

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Dalam suatu penelitian diperlukan suatu metode atau cara penelitian guna pendekatan yang nantinya akan digunakan untuk memecahkan masalah. Metode adalah cara yang digunakan untuk mencapai tujuan, sedangkan penelitian adalah suatu kegiatan yang disengaja oleh seorang (peneliti) untuk menjawab suatu permasalahan yang ditemukannya. Jadi dapat disimpulkan metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam melakukan penelitian.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian *Deskriptif*. Suprian A.S (2001) menyatakan bahwa “Penelitian deskriptif adalah penelitian yang berusaha menggambarkan suatu gejala, peristiwa, kejadian yang terjadi pada saat sekarang.”

Dengan metode ini diharapkan didapat gambaran persepsi siswa tentang penampilan guru dalam mengajar mata diklat produktif. Gambaran tersebut selanjutnya dianalisis dan diambil kesimpulan secara *deskriptif*.

3.2 Variabel dan Paradigma Penelitian

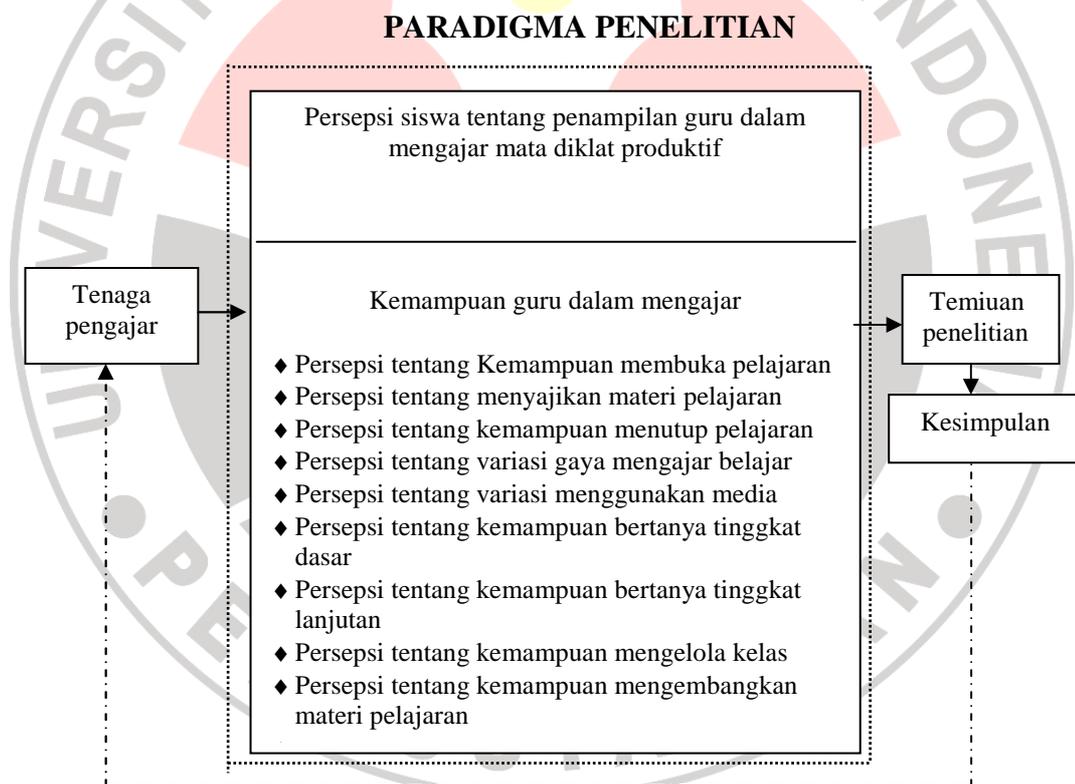
3.2.1 Variabel Penelitian

Variabel merupakan gejala yang menjadi fokus peneliti untuk diamati. Variabel itu sebagai atribut dari sekelompok orang atau objek yang mempunyai variasi antara satu dengan yang lainnya dalam kelompok itu. Dalam penelitian ini

hanya mendeskripsikan satu variabel saja (variabel tunggal), yaitu persepsi siswa tentang penampilan guru dalam mengajar mata diklat produktif.

