

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Subjek Populasi/Sampel Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Mempertimbangkan biaya, waktu dan jarak tempuh antar SMK di Pandeglang ini yang lokasinya berjauhan, maka pada penelitian ini sumber data yang diperoleh adalah guru program studi keahlian otomotif SMK Negeri yang mengimplementasikan atau dalam tahap mengimplementasikan kurikulum 2013. Kegiatan penelitian studi tentang pengaruh kesiapan guru dalam mengimplementasikan kurikulum 2013 terhadap pencapaian hasil belajar dilakukan di wilayah Kabupaten Pandeglang meliputi 9 SMK Negeri.

2. Populasi dan Sampel

Mengingat populasi guru program studi keahlian otomotif di Kabupaten Pandeglang jumlahnya kurang dari 100 orang, maka untuk penelitian sampel diambil semuanya dari seluruh populasi tersebut (Sampel Purposif). Hal ini sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Arikunto (2010: 122) ‘Untuk sekedar ancer-ancer maka apabila subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi.’ Adapun data guru program studi keahlian otomotif seperti pada Tabel 3.1 berikut:

Tabel 3.1
Daftar Guru program studi keahlian otomotif SMK Negeri Pandeglang

No	Nama Sekolah	Guru
1	SMKN 2 Pdg	8
2	SMKN 3 Pdg	2
3	SMKN 4 Pdg	6
4	SMKN 5 Pdg	2

No	Nama Sekolah	Guru
5	SMKN 6 Pdg	2
6	SMKN 7 Pdg	6
7	SMKN 9 Pdg	4
8	SMKN 10 Pdg	2
9	SMKN 11 Pdg	3
Jumlah		35

B. Metode dan Desain Penelitian

1. Metode Penelitian

Penelitian menggunakan metode deskriptif, yaitu suatu metode yang digunakan untuk berupaya memecahkan atau menjawab permasalahan yang sedang dihadapi pada situasi sekarang secara sistematis, faktual dan akurat dari hasil analisis. Melihat peristiwa-peristiwa yang terjadi pada saat ini atau masa kini, penulis mencoba mencari keterkaitan antara variabel-variabel masalah yang diteliti, dengan jalan mengumpulkan dan menyusun data yang diperoleh untuk kemudian dianalisa dan diinterpretasikan tentang arti data itu.

2. Desain Penelitian

Desain penelitian ini termasuk penelitian kuantitatif korelasional. Menurut Sukmadinata (2011: 56) penelitian korelasi ditujukan untuk mengetahui hubungan suatu variabel dengan variabel-variabel lain. Hubungan antara satu dengan variabel lain dinyatakan dengan besarnya koefisien korelasi dan keberartian (signifikansi) secara statistik.

Peneliti menghubungkan suatu variabel dengan variabel lain yang lain untuk memahami suatu fenomena dengan cara menentukan tingkat atau derajat hubungan diantara variabel-variabel tersebut. Tingkat hubungan tersebut ditunjukkan oleh nilai koefisien korelasi yang berfungsi sebagai alat untuk membandingkan variabilitas hasil pengukuran terhadap variabel-variabel tersebut. Pendekatan kuantitatif digunakan untuk menjabarkan penelitian berupa pendapat

hasil peninjauan melalui data kuesioner atau angket yang diberikan dengan mempertimbangkan alasan:

1. Penelitian ini mencoba mengungkap kesiapan guru dalam mempersiapkan dokumen program penencanaan pembelajaran yang menjabarkan silabus yang dibuat oleh pemerintah kedalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) mata pelajaran program studi otomotif pada SMK Negeri di Kabupaten Pandeglang.
2. Peneliti ingin mengetahui secara langsung pendapat dari guru-guru program studi keahlian otomotif mengenai proses kesiapan guru program studi keahlian otomotif SMK Negeri dalam mengimplementasikan kurikulum 2013 di Kabupaten Pandeglang dari hasil pengambilan data kuesioner/angket yang diberikan.
3. Peneliti ingin mengetahui pengaruh kesiapan dalam mengimplementasikan kurikulum 2013 terhadap pencapaian hasil belajar melalui hasil pengambilan data kuesioner/angket yang diberikan.

C. Variabel Penelitian

Secara operasional variabel perlu didefinisikan yang bertujuan untuk menjelaskan makna variable penelitian. Variabel adalah kondisi-kondisi atau karakteristik-karakteristik yang oleh peneliti dimanipulasikan dan dikontrol atau diobservasi. Tiap masalah setidaknya ada variabel independen dan variabel dependen.

Variabel independen atau variabel bebas adalah faktor stimulus atau input faktor yang dipilih, dimanipulasikan dan diukur oleh peneliti untuk menentukan hubungan atau pengaruh gejala yang diamati, disebut juga variabel penyebab karena merupakan variabel yang mempengaruhi variabel lain atau disebut independen variabel (X).

