

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di jurusan Teknik Gambar Bangunan (TGB) SMKN 2 Garut, jl. Suherman No. 90 Tarogong kaler, Garut.

3.2. Metode Penelitian

Metode penelitian adalah suatu cara yang dipergunakan di dalam suatu penelitian untuk mencapai suatu tujuan. Dalam melaksanakan suatu penelitian, seorang peneliti harus menentukan metode apa yang akan dipakai. Karena menyangkut langkah-langkah yang harus dilakukan untuk mengarahkan dan sebagai pedoman dalam kegiatan penelitian.

Dalam penelitian ini akan menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif,

Sugiyono (2007: 14) mengatakan bahwa :

Metode penelitian dengan pendekatan kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik.

Muhammad Hanif Luqman, 2012

Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Motivasi Siswa Jurusan Teknik Gambar Bangunan di SMKN 2 Garut Dalam Mengikuti Pembelajaran Di Dalam Kelas

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Dengan menggunakan metode ini diharapkan dapat mengetahui tentang faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi siswa Teknik Gambar Bangunan (TGB) di SMKN 2 Garut dalam mengikuti pembelajaran di dalam kelas.

3.3. Variabel dan Paradigma Penelitian

3.3.1. Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2007 : 3), “variabel adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya”. Variabel dalam suatu penelitian dapat diartikan sebagai objek dalam penelitian yang akan diteliti yang menjadi pusat perhatian dalam penelitian tersebut.

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variable tunggal, yaitu faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi belajar siswa teknik gambar bangunan (TGB) di SMKN 2 Garut dalam mengikuti pembelajaran di dalam kelas.

3.3.2. Paradigma Penelitian

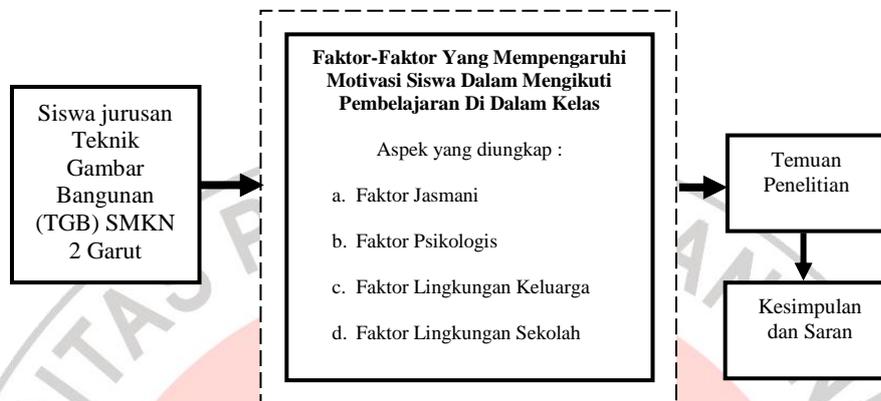
Paradigma adalah bagaimana cara berpikir seseorang terhadap sesuatu. Dengan paradigma tersebut peneliti dapat menjelaskan hal yang penting dan memberitahukan apa dan bagaimana yang harus dikerjakan peneliti dalam memecahkan masalah. Dengan demikian berarti paradigma penelitian berfungsi memperjelas gambaran variabel-variabel dan menunjukan kepada kita terhadap

Muhammad Hanif Luqman, 2012

Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Motivasi Siswa Jurusan Teknik Gambar Bangunan di SMKN 2 Garut Dalam Mengikuti Pembelajaran Di Dalam Kelas

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

ruang lingkup penelitian yang memperlihatkan hubungan antar komponen, fungsi dan aktivitas yang jelas. Maka dibuat paradigma penelitian sebagai berikut :



Gambar 3.1 Paradigma Penelitian

3.4. Data dan Sumber Data

Data merupakan keterangan atau gambaran mengenai suatu hal. Menurut Arikunto (2006 : 118), “data adalah hasil pencatatan peneliti, baik yang berupa fakta ataupun angka”.

Sedangkan yang dimaksud dengan sumber data, Arikunto (2006: 129) menjelaskan bahwa :

Sumber data penelitian adalah subjek dari mana data dapat diperoleh. Apabila peneliti menggunakan kuesioner atau wawancara dalam pengumpulan datanya, maka sumber data disebut responden, yaitu orang yang merespon atau menjawab pertanyaan-pertanyaan peneliti, baik pertanyaan tertulis maupun lisan.

