

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Berdasarkan pada permasalahan yang diteliti, penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan bentuk korelasional yaitu sebuah penelitian yang memiliki tujuan untuk menguji hubungan motivasi belajar siswa sebagai variabel bebas dengan persepsi siswa dalam berprestasi sebagai variabel terikat.

Metode penelitian kuantitatif adalah sebagai metode ilmiah karena memenuhi kriteria ilmiah seperti konkrit, objektif, rasional dan sistematis. Metode kuantitatif juga sebagai metode *discovery* dimana dapat ditemukan dan dikembangkan ipek baru. Metode kuantitatif lebih banyak menggunakan data penelitian berupa angka-angka dan analisis lebih banyak menggunakan perhitungan statistik (Sugiyono, 2014).

Menurut Neolaka (2014), “penelitian korelasional bertujuan untuk mendeteksi sejauh mana variasi-variasi pada suatu faktor berkaitan dengan variasi-variasi pada satu atau lebih faktor lain berdasarkan pada koefisien korelasi (hal.27)”.

3.2 Populasi dan Sampel

Menurut Sugiyono (2014) “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (hal. 80)”. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMP

dan SMA yang ada di sekolah tersebut. Jumlah keseluruhan siswa adalah 132 siswa dengan rincian kelas VII sebanyak 38 siswa, kelas VIII sebanyak 39 siswa, kelas IX sebanyak 37 siswa dan kelas X sebanyak 18 siswa.

“Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2012, hal. 62)”. Dari 132 siswa secara keseluruhan, 30 siswa dari setiap kelas diambil secara acak dijadikan sebagai responden uji coba instrumen. Pembagian responden uji coba adalah

No	Kelas	Jumlah Responden
1.	VII A	4 siswa
2.	VII B	4 siswa
3.	VIII A	4 siswa
4.	VIII B	4 siswa
5.	IX A	5 siswa
6.	IX B	6 siswa
7.	X	3 siswa
Total Responden		30 siswa

Siswa yang telah dijadikan responden ujicoba tidak diikuti kembali dalam pengambilan data kuesioner.

3.2.1. Teknik Pengambilan Sampel

Dalam penelitian ini, teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *Stratified Random Sampling*, dimana pemilihan sampel dengan cara membagi populasi ke dalam kelompok-kelompok yang homogen yang disebut strata kemudian sampel diambil secara acak dari setiap strata dan dibuat perkiraan untuk mewakili strata yang bersangkutan (Nurhayati, 2008).

Untuk pengambilan sampel digunakan rumus alokasi proporsional sebagai berikut

$$n_i = \frac{N_i}{N} . n$$

Keterangan :

n_i : ukuran sampel yang ingin diperoleh dari setiap strata

N_i : jumlah populasi dari setiap tingkatan

N : jumlah seluruh populasi

n : jumlah sampel yang ingin diteliti

Berikut data pengambilan sampel dari setiap kelas

Tabel 3. 1

Data pengambilan sampel dari setiap kelas

No.	Kelas	Jumlah sampel (siswa)
1.	VII A	4
2.	VII B	4
3.	VIII A	5
4.	VIII B	4
5.	IX A	4
6.	IX B	4
7.	X	5

3.3 Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat pelaksanaan penelitian ini adalah di Sekolah Menengah Pertama Kristen ST dan Sekolah Menengah Atas CM, Batam. Pemilihan tempat ini didasarkan pada sekolah di mana peneliti melaksanakan *internship* yang telah ditetapkan oleh pihak universitas. Waktu yang diperlukan untuk melakukan penelitian bersamaan dengan waktu pelaksanaan *internship*, dimulai dari tanggal 3 Agustus 2015 – 13 November 2015.

3.4 Desain Penelitian

Penelitian dengan bentuk korelasional ini akan mengkaji dua variabel, yaitu motivasi belajar siswa (X) sebagai variabel yang berhubungan dengan persepsi siswa dalam berprestasi (Y).

Konsep hubungan antar variabel dirancang dengan desain penelitian sebagai berikut :



Konsep tersebut memiliki makna bahwa variabel X dan variabel Y dapat saling berhubungan satu sama lain sehingga hubungan bersifat timbal balik. Variabel motivasi belajar siswa (X) memengaruhi persepsi siswa dalam berprestasi dan sebaliknya, persepsi siswa dalam berprestasi juga memengaruhi motivasi belajar siswa.

3.5 Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini, untuk memudahkan peneliti dalam pengambilan data digunakan instrumen penelitian yaitu kuesioner dengan alat bantu pertanyaan berupa daftar pertanyaan yang menggunakan skala Likert. Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, persepsi seseorang atau kelompok tentang fenomena sosial. Dalam skala ini, variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator/sub indikator variabel. Indikator/sub indikator inilah yang menjadi pedoman dalam penyusunan butir-butir instrumen (Neolaka, 2014). Instrumen

yang digunakan dalam penelitian adalah pertanyaan-pertanyaan yang mengacu pada indikator variabel X dan Y.

Dimensi yang digunakan dalam kuesioner motivasi belajar siswa diperoleh dari jenis-jenis motivasi belajar siswa dan indikator diperoleh dari teori indikator yang digunakan dalam penelitian ini. Dimensi yang digunakan dalam kuesioner persepsi siswa dalam berprestasi diperoleh dari indikator prestasi belajar.

Berikut kisi-kisi instrumen dari setiap variabel penelitian

Tabel 3. 2

Kisi-kisi instrumen variabel motivasi belajar siswa

Variabel	Dimensi	Indikator	Butir Soal	
			Nomor	Jumlah
Motivasi Belajar	Motivasi Intrinsik	Keinginan Belajar	1, 3, 4	3
		Senang mengikuti pelajaran	5, 7	2
		Selalu menyelesaikan tugas	8, 9	2
		Mengembangkan bakat	11	1
		Meningkatkan pengetahuan	12, 13, 14	3
		Dukungan orang tua	15, 16	2
	Motivasi Ekstrinsik	Dukungan guru dalam upaya pembelajaran siswa	17, 18, 19	3
		Dukungan teman-teman	20, 21	2
		Total		18

Sumber : Diadaptasi dari (Sukarti, 2012, hal. 65)

Tabel 3. 3

Kisi-kisi variabel prestasi belajar siswa

Variabel	Dimensi	Indikator	Butir Soal	
			Nomor	Jumlah
Persepsi siswa dalam berprestasi	Akademik	Perolehan nilai di sekolah	23,24	2
		Aktif di kelas	25	1
		Aktif berorganisasi	26, 27	2
	Non Akademik	Berpartisipasi di berbagai kejuaraan	28, 29, 30	3
		Total		8

Sumber : Diadaptasi dari (Sukarti, 2012, hal. 66)

Kisi-kisi variabel persepsi siswa dalam berprestasi pada penelitian ini menggunakan kisi-kisi prestasi belajar siswa yang diadaptasi dari Sukarti. Peneliti mengadaptasi kisi-kisi tersebut karena kata prestasi belajar identik dengan nilai yang diperoleh siswa secara kognitif di dalam kelas sedangkan prestasi belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah prestasi yang tidak hanya dilihat secara nilai tetapi bisa dilihat dari sudut pandang non akademik. Instrumen yang digunakan tidak menggunakan data nilai siswa melainkan memberikan siswa kesempatan untuk menjawab pernyataan kuesioner yang berisi pandangan siswa tersebut yang berkaitan dengan prestasi belajar yang peneliti maksud.

Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan menggunakan skala ordinal yaitu memberikan skor yang diperoleh dari jawaban yang diberikan responden. Setiap item pertanyaan pada variabel tersebut menggunakan skala pengukuran antara rentang 1 (satu) sampai dengan 4 (empat). Pedoman pengukuran adalah sebagai berikut:

- Skala 1 untuk kategori jawaban tidak pernah
- Skala 2 untuk kategori jawaban kadang-kadang
- Skala 3 untuk kategori jawaban sering
- Skala 4 untuk kategori jawaban selalu

Instrumen yang valid dan reliabel adalah syarat untuk mendapatkan hasil penelitian yang akurat, dengan menggunakan instrumen yang valid dan reliabel maka hasil penelitian yang diperoleh juga akan valid dan reliabel. Bentuk kuesioner yang digunakan untuk memperoleh data uji coba responden dapat

dilihat pada lampiran A-8 dan bentuk kuesioner yang digunakan untuk memperoleh data dalam penelitian dapat dilihat pada lampiran A-9.

3.5.1 Validitas Instrumen

Menurut Arikunto (2005), “valid berarti instrumen tersebut dapat tepat mengukur apa yang hendak diukur (hal.58-59)”. Sebuah data atau informasi dapat dikatakan valid apabila sesuai dengan kenyataan senyatanya. Penelitian ini menggunakan uji validitas konstruksi dimana bertitik tolak dari konstruksi teoritik tentang variabel yang hendak diukur (Neolaka, 2014). Uji validitas konstruksi juga menggunakan pendapat dari ahli (*experts*). Ahli yang dipercayakan dalam penelitian ini berjumlah 3 orang dan sudah dianggap ahli dalam bidangnya (lihat lampiran A-1, A-2, A-3). Setelah pengujian konstruksi dari ahli, instrumen diuji coba pada sampel dari populasi (Sugiyono, 2014).

Dalam penelitian ini, untuk menguji validitas instrumen dilakukan pengujian validitas item dengan cara mengkorelasikan antara skor item dengan skor item total. Skor total adalah penjumlahan dari seluruh item. Dalam penelitian ini kuesioner yang digunakan menggunakan skala Likert yang menghasilkan data ordinal, maka uji validitas dilakukan dengan menggunakan pendekatan statistik korelasi *Rank Spearman* untuk setiap butir pertanyaan. Pengujian validitas adalah dengan melakukan uji coba kepada 30 responden diluar sampel untuk mengisi kuesioner.

Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut

$$\rho = 1 - \frac{\sum bi^2}{n(n^2 - 1)}$$

Keterangan :

ρ = koefisien korelasi Spearman Rank

n = Jumlah sampel

Pengujian dilakukan dengan menggunakan uji dua sisi dengan taraf signifikansi 0,05. Kriteria pengujian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- Jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ (uji dua sisi dengan taraf signifikansi 0,05) maka instrumen atau item-item pertanyaan berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan valid).
- Jika $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ (uji dua sisi dengan taraf signifikansi 0,05) maka instrumen atau item-item pertanyaan tidak berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan tidak valid).

Hasil pengujian validitas untuk variabel motivasi belajar dan variabel persepsi siswa dalam berprestasi menunjukkan 26 item valid dan 4 item tidak valid. Item yang tidak valid setelah uji coba instrumen tidak digunakan lagi untuk proses pengambilan data. Item yang valid sebanyak 26 item karena hasil perhitungan koefisien validitas Spearman menunjukkan angka lebih besar dari r tabel 0,361 dengan taraf signifikansi 0,05 pada $n=30$. Hasil perhitungan dilampirkan, dapat dilihat pada lampiran A-5 dan A-7.

Berikut rincian analisis validitas butir soal

Tabel 3. 4

Rincian analisis butir soal

	Valid	Tidak valid
Variabel motivasi belajar siswa	18 butir soal yang terdiri dari nomor 1, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21	3 butir soal yang terdiri dari nomor 2, 6, dan 10.
Variabel persepsi siswa dalam berprestasi	8 butir soal yang terdiri dari nomor 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30	1 butir soal yang terdiri dari nomor 22.

Hasil yang diperoleh dari analisis menunjukkan 3 butir soal dari variabel motivasi belajar siswa tidak valid dan 1 butir soal dari variabel persepsi siswa dalam berprestasi. Hasil tersebut tersisa 26 soal yang sudah valid.

Instrumen yang digunakan untuk menghitung variabel motivasi belajar siswa dapat dilihat pada lampiran A-4 dan variabel persepsi siswa dalam berprestasi dapat dilihat pada lampiran A-6.

3.5.2 Reliabilitas Instrumen

Setelah dilakukan uji validitas, selanjutnya dilakukan uji reliabilitas. Reliabilitas yaitu besar taraf kejelasan alat dalam mengukur apa saja yang diukurnya (Furchan, 2007). Suatu tes yang mempunyai tingkat kepercayaan yang tinggi apabila tes tersebut memberikan hasil yang tetap (Arikunto, 2005). Dalam pengujian reliabilitas menggunakan uji reliabilitas *Alpha Cronbach* (SPSS 20.0). Pengujian reliabilitas instrumen dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* karena instrumen penelitian ini berbentuk angket dan skala bertingkat.

Rumus *Alpha Cronbach* sebagai berikut (Arikunto, 2005, hal. 109):

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan :

r_{11} : reliabilitas yang dicari

n : jumlah item pertanyaan yang diuji

$\sum \sigma_i^2$: jumlah varians skor tiap-tiap item

σ_t^2 : varians total

Uji signifikansi dilakukan pada taraf signifikansi 0,05, artinya instrumen dapat dikatakan reliabel apabila nilai *alpha* lebih besar dari *r* kritis *product moment*. Jika dalam uji validitas terdapat item-item yang tidak valid maka dalam pengujian reliabilitasnya item-item tersebut tidak dimasukkan dalam uji reliabilitas.

Berikut kriteria uji reliabilitas instrumen (Rofiq, 2011, hal. 86)

Tabel 3. 5

Klasifikasi Koefisien Reliabilitas

Besar r_{11}	Interpretasi
$r_{11} \leq 0,200$	Reliabilitas sangat rendah
$0,200 \leq r_{11} < 0,399$	Reliabilitas rendah
$0,400 \leq r_{11} < 0,599$	Reliabilitas sedang
$0,600 \leq r_{11} < 0,799$	Reliabilitas tinggi
$0,800 \leq r_{11} < 1,000$	Reliabilitas sangat tinggi

A. Analisis Reliabilitas Variabel Motivasi Belajar Siswa

Uji reliabilitas dalam penelitian ini adalah uji reliabilitas Cronbach's Alpha dengan bantuan SPSS. Berikut adalah analisis uji reliabilitas variabel motivasi belajar siswa

Case Processing Summary			
		N	%
Cases	Valid	30	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	30	100,0

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,865	18

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Dari tabel perhitungan reliabilitas dengan menggunakan bantuan SPSS dapat diketahui nilai Alpha yang tertera adalah 0,865. Kemudian nilai ini dibandingkan dengan nilai r tabel dengan jumlah N=30 dengan signifikansi 5% sebesar 0,361. Berdasarkan kriteria uji reliabilitas instrumen $0,800 \leq r_{11} < 0,100$ berarti reliabilitas sangat tinggi. Kesimpulannya $\text{Alpha} = 0,865 > r_{\text{tabel}} = 0,361$ artinya instrumen yang digunakan untuk memperoleh data penelitian dapat dikatakan reliabel dan berarti reliabilitas instrumen tinggi.

B. Analisis Reliabilitas Variabel Persepsi Siswa dalam Berprestasi

Berikut adalah hasil analisis uji reliabilitas variabel persepsi siswa dalam berprestasi

Case Processing Summary				Reliability Statistics	
		N	%	Cronbach's Alpha	N of Items
Cases	Valid	30	100,0	,781	8
	Excluded ^a	0	,0		
	Total	30	100,0		

Dari tabel perhitungan reliabilitas dengan menggunakan bantuan SPSS dapat diketahui nilai Alpha yang tertera adalah 0,781, kemudian nilai ini dibandingkan dengan nilai r tabel dengan jumlah N=30 dengan signifikansi 5% sebesar 0,361. Berdasarkan kriteria uji reliabilitas instrumen $0,600 \leq r_{11} < 0,799$ berarti reliabilitas tinggi. Kesimpulannya $\text{Alpha} = 0,781 > r_{\text{tabel}} = 0,361$ artinya instrumen yang digunakan untuk memperoleh data penelitian dapat dikatakan reliabel dan berarti reliabilitas instrumen tinggi. Hasil perhitungan reliabilitas secara rinci dapat dilihat pada lampiran B-1.

Instrumen yang digunakan telah diuji validitas dengan cara konstruksi dan uji coba serta telah dihitung reliabilitasnya secara statistik. Dengan demikian, instrumen yang digunakan dalam penelitian sudah dianggap valid dan reliabel secara statistik dan layak untuk memperoleh data penelitian.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini hanyalah kuesioner. Kuesioner yang digunakan memiliki kelemahan dan memiliki ancaman *internal validity*. Kelemahan dan ancaman *internal validity* dalam kuesioner ini adalah jawaban yang diperoleh dari responden bisa saja tidak sesuai dengan keadaan sebenarnya. Untuk mengurangi hal tersebut, peneliti berusaha mengarahkan responden untuk tidak membaca pernyataan berulang-ulang sehingga jawaban yang diperoleh sesuai dengan keadaan responden sesungguhnya.

3.6 Teknik Analisis Data

Untuk menganalisis data dalam penelitian ini, peneliti menggunakan uji korelasi yang menggunakan statistik nonparametrik yaitu uji korelasi peringkat Spearman. Korelasi peringkat Spearman atau koefisien korelasi Rho-Spearman digunakan bila dua variabel, variabel motivasi belajar siswa (diambil dari hasil kuesioner motivasi belajar siswa, lihat lampiran C-1) dan variabel persepsi siswa dalam berprestasi yang diambil dari hasil kuesioner persepsi siswa dalam berprestasi, lihat lampiran C-2) yang diuji hubungannya memiliki skala ordinal dan skor dapat diurutkan sesuai peringkatnya.

Berikut rumus hitung yang digunakan (Neolaka, 2014, hal. 131)

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum d_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

Keterangan

r_s = koefisien korelasi rank Spearman

d_i = selisih setiap rank

n = banyaknya pasangan data

Rumus ini dipilih karena data yang dikumpulkan dalam penelitian adalah data ordinal berupa kuesioner. Berikut kajian teori mengenai interpretasi kekuatan hubungan antara variabel motivasi belajar siswa dengan persepsi siswa dalam berprestasi dengan mengikuti pedoman sebagai berikut (Neolaka, 2014, hal. 129).

Tabel 3. 6

Interpretasi kekuatan hubungan

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00	Tidak ada korelasi
>0,00 – 0.199	Sangat rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 0,999	Sangat Kuat
1,00	Korelasi Sempurna

Perhitungan data dibantu dengan menggunakan *software* SPSS 20.

Setiap butir soal akan dianalisis dengan cara menghitung skor per butir soal dalam penelitian. Analisis per butir soal bertujuan untuk mengetahui soal manakah yang paling besar memberikan pengaruh pada variabel motivasi belajar siswa maupun variabel persepsi siswa dalam berprestasi. Perhitungan analisis butir soal variabel motivasi belajar siswa dapat dilihat pada lampiran D-1 dan perhitungan analisis butir soal variabel persepsi siswa dalam berprestasi dapat dilihat pada lampiran D-2. Berikut adalah kriteria interpretasi skor yang diadaptasi dari (Riduwan & Sunarto, 2009).

Tabel 3. 7

Kriteria Interpretasi skor

Persentase	Interpretasi
Angka 0% - 19,9%	Sangat Lemah
Angka 21% - 39,9%	Lemah
Angka 40% - 59,9%	Cukup
Angka 60% - 79,9%	Kuat
Angka 80% - 100%	Sangat Kuat

3.7 Hipotesis Statistika

Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap masalah penelitian yang kebenarannya masih harus diuji secara empiris dengan alat uji yang ada (Sugiyono P. D., 2014).

Dari hipotesis penelitian yang telah dipaparkan, maka hipotesis statistika yang diajukan dengan tingkat kesalahan 5% adalah

$$H_0 : \rho = 0$$

$$H_1 : \rho \neq 0$$

Untuk menguji signifikansi hubungan digunakan uji distribusi t dengan rumus berikut (Sugiyono P. D., 2014)

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

Keterangan :

r = koefisien korelasi

n = jumlah sampel

Setelah didapat nilai t hitung, maka untuk menginterpretasikan hasilnya digunakan ketentuan berikut

- Jika t hitung \geq t tabel, H_0 ditolak (ada hubungan yang signifikan)
- Jika t hitung \leq t tabel, H_0 diterima (tidak ada hubungan yang signifikan)

Untuk mengetahui t tabel digunakan ketentuan derajat kebebasan $n-2$ pada taraf nyata (α) sebesar 5%. Jadi apabila tingkat kesalahan suatu variabel lebih dari 5% berarti variabel tersebut tidak nyata.