

BAB III METODE PENELITIAN

A. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan dikemudian ditarik kesimpulannya. Sedangkan menurut Danim (2007) mengatakan bahwa populasi adalah orang, benda, atau wilayah yang ingin diteliti.

Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga Objek dan benda-benda alam yang lain. Populasi bukan sekedar jumlah yang ada pada oyek atau Subjek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh Subjek atau Objek itu.

Dalam penelitian ini populasi penelitian adalah Siswa Program Studi Teknologi Konstruksi dan Properti SMK Negeri 9 Garut. Populasi yang dimaksud adalah seluruh siswa kelas X Program Keahlian Teknologi Konstruksi dan Properti di SMK Negeri 9 Garut dengan jumlah siswa sebanyak 103 orang.

Tabel 3.1 Populasi Penelitian

No	Kelas	Jumlah Siswa
1	X DPIB 1	35
2	X DPIB 2	34
3	X DPIB 3	34
	JUMLAH	103

Sumber : Tata Usaha SMKN 9 Garut

2. Sampel Penelitian

Sampel merupakan bagian dari populasi yang dapat mewakili populasi tersebut (Danim, 2007). Sampel harus dapat mewakili karakteristik populasi, sehingga kesimpulan yang didapat dari sampel tersebut diberlakukan untuk populasi.

Berdasarkan uraian di atas, untuk menentukan besarnya sampel dalam penelitian ini, digunakan rumus dari Arikunto (2010: 13), yang memberikan prediksi sebagai berikut “apabila subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Selanjutnya jika jumlah subejknya besar dapat diambil 10-15 % atau 20-30% atau lebih”.

Dalam penelitian ini penarikan sampel sebesar 30% dari jumlah populasi sehingga diperoleh jumlah sampel sebagai berikut: $30\% \times$ jumlah siswa Kelas X Teknologi Konstruksi dan Properti.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik *non probability sampling* dimana setiap populasi tidak memiliki kesempatan yang sama untuk menjadi sampel penelitian. Sampel diambil menggunakan *sampling jenuh* dimana sampel diambil dari populasi yang belum dilakukan penelitian pada uji coba instrumen penelitian.

B. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metodologi penelitian *kuantitatif*. Metode penelitian adalah suatu cara yang digunakan untuk menemukan jawaban dari permasalahan yang sedang diteliti. Sebagaimana dikemukakan Sugiyono (2011: 2) bahwa “metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”.

Adapun metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan pendekatan kuantitatif, artinya pendekatan yang memungkinkan dilakukan pencatatan dan perhitungan data dengan cara statistik.

Berdasarkan uraian tersebut, maka dapat dijelaskan bahwa metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif cocok digunakan untuk penelitian ini, karena sejalan dengan maksud penelitian ini yaitu untuk memperoleh gambaran secara sistematis mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi belajar siswa kelas X pada Mata Pelajaran Dasar-dasar Konstruksi dan Ilmu Ukur Tanah dalam Program Keahlian Teknologi Konstruksi dan Properti SMK Negeri 9 Garut.

C. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

1. Variabel Penelitian

Menurut Arikunto (2010: 161) menyatakan bahwa “variabel adalah objek penelitian, atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian.” Sedangkan menurut Sugiyono (2010: 63), “variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh inSkormasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.”

Adapun dalam penelitian ini hanya mendeskripsikan satu variabel atau variabel tunggal, yaitu motivasi belajar siswa di Program Keahlian Teknologi Konstruksi dan Properti. Adapun yang akan diungkap pada penelitian ini merupakan faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi belajar siswa belajar siswa, yang terdiri dari subvariabel yang akan diungkap, yaitu:

- a) Faktor Instrinsik
- b) Cita-cita atau aspirasi siswa
- c) Kemampuan siswa
- d) Kondisi siswa
- e) Faktor Ekstrinsik

- f) Kondisi Lingkungan Siswa
- g) Unsur-unsur dinamis dalam belajar dan pembelajaran
- h) Upaya guru dalam membelajarkan siswa

2. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah penjelasan definisi dari variabel yang telah dipilih oleh peneliti (Danim, 2007). Definisi operasional memberikan informasi mengenai variabel yang akan diteliti dalam penelitian (Sukardi, 2008). Penelitian ini mengukur faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi belajar siswa, sehingga variabel dalam penelitian ini adalah Motivasi. Motivasi didefinisikan sebagai keadaan dalam pribadi orang yang mendorong individu untuk melakukan aktivitas-aktivitas tertentu guna mencapai sesuatu tujuan” (Suryabrata, 2010: 70).

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang dilakukan untuk mengumpulkan data dengan maksud untuk mendapatkan data yang akurat sesuai dengan tujuan penelitian. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik inventori.

Inventori adalah suatu metode untuk mengumpulkan data yang berupa suatu pernyataan (*statement*) tentang sifat, keadaan, kegiatan tertentu dan sejenisnya. Dari daftar pertanyaan tersebut individu diminta untuk memilih mana pernyataan yang cocok dengan dirinya. Inventori adalah metode untuk memahami individu dengan memberikan sejumlah daftar pernyataan yang harus dijawab/dipilih responden sesuai dengan keadaan dirinya. Pernyataan tersebut menyangkut tentang sifat, keadaan, kegiatan tertentu. Jawaban responden tersebut ditafsirkan oleh pengumpul data tentang keadaan responden dan responden memahami diri. Teknik inventori ini dimaksudkan agar data yang diperoleh sesuai tujuan penelitian.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian menurut Arikunto, S. (2006, hlm. 160) “adalah suatu 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”. Pemilihan instrumen yang digunakan disesuaikan dengan jenis data yang ingin diperoleh, instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan instrumen angket atau kuisioner untuk memperoleh data tentang faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi belajar siswa dalam Program Teknologi Konstruksi dan Properti SMK Negeri 9 Garut.

Untuk mendapatkan data penelitian, maka diperlukan sebuah alat bantu pengumpul data atau instrumen. Sebagaimana dikemukakan oleh Arikunto (2010: 262) bahwa “instrumen adalah alat bantu yang digunakan dalam mengumpulkan data”.

Untuk mendapatkan data yang benar, dan akurat maka diperlukan instrumen yang baik. Instrumen yang baik adalah instrumen yang dapat menjelaskan bahwa instrumen tersebut cocok dan sesuai dengan keadaan di lapangan. Sebagaimana menurut Arikunto (2010: 211), “benar tidaknya data tergantung dari baik tidaknya instrumen pengumpulan data.”

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian inventori, yaitu alat untuk untuk menilai (mengumpulkan data) yang berisi serangkaian pernyataan yang diajukan kepada siswa untuk dijawab secara tertulis (Yusuf, dkk., 1993: 103) dalam Nafisah (2008 :60). Inventori ini digunakan untuk mengukur keadaan atau gambaran diri yang dirasakan oleh siswa, yaitu faktor-faktor yang memengaruhi motivasi belajar siswa di Program Keahlian Teknologi Konstruksi dan Properti.

Inventori yang digunakan dalam penelitian ini adalah bentuk tertutup. Artinya responden tinggal memilih pilihan jawaban yang telah disediakan dengan

cara membubuhkan rangking. Alasannya pemilihan inventori tertutup adalah agar jawaban siswa lebih terarah pada maksud dan tujuan penelitian.

Prosedur yang ditempuh dalam pengadaan instrumen pengadaan instrumen inventori adalah sebagai berikut:

1. Menyusun kisi-kisi instrumen yang telah dibuat berdasarkan pada indikator landasan teori
2. Menyusun instrumen inventori
3. Melakukan *judgement* (pertimbangan mengenai kejelasan bahasa, kesesuaian dan tujuan yang mengacu kepada kajian dan subjek penelitian) kepada beberapa orang dosen yang berkompeten di bidangnya yang ada di lingkungan Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan.
4. Melakukan perbaikan instrumen penelitian sesuai dengan masukan dari hasil *judgement* dosen.
5. Setelah mendapat persetujuan dari dosen pembimbing, konsultasi dengan dosen pembimbing tentang revisi dari hasil *judgement*. Kemudian meminta ijin uji coba instrumen penelitian.
6. Melakukan uji coba instrument penelitian
7. Menghitung validitas dan reliabilitas dari hasil uji coba instrument penelitian
8. Membuang instrumen-instrumen yang tidak valid

Skala penelitian pada instrumen untuk penelitian ini adalah dengan cara merangking. Responden diminta untuk meranking dari semua item jawaban, mulai dari rangking teratas, yaitu rangking satu sampai dengan rangking terakhir rangking tertatas menunjukkan bahwa item itu yang paling mempunyai pengaruh besar terhadap responden.

Hasil data yang didapatkan dari responden kemudian dilakukan interpretasi. Selain melakukan interpretasi menurut Sudjana (2005:67) untuk ranking perlu dilakukan Pensekoran terhadap ranking, Pensekoran ini dilakukan untuk memudahkan dalam melakukan analisis data. Berikut interpretasi ranking serta Pensekoran ranking menurut Sudjana (2005):

Tabel 3.2 Kategori Ranking Menurut Sudjana (2005)

Ranking indikator	Skor	Interpretasi
1	6	Sangat dominan
2	5	Dominan
3	4	Cukup dominan
4	3	Agak dominan
5	2	Kurang dominan
6	1	Sangat kurang dominan

Sebelum menyusun instrumen, peneliti perlu menyusun sebuah rancangan penyusunan instrumen yang dikenal dengan istilah “kisi-kisi”. Arikunto (2010:205) mengemukakan bahwa:

“Kisi-kisi adalah sebuah tabel yang menunjukkan hubungan antara hal-hal yang disebutkan dalam baris dengan hal-hal yang disebutkan di dalam kolom. Kisi-kisi penyusunan instrumen menunjukkan kaitan antara variabel yang diteliti dengan sumber data dari mana data akan diambil, metode yang akan digunakan dan instrumen yang disusun”.

Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Penelitian

Judul	Variabel	Aspek	Indikator	Instrumen	Responden
-------	----------	-------	-----------	-----------	-----------

Rizky Insanh Timur, 2019

FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS X PADA MATA PELAJARAN DASAR – DASAR KONSTRUKSI DAN ILMU UKUR TANAH PROGRAM KEAHLIAN TEKNOLOGI KONSTRUKSI DAN PROPERTI SMK NEGERI 9 GARUT

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

		Yang Diungkap			
Faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi belajar siswa di program Keahlian Teknologi Konstruksi dan Properti SMK N 9 Garut	Motivasi belajar siswa	Faktor Interinsik	<ul style="list-style-type: none"> • Cita-cita atau aspirasi siswa • Kemampuan Siswa • Kondisi Siswa 	Inventori dengan membubuhkan rangking	Kelas X, Program Keahlian Teknologi Konstruksi dan Properti di SMK N 9 Garut
		Faktor Ekstrinsik	<ul style="list-style-type: none"> • Kondisi Lingkungan siswa • Unsur-unsur dinamis dalam belajar dan pembelajaran • Upaya guru dalam membelajarkan siswa 	Inventori dengan membubuhkan rangking	

Adapun manfaat kisi-kisi seperti yang dikemukakan oleh Arikunto (2010: 205) adalah sebagai berikut:

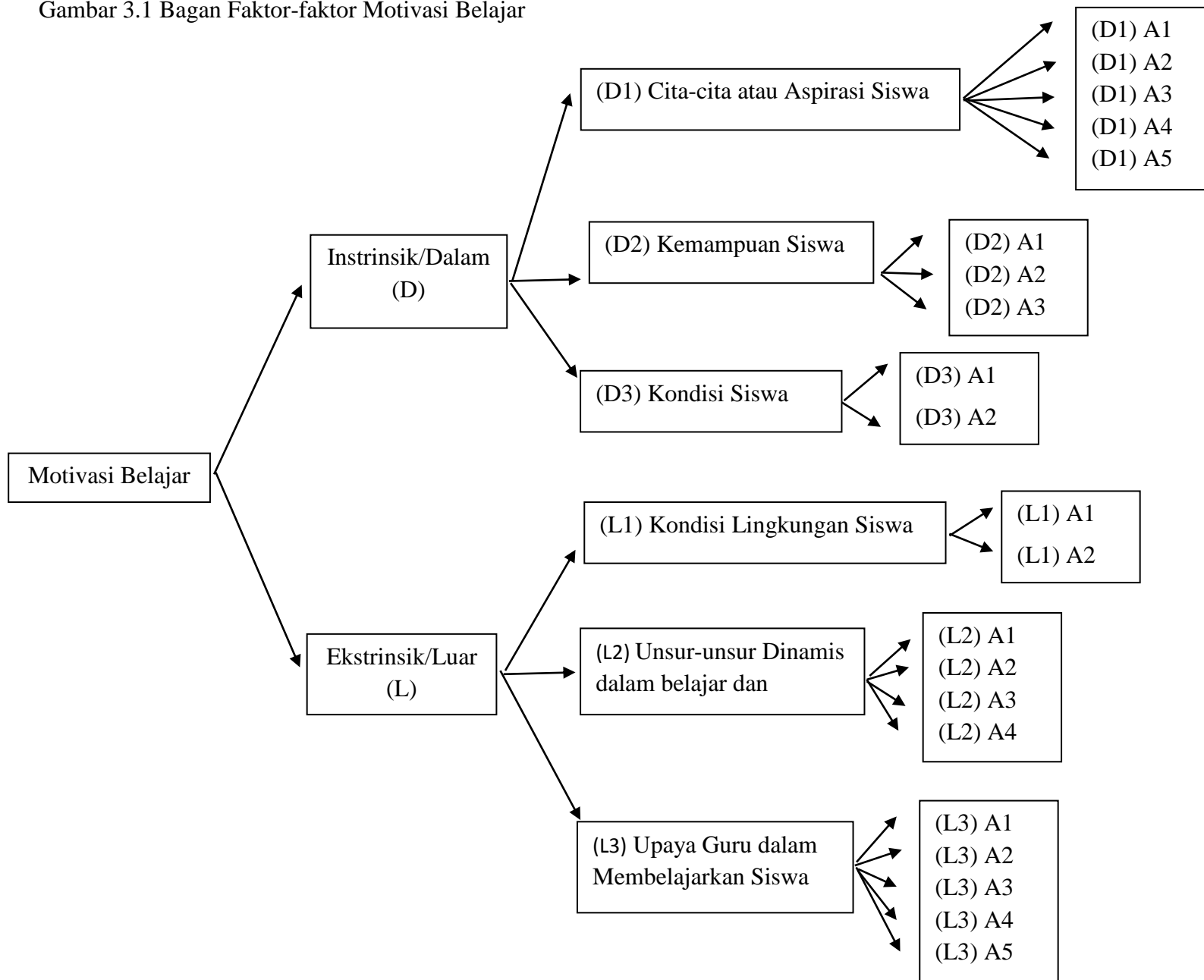
- a. Peneliti memiliki gambaran yang jelas dan lengkap tentang jenis instrumen dan isi dari butir-butir yang akan disusun,
- b. Peneliti akan mendapatkan kemudahan dalam menyusun instrumen karena kisi-kisi ini berfungsi sebagai pedoman dalam menuliskan butir-butir,

- c. Instrumen yang akan disusun akan lengkap dan sistematis karena ketika menyusun kisi-kisi ini belum dituntut untuk memikirkan rumusan butir-butirnya,
- d. Kisi-kisi berfungsi sebagai peta perjalanan dari aspek yang dikumpulkan datanya, dari mana data diambil, dan dengan apa pula data tersebut diambil,
- e. Dengan adanya kisi-kisi yang mantap, peneliti dapat menyerahkan tugas menyusun atau membagi tugas dengan anggota tim ketika menyusun instrumen,
- f. Validitas dan reliabilitas instrumen dapat diperoleh dan diketahui oleh pihak-pihak diluar tim peneliti sehingga pertanggungjawaban peneliti lebih terjamin.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat dijelaskan bahwa kisi-kisi membantu peneliti dalam menyusun isi dari butir-butir instrumen. Sesuai dengan masalah yang akan teliti yaitu faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi siswa di Program Keahlian Teknologi Konstruksi dan Properti.

Instrumen pada penelitian ini terbagi menjadi 2 bagian. Bagian A adalah bagian untuk menanyakan indikator dari faktor-faktor yang paling mempengaruhi pada motivasi siswa dalam belajar siswa kelas X pada Mata Pelajaran Dasar-dasar Konstruksi dan Ilmu Ukur Tanah pada Program Keahlian Teknik Konstruksi dan Properti SMK N 9 Garut. Sedangkan pada bagian B, berisikan deskriptor dari indikator-indikator faktor intrinsik dan ekstrinsik. Deskriptor pada bagian B ini berfungsi untuk menjelaskan lebih spesifik hal-hal/situasi pada tiap indikator yang mempengaruhi motivasi belajar pada siswa.

Gambar 3.1 Bagan Faktor-faktor Motivasi Belajar



Keterangan Bagan Faktor Motivasi Belajar:

Tabel 3.4 Keterangan Bagan Faktor Motivasi Belajar

Kode	Deskriptor
(D1) A1	Saya memiliki cita-cita ingin menjadi juru Pengukuran Tanah
(D1) A2	Saya memiliki cita-cita ingin segera bekerja
(D1) A3	Keinginan saya yaitu memiliki keterampilan dalam Pengukuran Tanah
(D1) A4	Keinginan saya yaitu memperoleh ilmu pengetahuan Pengukuran Tanah
(D1) A5	Keinginan saya dapat memperoleh hasil belajar yang bagus
(D2) A1	Saya memiliki kemampuan Intelektual yang baik
(D2) A2	Saya memiliki kemampuan Afektif (sikap) yang baik
(D2) A3	Saya memiliki kemampuan Fisik yang baik
(D3) A1	Kesehatan Jasmani saya mempengaruhi saya dalam belajar
(D3) A2	Kesehatan Mental saya mempengaruhi saya dalam belajar
(L1) A1	Kondisi Lingkungan Rumah
(L1) A2	Kondisi Lingkungan Sekolah
(L2) A1	Metode pembelajaran disekolah membantu saya dalam belajar
(L2) A2	Sarana belajar disekolah dan dirumah membantu saya dalam belajar
(L2) A3	Iklm (suasana) tenang dapat membantu saya belajar dengan baik
(L2) A4	Kompetensi guru dapat membantu saya dalam belajar
(L3) A1	Guru memberikan pembinaan tertib belajar
(L3) A2	Guru memberikan pembinaan disiplin belajar dalam tiap kesempatan
(L3) A3	Guru memberikan pembinaan dalam Pergaulan
(L3) A4	Guru memberikan pembinaan untuk menaati peraturan
(L3) A5	Guru memberikan pembinaan Bimbingan Karir

F. Teknik Analisis Data

Secara garis besar, ada tiga langkah dalam melakukan analisis data, yaitu persiapan, tabulasi, dan penerapan data sesuai dengan pendekatan penelitian.

1. Persiapan, kegiatan yang dilakukan adalah:
 - a) Mengecek kelengkapan identitas responden
 - b) Mengecek kelengkapan data instrument
 - c) Mengecek kelengkapan jumlah instrumen dari responden beserta kelengkapan isian data instrumen tersebut
2. Tabulasi, kegiatan yang dilakukan adalah
 - a) Memberikan rangking pada tiap item jawaban
 - b) Menjumlahkan seluruh skor item jawaban
 - c) Penerapan data sesuai dengan pendekatan penelitian
3. Adapun prosedur yang dilakukan adalah sebagai berikut:
 - a) Memeriksa kelengkapan instrumen inventori dan kebenaran pengisiannya
 - b) Memberi kode/tanda sudah memeriksa lembar jawaban instrumen inventori
 - c) Mengontrol data dengan uji statistik
 - d) Hasil uji statistik yang dilakukan adalah persentase

Perhitungan persentase yang dilakukan pada penelitian ini adalah bertujuan untuk mengetahui gambaran dari keseluruhan data sehingga penulis dapat membuat deskripsi terhadap hasil penelitian secara lebih jelas sesuai dengan data yang disediakan melalui perhitungan persentase. Pengolahan data menggunakan perhitungan persentase yaitu menggunakan rumus menurut Ali, M. (1982), yaitu:

$$P = \frac{\text{skor}}{\Sigma s} \times 100\%$$

Dimana : P : Persentase

Skor : Jumlah skor jawaban

Σs : Jumlah skor total jawaban responden

100% : Bilangan Konstan

G. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas

1. Validitas

Arikunto (2010: 211) mengemukakan bahwa validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrumen suatu instrumen yang valid atau sah mempunyai validitas rendah. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat.

Dalam penelitian ini, untuk memperoleh data yang valid dan reliabel maka dilakukan uji validitas dan reliabilitas dengan cara sebagai berikut:

1. Uji Validitas

Dalam penelitian ini, uji validitas instrumen penelitian dilakukan menggunakan rumus *korelasi product moment*. Menurut Riduwan (2009, hlm. 99) langkah-langkah uji validitas, yaitu:

a. Menghitung korelasi.

$$r_{hitung} = \frac{n\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{(n\sum x^2 - (\sum x)^2) \cdot (n\sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

Keterangan :

r_{hitung}	= Koefisien korelasi butir
X	= Skor tiap item dari setiap responden
Y	= Skor total dari seluruh item dari setiap responden
$\sum X$	= Jumlah skor tiap butir
$\sum Y$	= Jumlah skor total item dari keseluruhan responden
n	= Jumlah responden uji coba

b. Menghitung harga t_{hitung}

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

Rizxy Insanh Timur, 2019

FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS X PADA MATA PELAJARAN DASAR – DASAR KONSTRUKSI DAN ILMU UKUR TANAH PROGRAM KEAHLIAN TEKNOLOGI KONSTRUKSI DAN PROPERTI SMK NEGERI 9 GARUT

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Keterangan :

t = Uji signifikansi korelasi

r = Koefisien korelasi hasil yang telah dihitung

n = Jumlah responden uji coba

c. Mencari t_{tabel}

Mencari t_{tabel} dengan menggunakan taraf signifikan untuk $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan ($dk = n-2$).

d. Menguji taraf signifikansi

Uji validitas dikenakan pada tiap item tes dan validitas item akan terbukti jika $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ dengan tingkat kepercayaan 95% (taraf signifikansi 5%) maka item soal tersebut dikatakan valid. Sedangkan apabila $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$ pada taraf kepercayaan 95% (taraf signifikan 5%), maka item soal tersebut tidak valid.

e. Menggugurkan butir-butir yang tidak valid.

Uji coba instrument penelitian ini dilakukan kepada 20 responden. Instrument yang di uji cobakan terbagi menjadi 2 bagian dalam satu kuisisioner, di mana bagian A terdiri dari 6 pernyataan, dan bagian B terdiri dari 35 pernyataan. Kriteria validitas dalam uji coba ini adalah bahwa item dikatakan valid apabila apabila $t_{\text{hitung}} \geq t_{\text{tabel}}$ (uji 1 sisi dengan signifikansi 0.05). Nilai t_{tabel} dalam uji coba ini adalah berdasarkan banyaknya jumlah responden uji coba ($t_{\text{tabel}} = n$), jumlah responden dalam uji coba instrument penelitian ini adalah 20 orang, maka nilai t_{tabel} nya adalah sebesar 1,725.

Berdasarkan hal tersebut, hasil pengujian validitas instrument yang dilakukan kepada 20 orang responden adalah bahwa pada bagian A sebanyak 6 item dari 6 item yang diujikan dinyatakan *valid*, selanjutnya pada bagian B sebanyak 33 item dari 35 item yang diujikan dinyatakan *valid*. Hal ini berarti, 2 item pada bagian B dinyatakan tidak valid dan harus dihapuskan, kedua item tersebut adalah item nomor 5 dan item nomer 15 pada instrument penelitian

bagian B. Untuk perhitungan yang lebih lengkap dapat dilihat pada lampiran 1.

Berikut rekapitulasi hasil validitas instrumen pada penelitian ini:

Tabel 3.5 Rekapitulasi Validitas instrumen Bagian A

No Item	Koefisiensi Korelasi rxy	Taraf Signifikansi thitung	t _{tabel}	Kesimpulan
1	0,398	1,8046	1,725	Valid
2	0,283	1,7518	1,725	Valid
3	0,525	2,6171	1,725	Valid
4	0,539	2,7149	1,725	Valid
5	0,423	1,9806	1,725	Valid
6	0,46	2,1980	1,725	Valid

Tabel 3.6 Rekapitulasi Validitas instrumen Bagian B

No Item	Koefisiensi Korelasi rxy	Taraf Signifikansi thitung	t _{tabel}	Kesimpulan
1	0,553	2,8159	1,725	Valid
2	0,486	2,3593	1,725	Valid
3	0,394	1,8187	1,725	Valid
4	0,407	1,8904	1,725	Valid
5	0,188	0,8121	1,725	Tidak Valid
6	0,534	2,6796	1,725	Valid
7	0,423	1,9806	1,725	Valid
8	0,786	5,3940	1,725	Valid
9	0,425	1,9920	1,725	Valid
10	0,415	1,9352	1,725	Valid
11	0,481	2,3277	1,725	Valid

12	0,528	2,6378	1,725	Valid
13	0,488	2,3720	1,725	Valid
14	0,419	1,9578	1,725	Valid
15	0,103	0,4393	1,725	Tidak Valid
16	0,397	1,8351	1,725	Valid
17	0,383	1,7591	1,725	Valid
18	0,441	2,0847	1,725	Valid
19	0,496	2,4235	1,725	Valid
20	0,417	1,9465	1,725	Valid
21	0,387	1,7807	1,725	Valid
22	0,394	1,8187	1,725	Valid
23	0,395	1,8242	1,725	Valid
24	0,444	2,0788	1,725	Valid
25	0,591	3,1083	1,725	Valid
26	0,413	1,9240	1,725	Valid
27	0,477	2,3026	1,725	Valid
28	0,433	2,0380	1,725	Valid
29	0,598	3,0922	1,725	Valid
30	0,628	3,4237	1,725	Valid
31	0,476	2,2963	1,725	Valid
32	0,439	2,0730	1,725	Valid
33	0,541	2,7291	1,725	Valid
34	0,459	2,1919	1,725	Valid
35	0,499	2,4430	1,725	Valid

Setelah dilakukan uji validitas terhadap alat ukur penelitian yang akan diujikan, maka berikut alat ukur yang sudah dilakukan uji validitas, yang mana alat ukur yang dinyatakan tidak valid yaitu nomor 5 dan nomor 15 karena pada nomor 5 dan 15 $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka item tersebut dihapus pada instrumen penelitian.

2. Reliabilitas

Uji reliabilitas menunjukkan bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk dapat digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah cukup baik. Instrumen yang baik tidak akan bersifat tendensius mengarahkan responden untuk memilih jawaban – jawaban tertentu. Instrumen yang dapat dipercaya, yang reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya juga.

Uji reliabilitas alat ukur (instrumen) dalam penelitian ini adalah dengan rumus *alpha*:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum S_i}{S_i} \right]$$

Keterangan :

- r_{11} = koefisien reliabilitas
- S_i = jumlah varians item
- $\sum S_i$ = jumlah varians item total
- k = jumlah item pertanyaan

Tabel 3.7 Interpretasi skor reliabilitas

0.00 – 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

(Sugiyono, 2012: 359)

Instrumen penelitian dinyatakan reliabel apabila skor *alpha* (r_{11}) \geq r tabel. Setelah dilakukan perhitungan skor reliabilitas menggunakan skor *alpha* (r_{11}) sebesar 0,9650 itu berarti reliabilitas dalam penelitian ini adalah *sangat tinggi*. (hasil perhitungan reliabilitas dapat dilihat di lampiran 1).

H. Prosedur Penelitian

Tahapan yang dilakukan peneliti dalam melaksanakan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan

Peneliti melakukan kajian literatur mengenai fenomena dan memilih teori yang mendukung, merumuskan masalah, dan menyusun proposal penelitian. Kemudian peneliti menyusun instrumen kedalam Bahasa Indonesia. Setelah itu peneliti melakukan uji coba instrumen dan menghitung validitas alat ukur.

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Melakukan penyebaran kuisisioner pada siswa Teknologi Konstruksi dan Properti SMK 9 Garut.
- b. Mengumpulkan kuisisioner yang telah diisi oleh responden.
- c. Melakukan pengolahan dan analisa data

3. Tahap Pelaporan

- a. Menyusun hasil penelitian dalam bentuk skripsi