

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metodologi Penelitian

Metode penelitian adalah cara yang ditempuh peneliti untuk mendapatkan data yang diperlukan dalam penelitian, metode penelitian lebih menekankan pada strategi, proses, dan pendekatan dalam memilih jenis, karakteristik, serta dimensi ruang dan waktu dari data yang diperlukan. Beberapa metode penelitian yang biasa digunakan diantaranya adalah metode penelitian historis, deskriptif, ex post facto dan eksperimen. (Nana Sudjana, 1995:52).

Dalam penelitian kali ini penulis menggunakan metode penelitian secara deskriptif yaitu metode yang digunakan apabila bertujuan untuk mendeskripsikan atau menjelaskan peristiwa atau kejadian yang ada pada masa sekarang.

Menurut Surakhmad, (1998:140), metode deskriptif mempunyai ciri-ciri sebagai berikut :

1. Memusatkan diri pada pemecahan masalah yang ada pada masa sekarang, pada masalah-masalah yang aktual.
2. Data yang dikumpulkan mula-mula disusun, dijelaskan, dan kemudian dianalisa.

Yang termasuk kedalam metode penelitian ini adalah studi kasus, survei, studi pengembangan, dan studi korelasi. Metode penelitian deskriptif bisa mendeskripsikan satu variabel atau lebih dari satu variabel penelitian. Hasil dari

penelitian deskriptif pada umumnya hanya mendeskripsikan konsep dan variabel yang diteliti, mendeskripsikan perbedaan konsep dan variabel dan menghubungkan variabel satu dengan yang lainnya.

(Nana Sudjana, 1995:53)

Lebih rinci lagi penulis menggunakan metode deskriptif dengan jenis penelitian berupa survei. Kerlinger (1996) mengetakan bahwa:

“Penelitian survei adalah penelitian yang dilakukan pada populasi besar atau kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut, sehingga ditemukan kejadian-kejadian yang relatif distribusi, dan hubungan antar variabel sosiologis maupun psikologis”.

Dalam bidang pendidikan survei dilakukan untuk memperoleh gambaran tentang pelaksanaan pendidikan dalam suatu lembaga, yang mencakup berbagai komponen yang terkait guna memperbaiki atau meningkatkan kualitasnya. Survei dilakukan terhadap beberapa hal seperti berikut :

- a. Survei terhadap sekolah, meliputi karakter gurunya, keadaan siswa, keadaan fisik, keadaan fasilitas penunjang, serta sistem pengelolaanya.
- b. Survei terhadap jabatan, dilakukan untuk melihat tugas dan tanggung jawab masing-masing pengelola, hubungan antar staf yang ada, hubungan antara guru dan siswanya, kinerja setiap individu.
- c. Survei analisis dokumenter, dilakukan terhadap dokumen yang ada pada suatu lembaga pendidikan, mulai dari pengarsipan, pertanggung jawaban keuangan, data setiap staf dan perkembangan kemajuan siswa dalam belajar.

- d. Survei terhadap masyarakat, dilakukan untuk memperoleh masukan tentang harapan dan keinginan para pemakai lulusan suatu sekolah, sehingga digunakan sebagai bahan untuk merevisi kurikulum.

B. Populasi dan Sampel

3.2.1. Populasi

Suharsimi Arikunto (2002:108) memberi batasan:

“Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian”.

Sedangkan menurut Winarno Surakhmad (Muhlis, 2003: 54) menyatakan bahwa :

“Populasi adalah sekelompok subjek penelitian yang dijadikan sumber data dalam penelitian. Populasi ini dapat berupa sekelompok manusia, nilai-nilai, tes, gejala, pendapat, peristiwa-peristiwa, benda, dan lain-lain”.

Populasi juga dapat diartikan sebagai wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang menjadi kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2002 :57)

Riduwan (2005:54) membagi populasi menjadi 2 jenis yaitu : Populasi terbatas dan Populasi tidak terbatas (tak hingga). Populasi terbatas adalah mempunyai sumber data yang jelas batasannya secara kuantitatif sehingga dapat dihitung jumlahnya. Sedangkan Populasi tak terbatas yaitu sumber datanya tidak dapat ditentukan batasan-batasannya sehingga relatif tidak dapat menyatakan dalam bentuk jumlah.

Berdasarkan sifatnya, populasi dapat digolongkan mejadi populasi homogen atau populasi yang unsurnya memiliki sifat sama sehingga tidak perlu dipersoalkan jumlahnya secara kuantitatif dan populasi heterogen atau populasi yang sumber datanya memiliki unsur sifat atau keadaan yang berbeda (bervariasai) sehingga perlu ditentukan batasan-batasanya, baik secara kualitatif maupun kuantitatif.

Populasi dalam penelitian ini mengguakan populasi terbatas dengan karakteristik yang homogen yaitu :

Siswa SMK Negeri 1 Cimahi jurusan Refrigerasi dan Tata udara.

C. Sampel

Menurut Suharsimi Arikunto (2002: 109) :

“Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti”

Sugiyono (1998:57) memberikan pengertian:

“Sampel adalah sebagiab dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi”

Dari pengertian diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa :

“Sampel adalah bagian dari populasi yang mempunyai ciri-ciri atau keadaan tertentu yang akan diteliti”

Ada beberapa keuntungan yang menurut Riduwan (2005:56) bisa kita dapatkan dengan melakukan pengambilan sampel diantaranya adalah:

1. Memudahkan peneliti untuk jumlah sampel yang lebih sedikit dibandingkan dengan menggunakan populasi.
2. Penelitian lebih efisien (dalam arti penghematan uang, waktu dan tenaga)
3. Lebih teliti dan cermat dalam pengumpulan data.
4. Penelitian lebih efektif.

Dalam penelitian ada 2 macam teknik penarikan sampel yang biasa dilakukan yaitu : *Probability Sampling* dan *Non Probability Sampling* .

Probability Sampling adalah teknik sampling untuk memberikan peluang yang sama pada setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Sedangkan *Non Probability Sampling* adalah teknik sampling yang tidak memberikan kesempatan atau peluang pada setiap anggota populasi untuk dijadikan anggota sampel. Dan teknik *Non Probability Sampling* ini yang penulis gunakan sebagai teknik penarikan sampling.

Teknik *Non Probability Sampling* dibagi menjadi beberapa jenis yaitu:

1. Sampling Sistematis adalah pengambilan sampel didasarkan atas urutan dari populasi yang telah diberi nomer urut atau anggota sampel diambil dari populasi pada jarak interval waktu, ruang dengan urutan seragam.
2. Sampling kuota ialah teknik penentuan sampel dari populasi yang memiliki ciri-ciri tertentu sampai jumlah atau jatah yang dikehedaki. Atau pengambilan sampel yang berdasarkan pada pertimbangan-pertimbangan tertentu yang dilakukan oleh peneliti. Caranya menetapkan besar jumlah sampel yang diperlukan, kemudian menetapkan jumlah yang diinginkan. Maka jumlah itulah yang dijadikan dasar untuk mengambil unit sampel yang diperlukan.
3. Sampling Aksidental ialah ialah teknik penentuan sampel berdasarkan faktor spontanitas.
4. Purposive Sampling atau dikenal juga dengan sampling pertimbangan. Adalah teknik sampling yang digunakan jika peneliti mempunyai pertimbangan-pertimbangan tertentu dalam pengambilan sampling atau pengambilan sampel dengan tujuan tertentu.

5. Sampling Jenuh adalah teknik pengambilan sampel apabila semua populasi digunakan sebagai sampel, atau sering juga disebut sebagai sensus.
6. Snowball Sampling yaitu teknik sampling yang semula berjumlah kecil kemudian anggota sampel mengajak temannya untuk dijadikan sampel dan seterusnya sehingga jumlah sampel menjadi banyak.

(Riduwan 2005:64)

Sampling pada penelitian ini ditentukan berdasarkan sampling kuota dengan memperimbangan bahwa subjek penelitian diharapkan telah selesai mengikuti seluruh program diklat atau pembelajaran yang diadakan didalam lembaga (SMKN 1 Cimahi) tetapi belum terpengaruh oleh pihak luar (industri) sehingga hasil yang didapatkan diasumsikan adalah hasil dari proses pembelajaran yang ditempuh di lembaga terkait (SMKN 1 Cimahi). Sehingga sampel yang digunakan adalah :

Seluruh siswa kelas 3 SMKN 1 Cimahi jurusan Refrigerasi dan Tata Udara yang berjumlah 72 orang.

Jumlah tersebut berpatokan pada Surakhmad (1994:100) yang mengatakan apabila ukuran populasi sebanyak kurang dari 100 maka pengambilan sampel sekurang-kurangnya 100 % dari ukuran populasi.

D. Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah teknik atau cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Teknik (metode) menunjuk suatu kata yang abstrak dan tidak diwujudkan dalam benda, tetapi hanya dapat dilihat penggunaannya melalui : angket, wawancara, pengamatan, ujian, dokumentasi dan lainnya.