3.2.2 Paradigma Penelitian

Paradigma merupakan alur berfikir, berupa suatu konsep dasar atau wawasan yang digunakan pada waktu menangkap dan menjelaskan suatu gejala. Untuk memperjelas gambaran tentang variabel-variabel dalam penelitian, maka diperlukan penjabaran dalam bentuk paradigma penelitian.



Gambar 3.1 Paradigma Penelitian

Keterangan : = Ruang lingkup penelitian
 → = Feed back

3.3 Data dan Sumber Data

3.3.1 Data Penelitian

Suharsimi Arikunto (2006:128) mengatakan bahwa : “data adalah hasil pencatatan peneliti, baik yang berupa fakta ataupun angka”.

Untuk menentukan jenis data yang dibutuhkan dalam penelitian ini amat penting, karena menyangkut validitas dan objektivitas dari data itu sendiri yang erat hubungannya dengan penarikan kesimpulan yang tepat sesuai dengan tujuan penelitian. Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data jumlah siswa jurusan Teknik Bangunan SMKN 6 Bandung.

3.3.2 Sumber Data

Yang dimaksud dengan sumber data menurut Arikunto(2006:129) adalah “Subjek darimana data dapat diperoleh”. Dengan demikian, dalam hubungannya dengan pencarian data tidak akan terlepas sumber data. Adapun sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI dan XII Jurusan Teknik Gambar Bangunan SMKN 6 Bandung.

3.4 Populasi dan Sampel Penelitian

3.4.1 Populasi Penelitian

Menurut Arikunto (2006 :130) “Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian atau totalitas kelompok subjek, baik manusia, gejala, nilai, benda-benda atau peristiwa yang menjadi sumber data penelitian”. Berdasarkan ruang lingkup penelitian, populasi yang menjadi subyek penelitian merupakan siswa jurusan Teknik Gambar Bangunan SMKN 6 Bandung .

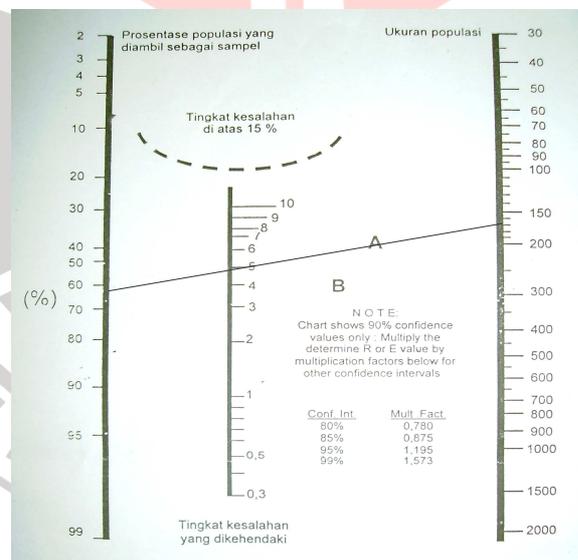
Tabel 3.1 Jumlah Populasi Penelitian
Siswa Jurusan Teknik Gambar Bangunan SMKN 6 Bandung

Kelas	Jumlah Populasi
XI TGB1	36 orang
XI TGB2	34 orang
XI TGB3	34 orang
XII TGB1	33 orang
XII TGB2	34 orang
Jumlah	171 orang

Sumber : Tata Usaha SMKN 6 Bandung

3.4.2 Sampel Penelitian

Sampel penelitian merupakan sebagian dari populasi yang dapat mewakili dan menggambarkan karakter populasi sebenarnya. Cara menentukan jumlah anggota sampel dengan menggunakan Nomogram Harry King. Seperti terlihat pada gambar nomogram di bawah ini.



Sumber : Sugiyono (2006: 69)

Gambar 3.2 Nomogram Harry King

Berdasarkan pada gambar 3.3 di atas dapat diambil ukuran sampel dari populasi berjumlah 171 orang, yaitu dengan cara menarik garis dari angka 171

melewati taraf kesalahan 5%, maka akan ditemukan titik di atas angka 60%. Titik itu kurang lebih 62%, untuk kesalahan 5% berarti taraf kepercayaan 95%, sehingga menggunakan faktor pengalinya = 1,195.