Variabel dependen atau variabel terikat adalah faktor yang diamati dan diukur untuk mengetahui efek variabel independen, disebut juga variabel akibat karena berubah atas pengaruh variabel independen yang berubah atau disebut dependen variabel (Y).

Untuk penelitian ini penulis menetapkan variable bebas (independent) dengan memberi symbol X yaitu:

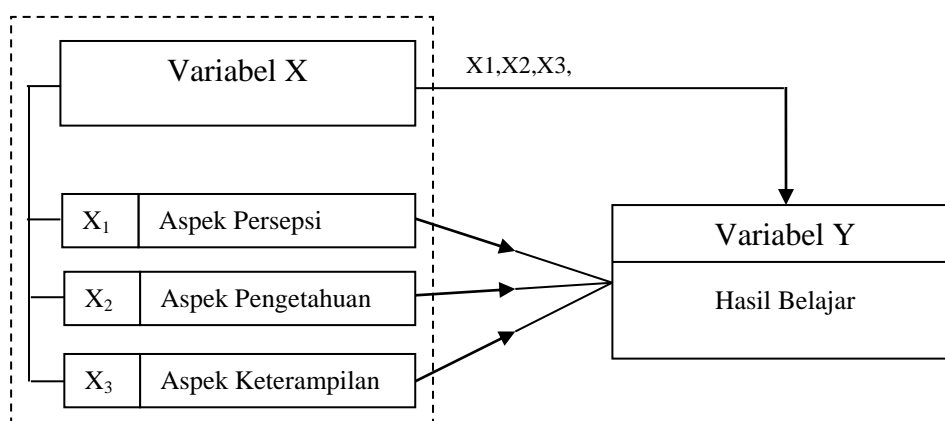
Variabel X : Kesiapan guru program studi keahlian otomotif SMK Pandeglang dengan aspek-aspeknya yaitu,

- a. (X_1) Kesiapan guru program studi keahlian otomotif SMK Pandeglang pada aspek persepsi.
- b. (X_2) Kesiapan guru program studi keahlian otomotif SMK Pandeglang pada aspek Pengetahuan.
- c. (X_3) Kesiapan guru program studi keahlian otomotif SMK Pandeglang pada aspek Keterampilan.

Untuk pencapaian hasil belajar dijadikan sebagai variabel terikat (dependent) yang diberi simbol Y.

Variabel Y: Pencapaian hasil belajar.

Hubungan di atas digambarkan melalui hubungan antar variabel sebagai berikut:



Gambar 3.1 Hubungan antar variabel

D. Definisi Operasional

- a. **Pengaruh** dapat diartikan sebagai daya yang ditimbulkan dari proses pembelajaran yang dilakukan pada saat kegiatan mengajar.
- b. **Kesiapan Guru** adalah suatu kondisi yang dimiliki baik oleh perorangan maupun suatu badan dalam mempersiapkan diri baik secara mental, maupun

fisik untuk mencapai tujuan yang dikehendaki. Kesiapan meliputi aspek persepsi, aspek keterampilan dan aspek pengetahuan.

- c. Pencapaian Hasil Belajar** merupakan hasil dari suatu proses belajar yang dilakukan oleh siswa dalam suatu periode waktu tertentu dan merupakan hasil yang diperoleh dari proses perubahan tingkah laku. Hasil belajar juga merupakan kecakapan nyata yang diperoleh melalui proses belajar mengajar dan indikatornya dalam bentuk nilai yang didasarkan pada hasil tes hasil belajar.

E. Teknik Pengumpulan dan Analisis Data

1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah: Angket, yaitu pengumpulan data yang dilakukan dengan menjangkau pertanyaan-pertanyaan kepada responden tanpa kehadiran penulis dengan menggunakan pedoman daftar pertanyaan atau pedoman angket. Sedangkan pengukuran yang digunakan adalah skala Likert untuk variable X, dan perbedaan semantik untuk variable Y. kriteria pengukuran terdiri dari 4 kategori yaitu variabel X berkisar dari sangat setuju ke tidak setuju, dengan skor 4 – 1, sedangkan untuk variabel Y adalah berkisar dari sangat tinggi ke sangat rendah.

Pemberian bobot skor skala persepsi dalam bentuk skala Likert jenis skala berstruktur mempunyai kategori empat dan ketentuan setiap alternatif diberi skor satu, dua sampai empat. Dengan ketentuan bahwa setiap jawaban yang positif diberi skor:

- Sangat Setuju = 4,
- Setuju = 3,
- Kurang Setuju = 2,
- Tidak Setuju = 1

Untuk setiap jawaban yang merupakan pernyataan negatif skala skor adalah:

- Sangat Setuju = 1,
- Setuju = 2,
- Kurang Setuju = 3,

- Tidak Setuju = 4.

