

BAB III

PROSEDUR PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Untuk mencapai tujuan penelitian ini penulis akan mempergunakan metode Deskriptif Analitik. Alasan penulis mempergunakan metode Deskriptif Analitik karena metoda tersebut dianggap memadai untuk mengungkap keadaan yang sedang berlangsung pada saat penelitian dilakukan, yang kemudian dianalisis dan diinterpretasikan baik secara deskriptif maupun secara korelatif. Hal itu sesuai dengan yang dikemukakan oleh Winarno Surachmad tentang ciri-ciri deskriptif yaitu :

1. Memusatkan diri pada pemecahan-pemecahan masalah yang ada pada masa sekarang, pada masalah-masalah yang aktual.
2. Data yang dikumpulkan mula-mula disusun, dijelaskan dan kemudian dianalisa (karena itu metoda ini sering disebut metoda analitis).

Data yang akan dikumpulkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sikap kewiraswastaan warga belajar
2. Data proses pembelajaran
3. Data motivasi warga belajar

B. Variabel Penelitian

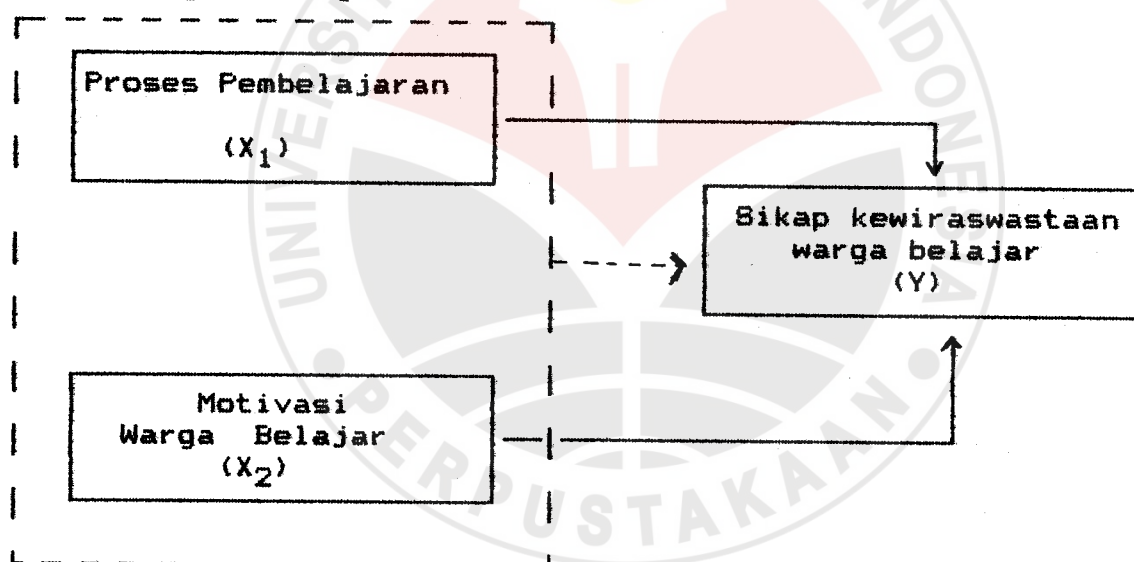
Pada penelitian ini dasarnya ingin mengungkapkan tentang sikap kewiraswastaan warga Kelompok Belajar Tata Rias Kecantikan Rambut hasil didikan Sanggar Kegiatan Belajar Babakan Ciparay Bandung. Upaya menumbuhkan sikap kewiraswastaan pada dasarnya dapat dipengaruhi berbagai

faktor diantaranya adalah tingkat kualitas proses pembelajaran dan motivasi warga belajar.

Berdasarkan hal di atas, maka ditentukan sebagai variabel dependen atau variabel terikatnya yaitu variabel yang dipengaruhi adalah sikap kewiraswastaan warga belajar dan selanjutnya disingkat Y. Sedangkan faktor stimulusnya yang merupakan variabel independen atau variabel bebas adalah :

- a. Proses pembelajaran, dan selanjutnya disingkat X_1 .
- b. Motivasi warga belajar dan selanjutnya disingkat X_2 .

Kaitan beberapa variabel diatas bila digambarkan dalam bentuk bagan sebagai berikut :



Gambar 1. Hubungan variabel penelitian

C. Populasi dan Sampel

Populasi menurut Suharsimi (1989 : 102) adalah keseluruhan subyek penelitian. Pada penelitian ini yang menjadi populasi adalah alumni warga belajar kelompok belajar tata

rias kecantikan rambut terdiri dari empat kelompok belajar yang berjumlah 100 warga belajar. Karena berbagai pertimbangan, maka ditentukanlah sampel penelitian.