Data yang akan didapatkan dalam penelitian ini berupa data kuantitatif, hasil dari jawaban pertanyaan (instrumen penelitian) peneliti terhadap responden, yaitu orang yang menjawab atau merespon pertanyaan-pertanyaan peneliti secara

Muhammad Hanif Luqman, 2012

Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Motivasi Siswa Jurusan Teknik Gambar Bangunan di SMKN 2 Garut Dalam Mengikuti Pembelajaran Di Dalam Kelas

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

tertulis. Dimana responden tersebut dianggap sebagai sumber data dan juga sebagai subjek penelitian. Berdasarkan pendapat di atas, maka sumber data dalam penelitian ini adalah orang yang akan menjawab pertanyaan pada kuesioner (angket), yaitu siswa Jurusan Teknik Gambar Bangunan SMKN 2 Garut.

3.5. Populasi dan Sampel Penelitian

3.5.1. Populasi

Populasi merupakan keseluruhan dari subjek 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”. Pada penelitian ini populasi dan sampel dikemukakan dalam hubungannya dengan sumber data, yakni yang dijadikan obyek penelitian.

Pada penelitian ini yang menjadi populasi adalah Siswa kelas X, XI dan XII jurusan Teknik Gambar Bangunan SMKN 2 Garut.

3.5.2. Sampel

Arikunto (2006:131) mengatakan bahwa, “Sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti. Bila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu”. Apa yang dipelajari dari sampel tersebut, kesimpulannya akan dapat

Muhammad Hanif Luqman, 2012

Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Motivasi Siswa Jurusan Teknik Gambar Bangunan di SMKN 2 Garut Dalam Mengikuti Pembelajaran Di Dalam Kelas

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul mewakili (*representative*).

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan cara sistem acak (*random sampling*), karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut. Penentuan ukuran sampel pada penelitian ini dilakukan berdasarkan pendapat Arikonto (2006 : 134), beliau memberikan ancer-ancer, “...maka apabila subjeknya kurang dari 100, maka penelitian merupakan penelitian populasi. Tetapi jika jumlah subjeknya besar, dapat diambil antara 10-15% atau 20-25% atau lebih”.

Berdasarkan pendapat diatas maka sampel yang digunakan untuk penelitian ini adalah 25 % dari keseluruhan populasi, yaitu 36 orang siswa. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dari table berikut:

Tabel 3.1 Jumlah Populasi Penelitian

Kelas	Jumlah Siswa	Jumlah Sampel
X TGB 1	31	$31 \times 25\% = 7.75 \approx 8$
X TGB 2	29	$29 \times 25\% = 7.25 \approx 7$
XI TGB 1	27	$27 \times 25\% = 6.75 \approx 7$
XI TGB 2	29	$29 \times 25\% = 7.25 \approx 7$
XII TGB 1	29	$29 \times 25\% = 7.25 \approx 7$
Jumlah	145	$145 \times 25\% = 36.25 \approx 36$

Sumber: Bagian Tata usaha SMKN 2 Garut, 2012

3.6. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

Muhammad Hanif Luqman, 2012

Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Motivasi Siswa Jurusan Teknik Gambar Bangunan di SMKN 2 Garut Dalam Mengikuti Pembelajaran Di Dalam Kelas

3.6.1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data diperlukan agar data yang terkumpul sesuai dengan maksud dan tujuan dan data yang didapat tersebut akurat. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan kuesioner (angket). Teknik pengumpulan data ini dilakukan dengan cara membuat lembaran pertanyaan tertutup berdasarkan kisi-kisi angket kemudian menyebarkan angket yang berisi pertanyaan yang berhubungan dengan indikator kemampuan sosial kepada subjek penelitian dengan tujuan memperoleh hasil penelitian yang dijawab secara faktual dan objektif.

3.6.2. Instrumen Penelitian

Menurut 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 dan sistematis sehingga lebih mudah diolah”.

Dalam penelitian ini instrument yang digunakan adalah angket. Angket yang digunakan berupa butir-butir soal berkaitan dengan faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi belajar siswa TGB di SMKN 2 Garut dalam mengikuti pembelajaran di dalam kelas. Angket dibuat berdasarkan kisi-kisi yang telah ditentukan (terlampir).

Muhammad Hanif Luqman, 2012

Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Motivasi Siswa Jurusan Teknik Gambar Bangunan di SMKN 2 Garut Dalam Mengikuti Pembelajaran Di Dalam Kelas

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Namun sebelum instrument penelitian tersebut disebarkan, terlebih dahulu harus dilakukan beberapa uji coba untuk menguji kelayakan dari instrument penelitian tersebut.