Maka dengan populasi berjumlah 171 orang. Dengan menghendaki kepercayaan sampel terhadap populasi 95% atau tingkat kesalahan 5%, sehingga jumlah sampel yang diambil adalah $0,62 \times 171 \times 1,195 = 127$ orang.

Akan tetapi karena populasi berstrata dan stratanya ditentukan menurut angkatan. Dengan demikian masing-masing sampel untuk tiap kelas dapat dilihat pada tabel 3.2 di bawah ini.

Tabel 3.2 Sampel Penelitian
Siswa Jurusan Teknik Gambar Bangunan SMKN 6 Bandung

Kelas	Jumlah Populasi	Jumlah sampel
XI TGB1	36 orang	$36/171 \times 127 = 26,73 = 27$ orang
XI TGB2	34 orang	$34/171 \times 127 = 25,25 = 26$ orang
XI TGB3	34 orang	$34/171 \times 127 = 25,25 = 26$ orang
XII TGB1	33 orang	$33/171 \times 127 = 24,50 = 25$ orang
XII TGB2	34 orang	$34/171 \times 127 = 25,25 = 26$ orang
Jumlah	171 orang	130 orang

3.5 Teknik Pengumpulan Data dan Kisi-kisi Instrumen Penelitian

3.5.1 Teknik Pengumpulan Data

Sebagai prasyarat dan prosedur penelitian diperlukan teknik pengumpulan data. Hal tersebut dimaksudkan supaya data yang didapat akurat. Dalam pengumpulan data diperlukan juga instrumen atau alat yang dapat digunakan sebagai pengumpul data yang *valid* dan *reliabel*.

Arikunto (2006:149) Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih

mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, sistematis sehingga mudah diolah.

Beberapa teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini antara lain :

1. Teknik dokumentasi (*documentary*)

Pengumpulan data dengan teknik dokumentasi dipergunakan untuk memperoleh data dengan cara mencatat dan mengumpulkan data yang bersumber dari dokumen-dokumen yang berkaitan dengan permasalahan yang diteliti. Teknik ini digunakan untuk mencari data jumlah Siswa kelas XI dan XII jurusan Teknik Gambar Bangunan SMKN 6 Bandung untuk menentukan jumlah populasi dan sampel penelitian

2. Teknik angket (*quesitonnaires*)

Angket digunakan sebagai salah satu alat untuk menjangkau data (Riduwan,2004:90) tentang penampilan guru dalam mengajar mata diklat produktif di SMKN 6 Bandung.

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti untuk dapat mengungkap kondisi yang ada, melalui pertanyaan-pertanyaan seputar penampilan guru dalam proses belajar mengajar.

Setelah angket dibuat kemudian dilakukan uji coba untuk mengetahui *validitas* dan *reliabilitas* angket tersebut.

3. Studi literatur

Studi literatur merupakan teknik pengumpulan data dengan cara membaca dan mempelajari data dari buku-buku, laporan, majalah dan media cetak lainnya yang berhubungan dengan konsep dan permasalahan yang diteliti.

3.5.2 Instrumen Penelitian

Angket yang digunakan berupa daftar pernyataan yang berkaitan dengan persepsi siswa tentang penampilan guru dalam mengajar mata diklat produktif. Angket dibuat berdasarkan kisi-kisi instrumen penelitian yang telah ditentukan.

Tujuan penggunaan angket yaitu untuk mengetahui penampilan guru dalam mengajar mata diklat produktif saat ini, melalui siswa dengan pertanyaan seputar penampilan guru didalam proses belajar mengajar. Angket yang dipilih adalah angket tertutup, artinya angket telah disediakan oleh peneliti, selanjutnya responden tinggal memilih atau menjawab pilihan jawaban yang sesuai dengan persepsinya. Skor yang diberikan pada setiap jawaban pertanyaan dilakukan dengan menggunakan skala Guttman, yang digunakan untuk jawaban yang bersifat jelas (tegas) dan konsisten. Misalnya Ya dan tidak. Urutan pemberian bobot nilai untuk jawab Ya = 1, Tidak = 0.