Pengambilan sampel dan penentuan sampel penelitian ini berdasarkan metode cluster sampling. Di mana penentuan sampelnya pertama dilakukan dengan cara mengelompokkan para warga belajar berdasarkan angkatan kegiatan. Setelah dikelompokkan berdasarkan angkatan, maka ditentukanlah sampel tersebut yaitu angkatan ke 1 sampai dengan angkatan ke 4. Adapun pengambilan subyek sampelnya dilakukan secara acak dan tiap angkatan tahun masuk tersebut ditentukan dari angkatan ke 1 sebanyak 10 warga belajar, angkatan ke 2 sebanyak 15 warga belajar, angkatan ke 3 sebanyak 10 warga belajar dan angkatan ke 4 sebanyak 15 warga belajar. Dengan demikian jumlah subyek sampel penelitian ini adalah 50 warga belajar.

D. Teknik Pengumpulan Data Dan Pengembangan Alat Pengumpul Data

1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan metoda observasi, angket dan wawancara serta dokumentasi. Keempat metoda pengumpulan data tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut.

1.1. Observasi

Observasi adalah suatu teknik pengumpulan data dimana peneliti mengadakan pengamatan secara langsung terhadap gejala-gejala subyek yang diteliti. Teknik ini dimaksudkan untuk mengetahui situasi dan keadaan obyek penelitian secara langsung.

1.2. Angket

Metoda pengumpul data dengan angket atau kuisioner umumnya banyak digunakan karena mempunyai beberapa kelebihan sebagai instrumen pengumpul data. Menurut Sudjana (1989:87) Bahwa angket adalah cara pengumpul data dengan menggunakan daftar isian atau daftar pertanyaan yang telah disiapkan dan disusun sedemikian rupa sehingga calon responden hanya tinggal mengisi atau menandainya dengan mudah dan cepat. Metoda ini digunakan untuk mengumpulkan data dari ketiga variabel dalam penelitian ini.

1.3. Wawancara

Metoda pengumpulan data dengan wawancara digunakan untuk mencari informasi tambahan sebagai data pendukung hasil angket. Menurut Nasution (1982 : 132) bahwa :

Wawancara merupakan alat yang paling ampuh untuk mengungkapkan kenyataan hidup, apa yang dipikirkan atau dirasakan orang tentang berbagai aspek kehidupan. Melalui tanya jawab kita dapat memasuki alam pikiran orang lain, sehingga kita dapat memperoleh gambaran gambaran tentang dunia mereka.

Jadi dengan wawancara dapat berfungsi deskriptif, yakni menggambarkan dunia kenyataan seperti yang dialami oleh responden yang diwawancarai. Disamping berfungsi deskriptif wawancara dapat berfungsi eksploratif.

Mengenai wawancara yang dilakukan yaitu terhadap sumber belajar dan pimpinan SKB misalnya tentang strategi yang dilakukan oleh sanggar kegiatan belajar untuk menarik anggota masyarakat untuk mengikuti kegiatan yang dilakukan SKB, kondisi fisik dan psikhis calon warga belajar, proses

belajar mengajar yang dilakukan dan sebagainya. Selanjutnya wawancara terhadap warga belajar misalnya tentang pengalaman mereka selama mengikuti kegiatan belajar pada kegiatan yang dilakukan oleh SKB, harapan-harapan setelah mengikuti kegiatan tersebut dan sebagainya.

1.4. Dokumentasi

Metode pengumpulan data dengan cara studi dokumentasi dengan maksud untuk memperoleh data-data yang berupa dokumen yang dianggap berkaitan dengan tujuan penelitian. Misalnya kurikulum pembelajaran tata rias kecantikan rambut, petunjuk teknis penyelenggaraan kegiatan tersebut, deskripsi tentang penyelenggaraan sanggar belajar dan sebagainya.

2. Instrumen Pengumpul Data

Data yang diperlukan dalam penelitian ini yaitu:

1. Data sikap kewiraswastaan warga belajar
2. Data proses pembelajaran
3. Data motivasi warga belajar

Untuk mengumpulkan data di atas disusun alat pengumpul data. Alat pengumpul data sikap kewiraswastaan disusun dalam bentuk tes sikap. Hal itu sesuai dengan yang dikemukakan oleh Bimo Walgito (1981:26) yaitu : Untuk mengadakan penyelidikan mengenai sikap yang pada umumnya dipergunakan dengan skala sikap (Attitude Scales), yang dalam pembuatannya melalui langkah-langkah yang telah ditetapkan. Sedangkan untuk data Proses pembelajaran dan motivasi warga belajar, maka disusun alat pengumpul data dalam bentuk angket (kuisisioner) secara tertutup.