Hasil Belajar diberikan ketentuan penilaian, untuk setiap jawaban yang positif diberi skor:

- Sangat Tinggi = 4,
- Tinggi = 3,
- Rendah = 2,
- Sangat Rendah = 1.

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- a. Sumber data primer, yaitu data yang diperoleh dari responden melalui angket.
- b. Data sekunder, yaitu data yang diperoleh dari pihak yang berkaitan dengan penelitian ini.

2. Teknik Analisis Data

a. Uji Validitas

Suatu instrument pengumpul data dikatakan valid atau sah apabila instrument tersebut mampu mengukur apa yang hendak diukur dan dapat mengungkap data dari variable penelitian secara tepat. Suatu instrument yang valid atau sah mempunyai validitas yang tinggi, sebaliknya yang kurang valid mempunyai validitas yang rendah.

Untuk mendapatkan angket dengan tingkat validitas dan reabilitas yang tinggi untuk dianalisa, maka setelah disusun item-item pernyataan kemudian angket diuji-cobakan, disebarkan pada setiap tester, yang kemudian jawaban tester dihitung validitas dan reabilitasnya untuk menghitung tingkat validitas dari setiap item pernyataan yaitu dengan jalan menghitung koefisien korelasi responden untuk setiap item dan nilai total responden yang bersangkutan untuk seluruh pernyataan skala kesiapan.

Rumus yang digunakan untuk mengukur validitas ini adalah rumus korelasi *Product Moment* (*Pearson Product Moment/PPM*) sebagai berikut:

$$r_i = \frac{n \sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{\sqrt{[n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2][n \sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2]}}$$

(Sugiyono, 2013: 356)

Keterangan:

 r_i = korelasi validitas item yang dicari. X_i = skor yang diperoleh subyek dari seluruh item. Y_i = skor total yang diperoleh subyek dari seluruh item. $\sum X_i$ = jumlah skor dalam distribusi x. $\sum Y_i$ = jumlah skor dalam distribusi y. $\sum X_i^2$ = jumlah kuadrat skor dalam distribusi x. $\sum Y_i^2$ = jumlah kuadrat skor dalam distribusi y. $\sum X_i Y_i$ = jumlah hasil kali skor x dan y yang dipasangkan.

n = jumlah responden.

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas yang digunakan adalah menghitung koefisien reliabilitas dengan menggunakan rumus koefisien *Alpha Cronbach* (α), sebagai berikut:

$$r_i = \frac{K}{(K - 1)} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

(Sugiyono, 2013: 365)

Dimana:

k = mean kuadrat antara subyek.

 $\sum S_i^2$ = mean kuadrat kesalahan. S_t^2 = varians total.

Dari hasil perhitungan koefisien korelasi seluruh item tersebut kemudian dikonsultasikan ke dalam Table harga kritik *Product Moment* dengan taraf

kepercayaan 95% dengan kata lain angket dapat dikatakan reliable jika $r_{hitung} > r_{tabel}$.

c. Uji Normalitas

Uji normalitas suatu data akan menguji data variabel bebas (X) dan data variabel terikat (Y) pada persamaan regresi yang dihasilkan, berdistribusi normal atau berdistribusi tidak normal. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan cara *Kolmogorov-Smirnov* dengan *software SPSS 17.0 for windows*.

d. Menentukan Persamaan Regresi

Untuk meneliti pengaruh antara kesiapan guru masing-masing variabel aspek (X_1 , X_2 dan X_3) dengan pencapaian hasil belajar (Y), atau pada kausal satu variabel independen dihitung dengan menggunakan persamaan regresi sederhana.

Persamaan Regresi Sederhana

Langkah-langkah pengerjaannya sebagai berikut:

- 1) Menentukan hipotesis, misalnya hubungan kedua variable di atas berkorelasi tinggi ($0,60 \leq \rho < 0,80$).
- 2) Menentukan sampel yang representatif.
- 3) Menentukan persamaan regresi.

Rumusnya:

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

(Sugiono, 2013: 261)

Dimana:

\hat{Y} = Subyek dalam variabel dependen yang diprediksikan.

a = Harga Y ketika harga X = 0 (harga konstan).

b = Angka arah atau koefisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan ataupun penurunan variabel dependen yang didasarkan pada perubahan variabel independen. Bila (+) arah garis naik, dan bila (-) maka arah garis turun.

X = Subyek pada variabel independen yang mempunyai nilai tertentu.

$$\text{Harga } b = r \frac{S_y}{S_x}$$

$$\text{Harga } a = \hat{Y} - bX$$

Dimana:

r = Koefisien korelasi *product moment* antara variabel X dengan variabel Y.