3.6 Uji Coba Angket

Sebelum mengolah data apalagi menafsirkan data diperlukan analisis instrumen penelitian. Hal ini disebabkan jika data yang diperoleh tidak valid dan reliabel maka pengolahan data pun akan menjadi hal yang percuma. Karena hasil penelitian sangat tergantung dari data yang diperoleh dan cara pengolahan

datanya. Sehingga diperlukan analisis instrumen penelitian terutama untuk teknik angket supaya data yang diperoleh dapat dipercaya dan dapat dipertanggung jawabkan.

3.6.1 Uji Validitas Angket

Uji validitas angket adalah keadaan yang menggambarkan tingkat kemampuan dalam mengukur apa yang diukur. Langkah-langkah pokok dalam analisis kesahihan butir (valid) sebagai berikut :

a. Menghitung skor faktor dari skor butir.

b. Menghitung korelasi momen takar

$$r_{xy} = \frac{n\sum XY_i - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(N\sum X^2 - (\sum X)^2)(N\sum Y^2 - (\sum Y)^2)}} \quad (3.1)$$

Keterangan :

- r_{xy} = korelasi butir
 $\sum X$ = jumlah skor tiap item yang diperoleh responden dan uji coba
 $\sum Y$ = jumlah skor total item dari keseluruhan responden
 N = jumlah responden uji coba (Hadi, 1991 : 23)

c. Menghitung korelasi bagian total

$$r_{pq} = \frac{(r_{xy})(SB_y) - SB_x}{\sqrt{((SB_x^2) + (SB_y^2) - 2(r_{xy})(SB_x)(SB_y))}} \quad \dots\dots\dots(3.2) \text{ (Hadi, 1991 : 23)}$$

Keterangan :

- r_{pq} = korelasi bagian total
 r_{xy} = korelasi butir
 SB_y = Simpangan baku skor faktor
 SB = Simpangan baku skor butir

d. Menguji taraf signifikansi

Langkah 4 adalah menguji signifikansi r_{pq} . Derajat bebas df yang digunakan untuk menguji r_{pq} ini adalah $N-2$. Hasil r_{pq} kemudian dibandingkan dengan harga r_{tabel} dengan pada taraf kepercayaan 95%.

Kriteria pengujian item adalah jika r_{pq} lebih besar dari harga r_{tabel} maka item tersebut valid.

e. Menggugurkan butir-butir yang tidak valid

Langkah 5 adalah menggugurkan butir-butir yang tidak sah, yaitu butir-butir yang tidak memenuhi kedua kaidah uji.

Sebagai contoh data hasil penelitian untuk angket item No.1 diperoleh $r_{xy} = 0,56$ setelah itu diperoleh $r_{pq} = 0,54$, dari data hasil penelitian diperoleh $r_{tabel} = 0,207$. Ternyata $r_{pq} > r_{tabel}$ dengan demikian harga tersebut signifikan pada tingkat kepercayaan 95%, sehingga item No.1 dapat dinyatakan **valid**.

Hasil uji validitas dari angket diujicobakan kepada 40 responden, dari 53 item soal terdapat 5 item soal yang tidak valid, yaitu pada soal nomor 15,22,23,25, dan 27. Item soal yang tidak valid dihilangkan, dan selanjutnya angket yang telah diperbaiki disebarkan kepada 130 responden yang telah ditentukan.

3.6.2 Uji Reliabilitas Angket

Reliabilitas menunjukkan pada suatu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data. Untuk mengetahui apakah instrumen yang digunakan dalam penelitian ini reliabel, maka dilakukan uji reliabilitas instrumen. Pengertian reliabilitas menurut Suprian A.S

(2001:97) adalah : “keajegan (konsisten) terhadap hasil pendeteksian yang dilakukan oleh suatu instrumen. Suatu instrumen dinyatakan reliabel jika memberikan hasil pendeteksian yang tidak jauh berbeda atau relatif sama terhadap objek yang sejenis”.

Untuk mengetahui apakah instrumen yang digunakan dalam penelitian ini reliabel, maka dilakukan uji reliabilitas instrumen. Uji reliabilitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan rumus KR-20 (Kuder-Richardson 20) karena skor instrumennya adalah 1 dan 0. Langkah-langkah uji reliabilitas yang dilakukan adalah sebagai berikut :

$$r_{tt} = \left(\frac{M}{M-1} \right) \left(1 - \frac{\sum pq}{V_x} \right) \dots \dots \dots (3.3) \text{ (Hadi, 1991:48)}$$

keterangan :

r_{tt} = reliabilitas instrumen

M = cacah butir

V_x = varians total

$\sum pq$ = jumlah tangkar proporsi yang menjawab benar dengan yang menjawab salah.

Adapun statistik $\sum pq$ dan V_x diperoleh melalui rumus :

$$\sum pq = \left(\frac{\sum bs}{N^2} \right) \dots \dots \dots (3.4) \text{ (Hadi, 1991:49)}$$

$$\sum pq = \frac{\sum X^2 - (\sum X)^2 / N}{N} \dots \dots \dots (3.5) \text{ (Hadi, 1991:49)}$$

Bila ternyata $r_{tt} > r_{tabel}$, maka dapat disimpulkan bahwa koefisien korelasi reliabel, dan jika ternyata $r_{tt} < r_{tabel}$, maka koefisien korelasi tidak signifikan. Pada taraf kepercayaan 95% maka dapat dikatakan tes tersebut reliabel.

Untuk harga r_{tt} yang diperoleh dibandingkan dengan nilai r_{tabel} . Jika harga $r_{tt} > r_{tabel}$, maka instrumen tersebut reliabel dan dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya, sebaliknya jika $r_{tt} < r_{tabel}$ maka instrumen tersebut tidak reliabel, pada taraf kepercayaan 95 % dan $dk = n-2$. Dari hasil perhitungan. Uji reliabilitas didapat nilai koefisien reliabilitas sebesar $r_{tt} = 0,987 > r_{tabel} (0,207)$, ini berarti angket uji coba ini reliabel pada taraf kepercayaan 95 %.

3.7 Teknik Analisis Data

Setelah angket yang sebenarnya disebarakan kepada responden, selanjutnya dikumpulkan dan diolah kembali.

Dalam melakukan pengolahan data, prosedurnya adalah sebagai berikut :

a. Tabulasi Data

Tabulasi data ini adalah pengelompokan data sesuai kebutuhan pengolahan data. Bentuknya berupa nomor, alternatif jawaban, frekuensi jawaban dan persentase.

b. Analisa dan Penafsiran Data

Hasil tabulasi kembali dianalisis dan ditafsirkan sesuai sistematika data yang diperlukan. Dalam menganalisa data, teknik yang digunakan adalah persentase(%) yaitu dengan melihat perbandingan frekuensi dari tiap item jawaban yang muncul dari responden.

c. Penarikan Kesimpulan

Hasil penafsiran dari setiap item kemudian dikelompokkan berdasarkan data yang diperlukan untuk memberikan jawaban terhadap perumusan masalah penelitian yang diajukan. Kegiatan ini merupakan usaha penarikan kesimpulan dalam penelitian, sehingga dapat diperoleh gambaran dari keseluruhan data yang diperoleh dalam penelitian yang dilakukan.

Rumus pengolahan data

Pengolahan data pada penelitian ini menggunakan perhitungan :

$$P = \frac{fo}{N} \times 100\% \text{ (Moh.Ali 1982 : 184)}$$

Keterangan :

P	= Persentase jawaban
fo	= Frekuensi jawaban
N	= jumlah jawaban responden
100%	= Bilangan konstan

Untuk menafsirkan setiap jawaban/menafsirkan data yang sudah diperoleh selanjutnya digunakan kriteria dari perhitungan persentase sebagai berikut :

0%	: ditafsirkan tidak seorangpun
1-30%	: ditafsirkan sebagian kecil
31-49%	: ditafsirkan hampir setengahnya
50%	: ditafsirkan setengahnya.
51-80%	: ditafsirkan sebagian besar
81-99%	: ditafsirkan hampir seluruhnya.
100%	: ditafsirkan seluruhnya (Moh.Ali 1982 : 184)