Untuk penyusunan angket tersebut digunakan juga skala

likert. Keuntungan skala likert menurut Nasution (1987:89)

yaitu :

Skala tipe likert mempunyai reliability tinggi dalam mengurutkan manusia berdasarkan intensitas sikap tertentu. Skor untuk tiap pernyataan juga mengukur sikap responden terhadap pernyataan itu. Selain itu skala Likert ini sangat luwes dan fleksibel dari pada teknik pengukuran lainnya. Jumlah item atau pernyataan, jumlah alternatif jawaban terserah pada pertimbangan peneliti.

Mengenai katagori atau alternatif jawaban yang digunakan sebagai berikut: Sangat setuju (SS), Setuju (S), Kurang setuju (KS), Tidak setuju (TS), Sangat tidak setuju (STS). Selanjutnya data angket tersebut untuk dapat diubah kedalam bentuk skor, maka pembobotannya sebagai berikut :

Item positif :		Item Negatif	
Sangat setuju	= 5	Sangat setuju	= 1
Setuju	= 4	Setuju	= 2
Kurang Setuju	= 3	Kurang Setuju	= 3
Tidak setuju	= 2	Tidak setuju	= 4
Sangat tidak setuju	= 1	Sangat tidak setuju	= 5

Secara rinci, pengembangan ketiga alat pengumpul data dikemukakan sebagai berikut.

2.1. Alat Ukur Sikap Kewiraswastaan

Untuk menyusun alat ukur (instrumen) sikap kewiraswastaan, dirumuskan butir-butir pernyataan dengan berpedoman pada karakteristik-karakteristik sikap kewiraswastaan seperti dijelaskan pada bab II, maka diperoleh 21 butir pernyataan, terdiri dari 12 butir item positif dan 9 butir item negatif. Secara rinci penyebaran karakteristik dan butir-butir item untuk sikap kewiraswastaan tersebut dapat dilihat pada Tabel 2 di bawah.

TABEL 2
KISI-KISI ANGKET UJI COBA SIKAP KEWIRASWASTAAN

NO.	VARIABEL	RUANG LINGKUP	RESPONDEN	ITEM POSITIF	ITEM NEGATIF	JUMLAH
1.	Sikap Kewiraswastaan warga belajar	1. berkenaan keras	warga belajar	12, 9	2	3
		2. berkeyakinan kuat atas kekuatan pribadi		5, 13, 17	21	4
		3. kejujuran dan tanggung jawab		6	7, 15, 16	4
		4. ketahanan fisik dan mental		18	11	2
		5. ketekunan dan keuletan untuk bekerja keras		20	3	2
		6. pemikiran yang konstruktif dan kreatif		1,9,10,14	4, 8	6
J U M L A H				12	9	21

2.2. Alat Ukur Proses Pembelajaran

Proses pembelajaran yang dirumuskan pada aspek-aspek: suasana dalam kegiatan pembelajaran, sikap sumber belajar terhadap warga belajar, komunikasi sumber belajar dengan warga belajar dan penampilan sumber belajar dalam proses pembelajaran. Ke empat aspek utama tersebut dikembangkan kedalam rumusan operasional dalam bentuk butir-butir pernyataan, maka tersusun 34 item butir pernyataan yang terdiri dari 26 butir item positif dan 8 butir item negatif. Uraian penyebaran butir pernyataan tersebut dapat dilihat pada Tabel 3 di bawah.

TABEL 3
KISI-KISI ANGKET UJI COBA
PROSES PENBELAJARAN

NO.	VARIABEL	RUANG LINGKUP	RESPONDEN	ITEN POSITIF	ITEN NEGATIF	JUMLAH
2.	Proses Pembelajaran	1. suasana dalam kegiatan pembelajaran	warga belajar	22,23,27,28,29,33,34,35,37,38,39,52	-	12
		2. sikap sumber belajar terhadap warga belajar		30,44,46,47	24,25,43,48	8
		3. komunikasi sumber belajar dengan warga belajar		26,32,36,45,50	31,42	7
		4. penampilan sumber belajar dalam proses pembelajaran	warga belajar	40,49,53,54,55	41,51	7
J U M L A H				26	8	34

2.3. Alat Ukur Motivasi Warga Belajar

Seperti halnya pada alat ukur terdahulu, motivasi warga belajar dirumuskan dalam aspek-aspek berupa motivasi berprestasi, motivasi pengembangan diri dan motivasi mendapat penghasilan. Ketiga aspek tersebut selanjutnya dikembangkan ke dalam rumusan yang operasional dalam bentuk butir-butir pernyataan sebanyak 12 item yang terdiri dari 10 item pernyataan positif dan 2 item pernyataan negatif. Penyebaran butir-butir pernyataan tersebut dapat dilihat pada Tabel 4 di bawah.

TABEL 4
KISI-KISI ANGGKET UJI COBA
MOTIVASI WARGA BELAJAR

NO.	VARIABEL	RUANG LINGKUP	RESPONDEN	ITEM POSITIF	ITEM NEGATIF	JUMLAH
3.	Motivasi Warga Belajar	1. motivasi berprestasi	warga belajar	56,57,59,64	60	4
		2. motivasi pengembangan diri		58,62,63,66	61	5
		3. motivasi mendapat penghasilan		65,67		2
J U M L A H				10	2	12

3. Uji Coba Angket

Setiap alat ukur yang baik memiliki ciri-ciri tertentu. Winarno Surahmad (1980:90) mengemukakan bahwa :

Setiap alat ukur yang baik memiliki sifat-sifat tertentu yang sama untuk setiap jenis tujuan tertentu dan situasi penyelidikan. Baik alat itu untuk pengukuran cuaca, tekanan darah, kemampuan belajar, kuat arus kecepatan peluru, maupun untuk pengukuran sikap, minat, kecenderungan, bakat khusus, dan sebagainya. Semuanya memiliki sedikitnya dua buah sifat, yaitu: validitas dan reliabilitas pengukuran. Tidak ada satu dari sifat ini menjadikan alat itu tidak memenuhi kriteria sebagai alat yang baik.

Berdasarkan pendapat di atas, maka untuk mengukur sesuatu diperlukan alat ukur yang baik. Alat ukur yang akan digunakan harus mempunyai validitas dan reliabilitas yang baik. Untuk mengetahui apakah angket atau kuisioner itu mempunyai validitas dan reliabilitas yang baik, maka alat ukur tersebut harus ditimbang oleh para ahli atau lebih baik diujicobakan terlebih dahulu.

3.1. Pengujian Validitas Instrumen

Suatu alat ukur dapat dikatakan baik jika alat ukur

tersebut mempunyai validitas yang tinggi. Pengertian validitas menurut Scarvia B Anderson dalam Suharsimi, (1991:63) adalah : A test is valid if it measures what is purpose to measure. Selanjutnya Coni Semiawan (1990:45) mengatakan bahwa validitas tes menunjuk kepada pengertian apakah hasil tes sesuai dengan kriteria yang telah dirumuskan dan hingga dimana tes itu telah mengukurnya. Kemudian Subino (1987:119) menyatakan bahwa validitas adalah tingkat ketepatan tes dalam mengukur apa yang harus diukur. Pendapat-pendapat tentang validitas di atas menunjuk kepada sejauhmana alat tes atau alat pengumpul data itu mengukur apa yang seharusnya diukur oleh alat tes tersebut dapat mengukur apa yang hendak diukur.

Mengenai validitas alat pengumpul data tersebut dapat diketahui dari hasil pengalaman dan dari hasil pemikiran. Jadi validitas alat tes dapat dilakukan secara rasional dan secara empirik. Menurut pengelompokan validitas alat tes atau alat non tes dapat dibagi menjadi 4 macam, yaitu validitas isi (content validity), validitas konstruksi (construct validity), validitas yang ada sekarang (concurrent validity), validitas prediksi (predictive validity).

Untuk alat pengumpul data pada penelitian ini yaitu berupa non tes. Seperti telah dikemukakan bahwa semua instrumen pengumpul data apapun bentuknya harus diujicobakan terlebih dahulu sebelum digunakan untuk mengumpulkan data. Menurut Suharsimi (1989:224) dikemukakan mengenai alat pengumpul data non tes sebagai berikut :

Tujuan ujicoba instrumen-instrumen seperti angket, pedoman wawancara, pedoman pengamatan, daftar cocok dan skala tidak dimaksudkan untuk mengetahui validitas karena biasanya instrumen-instrumen tersebut sudah disusun atas dasar kisi-kisi dari variabel sehingga diharapkan sudah memiliki validitas isi dan validitas konstruksi.

Selanjutnya dikatakan pula bahwa tujuan uji coba instrumen bukan tes terutama adalah :

- a. Untuk mengetahui tingkat pemahaman responden terhadap instrumen. Dengan tujuan pertama kadang-kadang ujicoba didahului dengan pra ujicoba yang dilakukan terhadap beberapa orang saja.
- b. Untuk mengetahui ketepatan penyelenggaraan sekaligus mencari pengalaman pelaksanaan dan mengidentifikasi kemungkinan sarana penunjang yang masih harus dipersiapkan.

Jika mengacu pada pendapat di atas bahwa alat pengumpul data pada penelitian ini yang bentuknya bukan tes dikatakan telah valid, tetapi untuk lebih baiknya dilakukan ujicoba pula alat pengumpul data tersebut, dengan maksud untuk menghitung validitas alat ukur tersebut secara empirik. Adapaun pengujian validitas alat pengumpul data pada penelitian ini dilakukan dengan cara analisis butir, sedangkan untuk mengetahui indeks korelasi alat pengumpul data digunakan rumus korelasi produk moment dengan menggunakan simpangan. Adapun rumusnya (Eman Suhaeman, 1990:145) sebagai berikut :

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

r_{XY} = koefisien korelasi antara variabel X dan Variabel Y

$x = X - \bar{X}$, (simpangan terhadap rata-rata dari setiap data pada kelompok variabel X)

$y = Y - \bar{Y}$, (simpangan terhadap rata-rata dari setiap data pada kelompok variabel Y)

Hasil perhitungan yang diperoleh, kemudian dibandingkan dengan Tabel harga kritik produk moment pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Jika hasil perhitungan tidak memenuhi syarat signifikansi, maka item tersebut dianggap tidak signifikan dan selanjutnya perlu diuji kembali dengan uji-t, dengan rumus (Suharsimi, 1989:362) :

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

Hasil pengujian dengan uji-t, kemudian dibandingkan dengan daftar distribusi t. Jika t hasil perhitungan lebih besar dari t pada Tabel, maka item tersebut dianggap valid.

Berdasarkan hasil perhitungan uji validitas dari instrumen uji coba yang dilakukan terhadap 24 warga belajar, maka didapatkan :

- a. Untuk Variabel Y yaitu sikap kewiraswastaan warga belajar dari 21 butir item ternyata ada 3 butir item yang tidak valid, yaitu item nomor 15, 16, dan 21. Oleh karena ketiga butir tersebut akan tetap digunakan sebagai bagian dari

alat ukur tersebut, maka untuk item-item tersebut dilakukan revisi. Untuk perhitungan uji validitas tersebut dapat dilihat pada Lampiran 5, sedangkan penyebaran item dari alat ukur sikap kewiraswastaan dapat dilihat pada Tabel 5 di bawah.

TABEL 5
PENYEBARAN BUTIR SOAL ALAT UKUR SIKAP KEWIRASWASTAAN

NO.	VARIABEL	RUANG LINGKUP	RESPONDEN	ITEM POSITIF	ITEM NEGATIF	JUNLAH
1.	Sikap Kewiraswastaan warga belajar	1. berkenaan keras	marga belajar	2	1	3
		2. berkeyakinan kuat atas kekuatan pribadi		3	1	4
		3. Kejujuran dan tanggung jawab		1	3	4
		4. ketahanan fisik dan mental		1	1	2
		5. ketekunan dan keuletan untuk bekerja keras		1	1	2
		6. pemikiran yang konstruktif dan kreatif		4	2	6
JUNLAH				12	9	21

b. Untuk Variabel X_1 yaitu Proses pembelajaran setelah dilakukan pengujian validitas Lampiran 5), maka dari 34 item butir pernyataan ternyata ada 4 item yang tidak valid, yaitu item nomor 45, 46, 47 dan 49. Namun berdasarkan pertimbangan maka dari jumlah 34 item-item tersebut hanya digunakan sebagai alat ukur 24 item butir pernyataan (lihat Tabel 6).

TABEL 6
PENYEBARAN BUTIR SOAL ALAT UKUR
PROSES PEMBELAJARAN

NO.	VARIABEL	RUANG LINGKUP	RESPONDEN	ITEM POSITIF	ITEM NEGATIF	JUMLAH
2.	Proses pembelajaran	1. suasana dalam kegiatan pembelajaran	warga belajar	6		6
		2. sikap sumber belajar terhadap warga belajar		3	3	6
		3. komunikasi sumber belajar dengan warga belajar		4	2	6
		4. penampilan sumber belajar dalam proses pembelajaran	warga belajar	5	1	6
J U M L A H				18	6	24

c. Untuk Variabel X_2 yaitu motivasi warga belajar, setelah diuji validitas (Lampiran 5) dari 12 item butir pernyataan ternyata ada 1 butir pernyataan tidak valid yaitu item nomor 57. Namun berdasarkan pertimbangan untuk item-item variabel X_2 ini akan digunakan semuanya, oleh karena itu untuk item yang tidak valid dilakukan revisi dan bahkan jumlah butir pernyataannya ditambah 2 item butir pernyataan, sehingga jumlah butir pernyataan menjadi 14 butir (lihat Tabel 7).

TABEL 7
PENYEBARAN BUTIR SOAL ALAT UKUR
MOTIVASI WARGA BELAJAR

NO.	VARIABEL	RUANG LINGKUP	RESPONDEN	ITEM POSITIF	ITEM NEGATIF	JUMLAH
3.	Motivasi warga belajar	1. motivasi berprestasi	warga belajar	4	1	5
		2. motivasi pengembangan diri		4	1	5
		3. motivasi mendapat penghasilan		3	1	2
J U M L A H				11	3	14

3.2. Pengujian Reliabilitas Instrumen

Suatu alat tes yang baik selain harus valid juga harus reliabel. Suharsimi (1991: 81) menyatakan bahwa suatu tes mungkin reliabel tetapi tidak valid. Sebaliknya sebuah tes yang valid biasanya reliabel. Mengenai istilah reliabel berasal dari istilah reliabilitas. Ngalim Purwanto (1985:138) menyatakan bahwa reliabilitas adalah ketepatan atau ketelitian suatu alat evaluasi. Oleh karena itu suatu tes dikatakan reliabel jika alat tes tersebut dapat dipercaya, konsisten atau stabil.

Untuk menguji reliabilitas alat pengumpul data yang berupa angket pada penelitian ini digunakan rumus alpha. Adapun langkah-langkah untuk uji reliabilitas sebagai berikut:

a. Mencari harga varians tiap butir_i dengan rumus

$$\sigma_n^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}{n}$$

- σ^2_n = varians butir ke n
 $\sum X^2$ = jumlah kuadrat jawaban responden pada setiap butir
 $(\sum X)^2$ = kuadrat skor seluruh responden dari setiap butir.
n = jumlah responden

- b. Mencari jumlah varians butir ($\sum \sigma^2_b$) yaitu dengan menjumlahkan varians setiap butirnya (σ^2_n).
c. Mencari harga varians total, dengan rumus :

$$\sigma^2_t = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}}{n}$$

- σ^2_t = varians butir total
 $\sum Y^2$ = jumlah kuadrat skor total tiap responden
 $(\sum Y)^2$ = kuadrat dari jumlah skor total responden
n = jumlah responden

- d. Masukkan harga-harga varians di atas ke dalam rumus alpha.

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] - \left[1 - \frac{\sum \sigma^2_n}{\sigma^2_t} \right]$$

(Suharsimi, 1989 : 166)

k = banyaknya butir item

Hasil perhitungan yang diperoleh dari rumus Alpha, kemudian dibandingkan dengan harga indeks korelasi (Suharsimi, 1989 :167) sebagai berikut.

0,800	-	1,000	=	sangat tinggi
0,600	-	0,799	=	tinggi
0,400	-	0,599	=	cukup
0,200	-	0,399	=	rendah
0,000	-	0,199	=	sangat rendah

Setelah perhitungan dengan kedua rumus tersebut, selanjutnya diuji kembali dengan uji-t :

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

Hasil pengujian dengan uji-t, kemudian dibandingkan dengan daftar distribusi t. Jika t hasil perhitungan lebih besar dari t pada Tabel, maka item tersebut dianggap reliabel, dengan tingkat kepercayaan 95 % dan dk = n - 2

Hasil perhitungan uji reliabilitas angket hasil uji coba (lihat Lampiran 7) diperoleh koefisien r_{11} sebesar 0,99, sehingga dapat ditafsirkan bahwa alat pengumpul data yang digunakan dalam penelitian ini reliabilitasnya sangat tinggi.

E. Rencana Pengolahan Data

Pada penelitian ini, pengolahan data berorientasi pada permasalahan penelitian dan tujuan penelitian, yaitu untuk mencari hubungan antara variabel-variabel penelitian, maka digunakan teknik korelasi. Teknik ini mencari hubungan antara variabel Y sebagai sikap kewiraswastaan dengan variabel X_1 yaitu Proses pembelajaran, X_2 yaitu motivasi warga belajar yang diduga berpengaruh terhadap sikap kewiraswastaan.

Untuk mengetahui hubungan antara variabel-variabel tersebut, maka digunakan analisa korelasi dan analisa regresi dengan mengikuti tahapan sebagai berikut.

1. Pengujian Normalitas Data

a. Distribusi Frekwensi

- (1) Menentukan rentang (R) = Data besar - data kecil
- (2) Menentukan banyak kelas (i) = $1 + 3,33 \log n$
- (3) Menentukan panjang kelas interval = R/i
- (4) Menentukan ujung bawah kelas interval
- (5) Menyusun daftar distribusi frekuensi.

b. Menghitung Mean, Varians dan Standart deviasi

- (1) Mean $\bar{x} = \frac{\sum f_i X_i}{n}$
- (2) Varians $s^2 = \frac{\sum f_i (X_i - \bar{x})^2}{(n - 1)}$
- (3) Standar Deviasi SD = $\sqrt{s^2}$

c. Menghitung statistik Chi Kuadrat (χ^2)

$$\chi^2 = \sum \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Dengan kriteria, sampel berdistribusi normal jika :

$$\chi^2_{\text{hit}} < \chi^2_{(\alpha-1)(k-1)} \text{ dengan } \alpha \text{ taraf signifikansi} \\ = 0,05 \text{ dan } k \text{ adalah banyak kelas interval.}$$

2. Menentukan persamaan regresi

Persamaan regresi yang digunakan adalah $Y = a + bX$.

Harga a dan b dicari dengan menggunakan rumus :

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

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

3. Uji Linieritas Regresi

Langkah-langkah pengujian linieritas regresi adalah sebagai berikut :

- a. Mengelompokkan data X yang sama, kemudian disusun dalam bentuk Tabel.

X	Y
X_1	Y_{11}
\vdots	\vdots
\vdots	\vdots
X_{1n1}	Y_{1n1}
X_2	Y_{22}
\vdots	\vdots
\vdots	\vdots
X_{2n2}	Y_{2n2}

- b. Menyusun Tabel ANAVA (Analisis Varians)

Sumber Varians	dk	JK	RJK	F
total	n	$\sum Y^2$	$\sum Y^2$	
Regresi (a)	1	JK (a)	JK (a)	$S^2_{reg} = \frac{JK_{reg}}{JK(S)}$
Regresi (b/a)	1	JK (b/a)	$S^2_{reg} = \frac{JK(b/a)}{JK(S)}$	
Sisa	n - 2	JK (S)	$S^2_{sisa} = \frac{JK(S)}{n - 2}$	$\frac{S^2_{reg}}{S^2_{sis}}$
Tuna Cocok	k - 2	JK (TC)	$S^2_{TC} = \frac{JK(TC)}{k - 2}$	$\frac{S^2_{TC}}{S^2_E}$
Kekeliruan	n - k	JK (E)	$S^2_E = \frac{JK(E)}{n - k}$	

Keterangan

- a. Jumlah kuadrat regresi total

$$JK (T) = \Sigma Y^2$$

- b. Jumlah kuadrat regresi a

$$JK (a) = (\Sigma Y)^2/n$$

- c. Jumlah kuadrat regresi b terhadap a

$$JK (b/a) = b \left[\Sigma XY - \frac{(\Sigma X) (\Sigma Y)}{n} \right]$$

- d. Jumlah kuadrat residu

$$JK (S) = JK (T) - JK (a) - JK (b/a)$$

- e. Jumlah kuadrat kekeliruan

$$JK (E) = \Sigma \left[\Sigma Y^2 - \frac{\Sigma Y^2}{n} \right]$$

- f. Jumlah tuna cocok

$$JK (TC) = JK (S) - JK (E)$$

- g. Derajat kebebasan kekeliruan (db_E)

$$db_E = n - k$$

- h. Derajat kebebasan tuna cocok db_{TC}

$$db_{TC} = k - 2$$

- i. Rata-rata kekeliruan (S^2_E)

$$S^2_E = JK (E) : db_E$$

- j. Rata-rata kuadrat ketidakcocokan atau tuna cocok (S^2_{TC})

$$S^2_{TC} = JK (TC) : db_{TC}$$

- k. Menghitung F untuk pengujian independent dan regresi linier adalah hasil bagi $F = S^2_{reg} : S^2_{sis}$ ternyata berdistribusi F dengan dk pembilang dan penyebut $1/(n - 2)$.

Berdasarkan ini hipotesis ditolak jika $F_{hit} > F_{(\alpha-1)(n-2)}$ dan diterima dalam hal lain.

1. Menghitung F untuk pengujian linieritas regresi yaitu hasil bagi $F = S^2_{TC} : S^2_E$. Dalam hal ini tolak hipotesis model linier jika $F_{hit} < F_{(\alpha-1)(k-2, n-k)}$

4. Menghitung Koefisien Korelasi Regresi Linier Sederhana

Koefisien korelasi ini digunakan untuk mengetahui sumbangan variabel X terhadap variabel Y . Adapun rumus untuk menghitung koefisien korelasi tersebut adalah :

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

Untuk korelasi ganda digunakan rumus sebagai berikut:

$$r_{y12} = \sqrt{\frac{a_1 \sum X_1Y + a_2 \sum X_2Y}{\sum Y^2}}$$

Untuk menafsirkan tentang koefisien korelasi tersebut dilakukan dengan menghitung koefisien determinasi (KD) yaitu: Koefisien determinasi (KD) = $r^2 \times 100 \%$.

Selanjutnya untuk mengetahui keberartian koefisien korelasi yang diperoleh dilakukan dengan menggunakan uji t , yaitu :

$$t = \frac{r \sqrt{N-2}}{\sqrt{1-(r)^2}}$$

Kriterianya dengan menggunakan taraf signifikansi = 0,05,

Hipotesis terima jika $t_{hitung} > t_{(\alpha-i)(n-2)}$.

5. Korelasi Rank

Korelasi rank disebut juga korelasi Spearman, langkah-langkah untuk menentukan korelasi rank adalah sebagai berikut :

- a. Membuat daftar rank untuk variabel-variabel yang akan dikorelasikan.
- b. Menghitung Koefisien korelasi

$$r = 1 - \frac{6 \sum b^2}{n(n^2 - 1)}$$

keterangan : r = Koefisien korelasi rank

b = Beda rank dari tiap pasang

n = Banyaknya pasang data

Mengenai penggolongan koefisien korelasi menurut Endi Nurgana (1983:54) adalah sebagai berikut :

	$r = -1$: korelasi negatif sempurna
$-1 < r < -0,80$: korelasi negatif tinggi sekali
$-0,80 < r < -0,60$: korelasi negatif tinggi
$-0,40 < r < -0,20$: korelasi negatif rendah
$-0,20 < r < 0$: korelasi rendah sekali tidak mempunyai korelasi linier
$0 < r < 0,20$: korelasi rendah sekali
$0,20 < r < 0,40$: korelasi sedang
$0,40 < r < 0,60$: korelasi tinggi
$0,60 < r < 0,80$: korelasi tinggi sekali
$0,80 < r < 0,90$: korelasi tinggi sekali
	$r = 1$: korelasi sempurna

7. Menghitung Regresi Ganda

Untuk menghitung regresi ganda dilakukan dengan menggunakan persamaan $Y = a + b_1X_1 + b_2X_2$. Adapun langkah-langkah untuk mencari regresi ganda sebagai berikut : (Agus Irianto 1988 : 239-242)

a. Cari nilai a , b_1 dan b_2 dengan persamaan di bawah :

$$\Sigma Y = a n + b_1 \Sigma x_1 + b_2 \Sigma x_2$$

$$\Sigma x_1 y = a \Sigma x_1 + b_1 \Sigma x_1^2 + b_2 \Sigma x_1 x_2$$

$$\Sigma x_2 y = a \Sigma x_1 + b_1 \Sigma x_1 x_2 + b_2 \Sigma x_2$$

b. Tentukan varians taksiran

$$S_{y.12..k^2} = \frac{\Sigma (Y - Y')^2}{n - k - 1}$$

Bila nilai variansi rendah/kecil maka persamaan regresi itu dapat digunakan untuk melakukan prediksi dengan baik.

c. Menentukan signifikansi Koefisien regresi ganda

c.1. Tentukan jumlah kuadrat b/a dengan rumus :

$$SS_{b/a} = b_1 \Sigma x_1 y + b_2 \Sigma x_2 y$$

dimana :

$$x_1 = X_1 - \bar{X}_1, \quad x_2 = X_2 - \bar{X}_2$$

c.2. Tentukan rata-rata kuadrat

$$MS_{b/a} = SS_{b/a} : k$$

k = banyaknya variabel bebas

c.3. Tentukan jumlah kuadrat sisa

$$SS_{\text{sisa}} = \Sigma (Y - Y')^2$$

c.4. Tentukan nilai rata-rata kuadrat sisa

$$MS_{\text{sisa}} = SS_{\text{sisa}} : (n - k - 1)$$

$(n - k - 1)$ = derajat kebebasan sisa

c.5. Cari F hitung dengan rumus :

$$F = MS_{b/a} : MS_{\text{sisa}}$$

c.6. Bandingkan nilai F hitung dengan nilai F tabel dengan derajat kebebasan $(k, n-k-1)$ dan taraf signifikansi α 0,05 atau 0,01. Jika $F_h > F_t$, maka hipotesis nol yang menyatakan bahwa persamaan regresi linier ganda tidak signifikan ditolak.

d. Tentukan koefisien regresi ganda dengan rumus :

$$R^2 = \frac{SSb/a}{\Sigma y^2}$$

e. Uji signifikansi koefisien korelasi dengan rumus :

$$F = \frac{R^2/k}{(1 - R^2)/(n - k - 1)}$$

Hasil F hitung dengan rumus di atas dibandingkan dengan F tabel yang derajat kebebasannya $(k, n - k - 1)$ dan taraf signifikansinya $\alpha = 0,05$ atau $0,01$. Jika F hasil hitung $>$ F dari daftar tabel, maka koefisien korelasinya signifikan.