S_y = Simpangan baku variabel Y.

S_x = Simpangan baku variabel X.

atau dengan rumus:

$$b = \frac{n\sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{n\sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}$$

$$a = \frac{(\sum Y_i)(\sum X_i)^2 - (\sum X_i)(\sum X_i Y_i)}{n\sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}$$

Uji keberartian (Signifikansi)

H_a : Koefisien itu berarti ($b \neq 0$).

H_o : Koefisien arah regresi tidak berarti ($b = 0$).

Untuk menguji hipotesis nol, dipakai statistik

$$F = \frac{S_{reg}^2}{S_{sis}^2} \quad (\text{F hitung})$$

(Sugiyono, 2013: 273)

Analisis Korelasi

Merupakan alat ukur untuk mengetahui pertautan antara variabel tidak bebas (Y) dengan variabel bebas (X):

- 1) Membuat distribusi frekuensi.
- 2) Membuat distribusi frekuensi yang terdiri dari 2 variabel.
- 3) Menghitung koefisien korelasi.

Rumusnya.

$$r_i = \frac{n \sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{\sqrt{[n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2][n \sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2]}}$$

(Sugiyono, 2013: 274)

Keterangan:

r_i = korelasi validitas item yang dicari.

X_i = skor yang diperoleh subyek dari seluruh item.

Y_i = skor total yang diperoleh subyek dari seluruh item.

$\sum X_i$ = jumlah skor dalam distribusi x.

$\sum Y_i$ = jumlah skor dalam distribusi y.

$\sum X_i^2$ = jumlah kuadrat skor dalam distribusi x.

$\sum Y_i^2$ = jumlah kuadrat skor dalam distribusi y.

$\sum X_i Y_i$ = jumlah hasil kali skor x dan y yang dipasangkan.

n = jumlah responden.

Untuk penafsiran tentang koefisien korelasi tersebut dilakukan dengan menghitung koefisien determinasi (KD) yaitu:

$$\text{Koefisien Determinasi (KD)} = r^2 \times 100\%$$

Untuk mengetahui keberartian koefisien korelasi yang diperoleh dilakukan dengan menggunakan uji t, rumusnya:

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

(Sugiyono, 2013:230)

Kriteria pengujiannya:

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 diterima

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 ditolak

Ukuran yang dipakai untuk mengetahui sampai sejauhmana variabel-variabel berhubungan disebut koefisien korelasi.

Untuk meneliti pengaruh antara kesiapan guru keseluruhan variabel X (X_1 , X_2 dan X_3) dengan pencapaian hasil belajar (Y), dihitung dengan menggunakan persamaan regresi berganda.

Persamaan Regresi Berganda

Perhitungan analisis berganda dipergunakan untuk mengungkap hubungan fungsional antar variabel penelitian X_1 , X_2 dan X_3 dengan Y. Bentuk persamaan regresinya adalah:

$$\hat{Y} = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3$$

Selanjutnya persamaan tersebut diuji keberartian (signifikansi) arah koefisien dengan menggunakan analisis varians (ANOVA). Untuk mengetahui signifikansi dicari dulu korelasi ganda 3 prediktor dengan rumus:

$$R_{y(1,2,3)} = \frac{b_1 \sum X_1 Y + b_2 \sum X_2 Y + b_3 \sum X_3 Y}{\sum Y^2}$$

(Sugiyono, 2013: 286)

Menghitung koefisien determinasi (KD) yaitu:

$$\text{Koefisien Determinasi (KD)} = r^2 \times 100\%$$

Uji signifikansi koefisien korelasi ganda:

$$F = \frac{R^2(N-m-1)}{m(1-R^2)} (F_{hitung})$$

Mencari F_{tabel} menggunakan Tabel F pada taraf signifikan ($\alpha = 0,05$).

$$F_{tabel} = F((1 - \alpha)(dk = m), (dk = n - m - 1))$$

Kemudian dibandingkan dengan F_{tabel} .

Kriteria uji:

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak

Untuk penafsiran tentang koefisien korelasi tersebut dilakukan dengan menghitung koefisien determinasi (KD) yaitu:

$$\text{Koefisien Determinasi (KD)} = r^2 \times 100\%$$

Untuk mengetahui keberartian koefisien korelasi yang diperoleh dilakukan dengan menggunakan uji t, rumusnya:

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

(Sugiyono, 2013: 230)

Kriteria pengujiannya:

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 diterima

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 ditolak

Rumus-rumus di atas adalah sebagai deskripsi perhitungan, sedangkan pada proses pelaksanaannya dengan menggunakan aplikasi *software SPSS 17,0 for windows*.