3.6.3. Uji Coba Angket Penelitian

Untuk mengetahui kebaikan dan kesesuaian isi angket sebagai alat ukur terhadap masalah yang sedang diteliti, maka terlebih dahulu dilakukan uji coba angket tersebut. Uji coba angket tersebut dimaksudkan untuk mengetahui tingkat validitas dan reabilitas angket, sehingga dapat digunakan sebagai alat pengumpul data penelitian yang dapat memberikan gambaran tentang masalah yang sedang diteliti. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Arikunto (2006: 168) bahwa, "Instrumen yang baik harus memenuhi dua persyaratan yang penting yaitu valid dan reliabel".

Secara rinci penjabaran uji validitas dan reliabilitas angket penelitian adalah sebagai berikut :

3.6.3.1. Uji Validitas Instrumen

Uji validitas angket adalah keadaan yang menggambarkan tingkat kemampuan dalam mengukur apa yang diukur. Uji validitas ini menggunakan persamaan *product moment* sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{n\sum X_i Y_i - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(n\sum X_i^2 - (\sum X)^2)(n\sum Y_i^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Keterangan :

r_{xy} = koefisien korelasi

Muhammad Hanif Luqman, 2012

Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Motivasi Siswa Jurusan Teknik Gambar Bangunan di SMKN 2 Garut Dalam Mengikuti Pembelajaran Di Dalam Kelas

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

ΣX = jumlah skor item diseluruh responden dan uji coba
 ΣY = jumlah total seluruh item dari keseluruhan responden
 (Sudjana, 2002 : 369)

Dalam hal ini nilai r_{xy} diartikan sebagai koefisien korelasi dengan kriteria sebagai berikut :

$r_{xy} < 0,199$: Validitas sangat rendah
 0,20 – 0,399 : Validitas rendah
 0,40 – 0,699 : Validitas sedang/cukup
 0,70 – 0,899 : Validitas tinggi
 0,90 – 1,00 : Validitas sangat tinggi
 (Sudjana, 2002 : 374)

Perhitungan koefisien korelasi dihitung pada setiap item, hasil perhitungan tersebut kemudian dikonsultasikan ke dalam tabel harga *product moment* dengan taraf signifikansi atau pada tingkat kepercayaan 95%.

Hasil yang sudah didapat dari rumus *product moment* kemudian disubstitusikan ke dalam rumus uji *t*, dengan rumus sebagai berikut :

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

Keterangan :

t = uji signifikan korelasi

r = koefisien korelasi

n = jumlah responden

(Sudjana, 2002 : 377)

Hasil t_{hitung} tersebut kemudian dikonsultasikan dengan harga distribusi t_{tabel} dengan taraf signifikansi (α) = 0,05 yang artinya peluang membuat kesalahan 5 % setiap item akan terbukti bila harga $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan taraf

Muhammad Hanif Luqman, 2012

Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Motivasi Siswa Jurusan Teknik Gambar Bangunan di SMKN 2 Garut Dalam Mengikuti Pembelajaran Di Dalam Kelas

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

kepercayaan 95% serta derajat kebebasannya (dk) = $n - 1$. Kriteria pengujian item adalah jika t_{hitung} lebih besar dari harga t_{tabel} maka item tersebut valid.

3.6.3.2. Uji Reliabilitas Instrumen

Uji reliabilitas angket adalah ketetapan atau keajegan alat ukur tersebut dalam mengukur apa yang diukurinya, artinya kapan pun alat ukur tersebut digunakan akan memberikan hasil yang sama. Pengujian reliabilitas digunakan rumus alpha (r_{11}). Karena mengingat skor setiap itemnya adalah bukan skor 0 (nol), melainkan rentang antara beberapa nilai yaitu 1 - 4 atau jenis data yang tersedia merupakan data interval.

Arikunto (2006 : 190) menjelaskan bahwa, "rumus alpha digunakan untuk mencari reliabilitas instrumen yang skornya bukan 1 dan 0, misalnya bentuk angket atau soal bentuk uraian".

Adapun langkah-langkah yang ditempuh adalah sebagai berikut :

1. Menghitung jumlah total variabel dari setiap item dengan rumus :

$$\alpha_n^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n}$$

Keterangan :

α_n^2 = harga varians tiap itemnya

$\sum X^2$ = jumlah kuadrat jawaban responden dari setiap itemnya

$(\sum X)^2$ = jumlah kuadrat skor seluruh responden dari setiap itemnya

n = jumlah responden

(Arikunto, 2006 :186)

Muhammad Hanif Luqman, 2012

Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Motivasi Siswa Jurusan Teknik Gambar Bangunan di SMKN 2 Garut Dalam Mengikuti Pembelajaran Di Dalam Kelas