Teknik pengumpulan data yang penulis gunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Angket (Questionnaire)

Kata angket berasal dari bahasa latin, *inquirere* atau *inquiero* yang artinya bertanya, mencari, memeriksa, meneliti, mengusut, atau mencari bukti.

Agket dapat diartikan sebagai daftar pertanyaan yang diberikan kepada orang lain tersedia memberikan respons (responden) sesuai dengan permintaan pengguna.

(Riduwan 2005:71)

2. Tes (Test)

Tes adalah metode pengumpulan data yang bertujuan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegesi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.

(Riduwan 2005:76)

Dedi Sutedi (2005:36), menyatakan bahwa jika data penelitian (data kuantitatif) yang diperoleh dari sampel berupa nilai atau angka-angka yang diperoleh melalui tes, maka tes tersebut harus sudah teruji nilai validitas dan realibitasnya.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian, baik berupa data kualitatif maupun kuantitatif (Sutedi, 1996:27).

Instrumen penelitian digunakan untuk mengukur nilai variabel yang akan diteliti dan sesuai dengan kebutuhan penelitian, dan penulis menggunakan beberapa instrumen penelitian, yaitu :

1. Angket

Kata angket berasal dari bahasa latin, *inquirere* atau *inquiero* yang artinya bertanya, mencari, memeriksa, meneliti, mengusut, atau mencari bukti. Angket adalah cara memperoleh data dengan memberikan pertanyaan tertulis kepada responden yang telah dipersiapkan sebelumnya (Sumardjono, 1997: 42).

Angket dibedakan menjadi 2 jenis yaitu : angket terbuka dan angket tertutup.

a. Angket Terbuka (Angket tidak berstruktur) ialah angket yang disajikan dalam bentuk sederhana, sehingga responden dapat memberikan isian sesuai dengan kehendak dan keadaan.

Ada beberapa keuntungan menggunakan angket terbuka, diantaranya :

1. Bagi responden, mereka dapat mengisi sesuai dengan keinginan yang sesuai kondisi yang dialami.
2. Bagi peneliti, akan mendapatkan data yang lebih bervariasi, bukan hanya yang sudah disajikan sesuai dengan asumsi peneliti.

b. Angket Tertutup (Angket berstruktur) adalah angket yang disajikan dalam bentuk sedemikian rupa sehingga responden dituntut untuk memilih satu jawaban yang paling sesuai dengan kondisi dirinya. Dengan cara memberikan tanda silang (x) atau checklist (√)

2. Tes (Test)

Test sebagai instrumen pengumpulan data adalah serangkaian pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegesi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. (Riduwan 2005:76).

Ada beberapa macam tes instrumen pengumpul data, antara lain :

- a) Tes Kepribadian adalah tes yang digunakan untuk mengungkap kepribadian seseorang
- b) Tes Bakat (Talent test) adalah tes yang digunakan untuk mengukur atau mengetahui bakat seseorang.
- c) Tes Prestasi (Achievement Test) adalah tes yang digunakan untuk mengukur pencapaian seseorang setelah mempelajari sesuatu.
- d) Tes Inteligensi adalah tes yang digunakan untuk membuat penaksiran atau perkiraan terhadap tingkat intelektual seseorang dengan cara memberikan tugas kepada orang yang diukur intelegensinya.
- e) Test Sikap (Attitude Test) adalah tes yang digunakan untuk mengadakan pengukuran terhadap berbagai sikap seseorang.

F. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dari penelitian, selanjutnya dianalisis dengan menggunakan teknik analisa data deskriptif kualitatif, yakni dengan memberikan interpretasi terhadap data yang diperoleh secara rasional dan obyektif, yang diatur, diurutkan dan dikelompokkan dengan memberikan kode dan mengkategorikan, kemudian menggambarkan hubungan antara variabel yang satu dengan variabel lain yang diteliti agar dapat menggambarkan fenomena tertentu secara lebih konkret dan terperinci (Singarimbun, 1995 : 45)

Dalam penelitian ini kesiapan siswa diukur dari hasil gambar siswa ditinjau dari kesesuaian fungsi sistem, keunikan dan perbedaan hasil gambar dari kebanyakan orang. Makin sesuai dan makin orisinal, makin tinggi skornya. (Supriadi, 1996:34).

Tingkat kesiapan siswa dtentukan berdasarkan perbandingan skor kesiapan dengan rata-rata skor siswa mengacu pada kriteria sebagai berikut :

1. Skor $>$ rata-rata = kategori tinggi

2. Skor \leq rata-rata = kategori rendah

(Arikunto, 2002:226)

