determinasi dengan menggunakan rumus

$KD = (r^2) \times 100\%$ dimana : KD = koefisien determinasi

r^2 = koefisien korelasi

Uji koefisien determinasi dilakukan untuk memprediksi seberapa besar perubahan yang terjadi pada variable terikat (Y) apabila nilai variable bebas (X) diubah.

c. Uji Signifikansi

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

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

Keterangan :

t_{hitung} = nilai t_{hitung}

r = nilai koefisien korelasi

n = jumlah responden

Analisis hipotesis dari uji t pada taraf signifikansi 95%

diperoleh kriteria sebagai berikut:

Jika $t_{\text{hitung}} > t_{\text{table}}$ maka H_0 ditolak artinya signifikan

Jika $t_{\text{hitung}} < t_{\text{table}}$ maka H_0 diterima artinya tidak signifikan