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

2. Mencari jumlah varians butir ($\sum \alpha_b^2$) yaitu dengan menjumlahkan varians dari setiap butirnya (α_n^2).
3. Mencari harga varians total dengan rumus :

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

Keterangan :

α_i^2 = harga varians tiap itemnya

$\sum Y^2$ = jumlah kuadrat jawaban responden dari setiap itemnya

$(\sum Y)^2$ = jumlah kuadrat skor seluruh responden dari setiap itemnya

n = jumlah responden

(Arikunto, 2006 : 186)

4. Mencari reliabilitas instrumen, menggunakan rumus alpha:

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

Keterangan :

k = jumlah item angket

(Arikunto, 2006 : 193)

Hasil perhitungan koefisien seluruh item yang dinyatakan dengan r_{11} tersebut dibandingkan dengan derajat reliabilitas evaluasi dengan tolak ukur taraf kepercayaan 95%. Kriteria $r_{hitung} > r_{tabel}$ sebagai pedoman untuk penafsirannya adalah :

$r_{11} < 0,199$: Reliabilitas sangat rendah
 $0,20 - 0,399$: Reliabilitas rendah
 $0,40 - 0,599$: Reliabilitas sedang/cukup
 $0,60 - 0,799$: Reliabilitas tinggi
 $0,80 - 1,00$: Reliabilitas sangat tinggi

(Sudjana, 2002: 374)

Muhammad Hanif Luqman, 2012

Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Motivasi Siswa Jurusan Teknik Gambar Bangunan di SMKN 2 Garut Dalam Mengikuti Pembelajaran Di Dalam Kelas

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

3.7. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data dilakukan setelah semua data dari responden terkumpul.

3.7.1. Analisis Data penelitian

Analisis data merupakan langkah yang dilakukan dalam penelitian untuk menguraikan data-data dan temuan yang didapat dalam penelitian agar hasilnya dapat lebih dipahami para pembaca maupun oleh peneliti sendiri. Langkah-langkah tersebut meliputi:

3.7.1.1. Editing

Dalam mengolah data, pertama kali yang harus dilakukan adalah editing, yaitu melakukan edit, memilih atau meneliti angket satu persatu tentang kelengkapan dan kebenaran pengisian angket, sehingga terhindar dari kekeliruan dan kesalahan. Tujuan pengeditan data adalah untuk menjamin kelengkapan, konsistensi dan kesiapan data penelitian untuk proses analisis.

3.7.1.2. Pemberian Skor

Setelah melewati tahap editing, maka selanjutnya penulis memberikan skor terhadap butir-butir pertanyaan yang terdapat dalam angket. Butir jawaban yang terdapat dalam angket ada empat, yaitu sangat setuju, setuju, tidak setuju, sangat tidak setuju.

Adapun pemberian skor untuk tiap jawaban menurut Sugiyono (2007:87) adalah:

Muhammad Hanif Luqman, 2012

Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Motivasi Siswa Jurusan Teknik Gambar Bangunan di SMKN 2 Garut Dalam Mengikuti Pembelajaran Di Dalam Kelas

Tabel 3.2 Alternatif Jawaban

Alternatif Jawaban	Skor
Selalu (SL)	4
Sering (S)	3
Kadang-kadang (K)	2
Tidak Pernah (TP)	1

3.7.1.3. Persentase Data

Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi belajar yang paling dominan digunakan perhitungan persentase dengan rumus sebagai berikut :

$$P = \frac{f_o}{N} \times 100\% \quad (\text{Sudjana, 2002 : 209})$$

Keterangan :

- P : Persentase Jawaban
 f_o : jumlah skor yang muncul
 N : jumlah skor total/skor ideal

Selanjutnya untuk melihat persentase dari setiap aspek, persentase jawaban yang diperoleh diinterpretasikan melalui interval berikut ini :

Tabel 3.3 Tabel Interpretasi

Persentase	Kategori
81% - 100%	Tinggi
61% - 80%	Cukup
41% - 60%	Agak Rendah
21% - 40%	Rendah

Muhammad Hanif Luqman, 2012

Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Motivasi Siswa Jurusan Teknik Gambar Bangunan di SMKN 2 Garut Dalam Mengikuti Pembelajaran Di Dalam Kelas

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

0% - 20%	Tidak Berkorelasi
----------	-------------------

(Arikunto, 2006 : 276)



Muhammad Hanif Luqman, 2012

Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Motivasi Siswa Jurusan Teknik Gambar Bangunan di SMKN 2 Garut Dalam Mengikuti Pembelajaran Di Dalam Kelas

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu