

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan, Jenis Penelitian dan Desain Penelitian

Lokasi penelitian ini dilaksanakan di kelas XI SMA N 1 Sentolo, Banguncipto, Sentolo, Kulon Progo, Daerah Istimewa Yogyakarta. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Kuantitatif adalah penelitian yang cara kerjanya menggunakan angka, datanya berwujud bilangan (skor/nilai/peringkat), kemudian penganalisisannya menggunakan statistik untuk menjawab hipotesis, selanjutnya hasil penelitiannya mampu untuk digeneralisasikan pada populasi. Sedangkan menurut Daniel Mujis (2004) dalam (Suharsaputra, 2012:49) menjelaskan bahwa metode penelitian kuantitatif merupakan metode penelitian yang dimaksudkan untuk menjelaskan fenomena dengan menggunakan data-data numerik, kemudian dianalisis yang umumnya menggunakan statistik.

Adapun desain atau metode penelitian secara umum diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Untuk mendapatkan data yang langsung valid dalam penelitian sering sulit dilakukan, oleh karena itu data yang telah terkumpul sebelum diketahui validitasnya, dapat diuji dengan pengujian reliabilitas dan obyektivitasnya.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian berupa penelitian lapangan (*field research*) yaitu penelitian yang langsung dilakukan di masyarakat, seperti lembaga atau kelompok masyarakat tertentu. Penelitian lapangan pada

penelitian ini dilakukan pada lembaga pendidikan yakni pada jenjang Sekolah Menengah Atas (SMA).

Desain penelitian ini menggunakan kuantitatif korelasional. Penelitian korelasional dalam (Emzir, 2010: 37) adalah sebuah penelitian yang menggambarkan suatu pendekatan umum untuk penelitian yang berfokus pada penaksiran pada konvariasi di antara variabel yang muncul secara alami.

B. Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel, yaitu variabel bebas (variabel independen) dan variabel terikat (variabel dependen). Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi penyebab bagi variabel lain, sedangkan variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau disebabkan adanya variabel lain. Penelitian ini terdapat dua variabel bebas. Adapun variabel bebas dalam penelitian ini adalah Penggunaan Media *Meme Komik* (X1) dan Media *Mind Mapping* (X2), sementara variabel terikatnya adalah Partisipasi (Y).

Adapun definisi operasionalnya yakni :

a. Variabel bebasnya:

1) Media *Meme Komik*

Media Meme adalah ide, perilaku, atau gaya yang menyebar dari satu orang ke orang yang lain dalam sebuah budaya. (<http://id.m.wikipedia.org/wiki/Meme>).

Konsep meme atau sering dibaca mim ini mengusung unsur menyerupai atau menirukan. Gambar, foto, atau ilustrasi hal-hal

yang populer digunakan yang kemudian dilengkapi dengan kata-kata atau kalima. Sedangkan komik menurut Mc Cloudn (Noll Webb, Balasubramanian, OBroin, & Webb, 2012, p.106) sebagaimana dikutip oleh (Lestari & Projosantoso, 2016: 148) yaitu :

Juxtaposed pictorial and other images in deliberate sequence, intend-ed to convey information and or produce an aestethic response in the viewer”. Gambar-gambar yang disusun secara berurutan untuk menyampaikan informasi dan memberikan kesan keindahan kepada para pembaca.

Sehingga *meme komik* dapat diartikan sebagai ide yang berupa gambar, foto, atau ilustrasi hal-hal yang populer disertai dengan kata-kata maupun kalimat, yang di dalamnya memuat informasi.

2) Media *Mind Mapping*

Mind Mapping merupakan suatu alat pembelajaran ciptaan Tony Buzan, yang menggunakan gambar, simbol, dan warna yang dipercaya sangat disukai untuk belajar (Olivia, 2014: 9).

Adapun variabel indikatornya yakni objektivitas, program pengajaran, sasaran program, situasi dan kondisi, kualitas teknik, serta keefektifan dan efisiensi penggunaan.

b. Variabel terikatnya :

Pengertian partisipasi menurut pendapat Tjokrowinoto dalam (Wijayanti, 2010: 17) adalah penyertaan mental dan emosi seseorang di dalam situasi kelompok yang mendorong mereka untuk mengembangkan daya pikir dan perasaan mereka bagi terciptanya tujuan-tujuan, bersama tanggung jawab tujuan tersebut. Sedangkan menurut pendapat Sudjana sebagaimana dikutip (Sudarma dan Sakdiyah, 2007:171 dan 172) mengemukakan syarat kelas yang efektif adalah “adanya keterlibatan, tanggung jawab dan umpan balik dari siswa”. Berdasarkan beberapa pendapat tersebut, maka partisipasi dapat diartikan sebagai suatu keterlibatan mental dan emosional seseorang untuk mengembangkan daya pikir dan perasaan. Sehingga seseorang tersebut memberikan kontribusi untuk mencapai tujuan yang menguntungkan.

Variabel indikatornya menggunakan teori dari Krafhwohl yang dikutip Jerrold E. Kemp (1994:114) dalam (Wijayanti, 2010: 18) dibagi menjadi lima jenjang partisipasi yakni sebagai berikut: menerima, menanggapi, menilai, menyusun, dan mengenali ciri karena kompleks nilai.

C. Populasi dan Sampel

Menurut Sugiyono (2007: 117) dalam (Mubin, 2014: 48) Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari atas objek/ subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian di tarik kesimpulannya. Sedangkan sampel adalah sebagian atau

wakil populasi yang diteliti (Arikunto, 2014:174). Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas XI SMA N 1 Sentolo yang beragama Islam di Kabupaten Kulon Progo sebanyak 138 siswa dari jurusan IPS dan MIPA tahun ajaran 2017/2018 . Adapun rincian populasi dan sebarannya dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 3. 1

Populasi dan Sebaran

No	Kelas	Jumlah Siswa
1.	XI MIPA 1	22
2.	XI MIPA 2	26
3.	XI MIPA 3	33
4.	XI IPS 1	18
5.	XI IPS 2	19
6.	XI IPS 3	20
Jumlah		138

Penelitian ini menggunakan sampel sebanyak 58 orang siswa. Penentuan sampel ini dihitung menggunakan teori dari Solvin. Solvin memasukkan unsur kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang masih dapat ditoleransi (Abdullah, 2015 :237). Adapun rumusnya Solvin yakni sebagai berikut (Neolaka, 2014: 91) :

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

Keterangan :

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

e = ketidakteelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang tolerir, sebagai misal adalah 5%. Batas kesalahan yang ditolelir ini untuk setiap populasi tidak sama, ada yang 1%, 2%, 3%, 4%, 5%, atau 10% (Sugiyono, 2012: 91).

$$\begin{aligned}
 \text{Sehingga, } n &= \frac{138}{1+138.10\%^2} \\
 &= \frac{138}{1+1,38} \\
 &= \frac{138}{2,38} \\
 &= 57,98. \text{ Dibulatkan menjadi } 58.
 \end{aligned}$$

Teknik sampling yang diambil dalam penelitian ini yakni diambil dari kelompok teknik sampling *nonprobability sampling*. *Nonprobability Sampling* yaitu suatu teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Adapun sampel yang digunakan berdasarkan kelompok teknik sampling tersebut yakni sampling sistematis. Sampling sistematis adalah teknik pengambilan sampel berdasarkan urutan dari anggota populasi yang telah diberi nomor urut (Sugiyono, 2017: 65 dan 66). Pada penelitian ini, peneliti menggunakan nomer urut genap sebagai responden yang digunakan.

Oleh karena itu, peneliti memilih kelas XI MIPA 1 sampai dengan kelas XI IPS 3 yang terdiri dari kelas XI MIPA 1 sejumlah 9 siswa, kelas XI MIPA 2 sejumlah 11 siswa, kelas XI MIPA sejumlah 14 siswa, kelas XI IPS 1 sejumlah 8 siswa, kelas XI IPS 2 sejumlah 8 siswa, dan kelas XI IPS 3 sejumlah 8 siswa yang semua siswa tersebut memiliki nomer urut genap, sehingga keseluruhannya berjumlah 58 orang yang dijadikan sampel sebagai perwakilan seluruh siswa kelas XI SMA N 1 Sentolo.

D. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian, teknik pengumpulan data merupakan faktor penting demi keberhasilan suatu penelitian. Hal ini berkaitan dengan bagaimana cara mengumpulkan data, siapa sumbernya, dan apa alat yang digunakan. Diantaranya adalah :

a. Angket atau kuesioner

Angket atau kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang dia ketahui (Arikunto, 2014:194 dan 195). Adapun angketnya berupa model tertutup dan *check list* (dilampirkan).

Jenis angket yang digunakan, jika dilihat dari sudut pandang cara menjawabnya menggunakan kuesioner tertutup. Kuesioner tertutup merupakan kuesioner yang sudah disediakan jawabannya oleh peneliti, sehingga responden tinggal memilih. Sedangkan jika dilihat dari sudut pandang bentuk, kuesioner ini bentuknya berupa *check list*, sebuah daftar, dimana responden tinggal membubuhkan tanda *check* (✓) pada kolom yang sesuai.

b. Dokumentasi

Dokumentasi adalah suatu cara pengumpulan data yang menghasilkan catatan-catatan penting yang berhubungan dengan masalah-masalah yang diteliti, sehingga akan diperoleh data yang lengkap, sah dan bukan berdasarkan perkiraan. (Suharsimi, 2014:201) Dokumentasi yang

digunakan metodenya dengan pedoman dokumentasi yang memuat garis-garis besar atau kategori yang akan dicari datanya. Dokumentasi lainnya yakni berupa foto situasi saat berada di lapangan (dalam kelas).

Sehingga peneliti menggunakan angket yang sebelumnya sudah diuji validitas dan reliabilitas sebelum dipakai di lapangan. Angket yang digunakan sejumlah 42 soal. Angket 42 soal tersebut dibagi ke dalam tiga variabel yang masing-masing variabelnya tersebut memiliki jumlah angket sebanyak 14 pernyataan. Selanjutnya melakukan pengamatan di kelas yang bersangkutan yakni kelas XI. Kemudian menggunakan dokumentasi berupa foto dan dokumen pendukung lain yang terdapat di lapangan (kelas dan sekolah).

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian ini adalah menggunakan instrumen penelitian angket. Instrumen penelitian berupa angket tertutup yang telah dilengkapi dengan alternatif jawaban. Responden telah disediakan pilihan jawaban untuk memilih salah satu jawaban yang sesuai dengan memberikan tanda ceklist (√). Skor alternatif untuk setiap jawaban yang dapat dipilih berdasarkan skala likert antara lain sebagai berikut :

Tabel 3. 2

Skor Alternatif Jawaban Favorable

Alternatif Jawaban	Skor untuk Pernyataan
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Kurang Setuju	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Tabel 3. 3

Skor Alternatif Jawaban Unfavorable

Alternatif Jawaban	Skor untuk Pernyataan
Sangat Setuju	1
Setuju	2
Kurang Setuju	3
Tidak Setuju	4
Sangat Tidak Setuju	5

Adapun cara yang digunakan untuk mengetahui valid atau reliabelnya suatu instrumen angket, peneliti melakukan uji coba terlebih dahulu terhadap 33 responden. Kisi-kisi yang dipakai dalam instrumen angket tersebut yakni antara lain :

Tabel 3. 4

Kisi-kisi Instrumen Angket Penelitian Pengaruh Penggunaan Media *Meme Komik* dan Media *Mind Mapping* terhadap Partisipasi Siswa

Variabel	Indikator	Nomor Soal		Jumlah
		$\sum Fav$	$\sum Unfav$	
Media <i>Meme Komik</i>	1. Objektivitas	1	2	2
	2. Program Pengajaran	3	4	2
	3. Sasaran Program	5	6	2
	4. Situasi dan Kondisi	7,9	8,10	4
	5. Kualitas Teknik	11	12	2
	6. Keefektifan dan Efisiensi Penggunaan	13, 15	14,16	3
Media <i>Mind Mapping</i>	1. Objektivitas	17	18	2
	2. Program Pengajaran	19	20	2
	3. Sasaran Program	21	22	2
	4. Situasi dan Kondisi	23	24	2
	5. Kualitas Teknik	25	26	2
	6. Keefektifan dan Efisiensi Penggunaan	27	28	2
Partisipasi	1. Menerima	29, 31	30, 32	4
	2. Menanggapi	33, 35	34, 36	4
	3. Menilai	37	38	2
	4. Menyusun	39	40	2
	5. Mengenali ciri karena kompleks nilai	41	42	2
Jumlah				42

F. Validitas-Reliabilitas (Kuantitatif)

Dilakukan dengan menggunakan teknik uji validitas dan uji reliabilitas pada SPSS. SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*) dalam (Westriningsih, 2012:2) adalah sebuah program aplikasi yang memiliki kemampuan analisis statistik cukup tinggi serta sistem manajemen data pada

lingkungan grafis. Adapun tipe SPSS yang digunakan yakni *SPSS 20 for windows*. Adapun proses pengujian validitas ini menggunakan uji korelasi *product moment*, yaitu merupakan sebuah teknik yang digunakan untuk mencari hubungan dan membuktikan hipotesis hubungan dua variabel bila data kedua variabel berbentuk interval atau ratio, dan sumber data dari dua variabel atau lebih tersebut adalah sama (Sugiyono, 2017:228).

a. Validitas

Pengukuran Validitas dalam (Tuhuleley, 2016: 80) dilakukan untuk melihat apakah alat ukur benar-benar mengukur apa yang harus diukur. Uji Validitas yang digunakan model pengujian menggunakan pendekatan korelasi item-total dikoreksi (*corrected item-total correlation*) untuk menguji validitas internal setiap item pernyataan kuesioner yang disusun. Caranya adalah menguji korelasi antara skor setiap item kuesioner dengan skor totalnya.

Uji coba instrumen dalam penelitian ini dilakukan di SMA N 1 Wates, Kulon Progo, D.I.Yogyakarta. Subjek yang dipilih dalam uji coba validitas ini sebanyak 33 siswa sebagai responden. Adapun rumus yang dapat digunakan yakni sebagai berikut (Arikunto, 2014: 213) :

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan :

r_{xy} = koefisien korelasi product moment

N	= Jumlah responden
X	= Skor butir item tertentu
Y	= Skor total
$\sum X$	= Jumlah skor butir
$\sum Y$	= Jumlah skor total
$\sum XY$	= Perkalian skor butir dan skor total
$\sum X^2$	= Jumlah kuadrat skor butir
$\sum Y^2$	= Jumlah kuadrat skor total

Adapun menurut Ghozali (2007:49) dalam (Imamul, Arifin, dan Slamet, 2017: 33 dan 34) suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan pada kuesioner mampu mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut. Pada penelitian ini dilakukan dengan cara korelasi *pearson product moment* dengan taraf signifikansi 0,05. Untuk langkah berikutnya setelah mendapatkan korelasi yaitu membandingkan antara r_{tabel} dengan r_{hitung} ketentuannya antara lain sebagai berikut:

- 1) Jika $r_{\text{hitung}} \geq r_{\text{tabel}}$ maka instrumen dinyatakan valid.
- 2) Jika $r_{\text{hitung}} < r_{\text{tabel}}$ maka instrumen dinyatakan tidak valid.

Tabel 3. 5

Hasil Uji Validitas Penggunaan Media *Meme Komik*

No	r_{tabel}	r_{hitung}	Keterangan
1.	0,344	0,545	Valid
2.	0,344	0,626	Valid
3.	0,344	0,556	Valid
4.	0,344	0,471	Valid
5.	0,344	0,677	Valid
6.	0,344	0,620	Valid
7.	0,344	0,562	Valid
8.	0,344	0,651	Valid
9.	0,344	0,531	Valid
10.	0,344	0,498	Valid
11.	0,344	0,657	Valid
12.	0,344	0,579	Valid
13.	0,344	0,680	Valid
14.	0,344	0,648	Valid

Tabel 3. 6

Hasil Uji Validitas Penggunaan Media *Mind Mapping*

No	r_{tabel}	r_{hitung}	Keterangan
15.	0,344	0, 545	Valid
16.	0,344	0,764	Valid
17.	0,344	0,547	Valid
18.	0,344	0,807	Valid
19.	0,344	0,791	Valid
20.	0,344	0,660	Valid
21.	0,344	0,783	Valid
22.	0,344	0,210	Valid
23.	0,344	0,640	Valid

Sambungan			
No	r_{tabel}	r_{hitung}	Keterangan
24.	0,344	0,818	Valid
25.	0,344	0,791	Valid
26.	0,344	0,739	Valid
27.	0,344	0,723	Valid
28.	0,344	0,794	Valid

Tabel 3. 7

Hasil Uji Partisipasi

No	r_{tabel}	r_{hitung}	Keterangan
29.	0,344	0,593	Valid
30.	0,344	0,696	Valid
31.	0,344	0,609	Valid
32.	0,344	0,446	Valid
33.	0,344	0,559	Valid
34.	0,344	0,754	Valid
35.	0,344	0,687	Valid
36.	0,344	0,543	Valid
37.	0,344	0,673	Valid
38.	0,344	0,407	Valid
39.	0,344	0,564	Valid
40.	0,344	0,503	Valid
41.	0,344	0,712	Valid
42.	0,344	0,665	Valid

Berdasarkan tabel di atas, menunjukkan bahwa hasil uji validitas yang sudah diujikan yakni dinyatakan valid yaitu sejumlah 42 item karena korelasi butir tersebut berada di atas r tabel. Sehingga dapat disimpulkan bahwa angket tersebut layak untuk digunakan sebagai alat untuk mengumpulkan data penelitian.

b. Reliabilitas

Pengukuran reliabilitas dalam (Margono, 2010: 182) mempunyai landasan teori “*measurement error*” (salah ukur). Di dalam perhitungan reliabilitas instrumen yang standar itu, secara teoretis dianggap ada dan hasil atau angka yang diperoleh dengan menggunakan instrumen itu disebut angka benar (*true score*). Sedangkan hasil atau angka yang diperoleh dengan menggunakan instrumen yang ada disebut angka yang diperoleh (*obtained score*). Silsilah antara angka yang diperoleh dengan angka yang benar disebut salah ukur. Secara matematis, konsep di atas dapat disederhanakan dalam persamaan sebagai berikut :

$$X_t = X_{000} + X_e$$

X_t = angka yang diperoleh (*obtained score*)

X_{000} = angka yang benar (*true score*)

X_e = salah ukur (*measurement error*)

Adapun cara lain yang dilakukan untuk menguji reliabilitas instrumen dalam (Tuhuleley, 2016: 80) yakni digunakan metode belah dua atau *split half* (*Guttman Split-Half Coefficient*). Caranya adalah item kuesioner dibagi dua dan dicari korelasi dari bagian pertama dan bagian kedua.

Di dalam penelitian ini, uji reliabilitas menggunakan teknik *Alpha Cronbach*, yang diperoleh dari hasil perhitungan yang menggunakan *SPSS* versi *20 for windows*. Hasil perhitungan tersebut diperoleh hasil koefisien reliabilitas instrumen, instrumen dikatakan reliabel apabila nilai *Cronbach*

$Alpha \geq 0,6$. Sehingga ketentuan reliabel atau tidaknya sebuah instrumen menurut Prayitno (2012:187) dalam (Imamul, Arifin, dan Slamet, 2017: 34) yakni sebagai berikut:

- 1) Apabila nilai $Alpha \geq 0,6$ dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian telah reliabel.
- 2) Apabila nilai $Alpha < 0,6$ dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian tidak reliabel.

Hasil pengujian reliabilitas :

Tabel 3. 8

Hasil Uji Reliabilitas Penggunaan Media *Meme Komik*

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,838	,865	14

Tabel 3. 9

Hasil Uji Reliabilitas Penggunaan Media *Mind Mapping*

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,903	,915	14

Tabel 3. 10

Hasil Uji Reliabilitas Partisipasi

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,856	,865	14

G. Analisis Data

Analisis data berasal dari gabungan dari dua buah kata yaitu “analisis” dan “data”. Analisis merupakan evaluasi dari sebuah situasi dari sebuah permasalahan yang dibahas, termasuk didalamnya peninjauan dari berbagai aspek dan sudut pandang, sehingga tidak jarang ditemui permasalahan besar dapat dibagi menjadi komponen yang lebih kecil sehingga dapat diteliti dan ditangani lebih mudah, sedangkan data adalah fakta atau bagian dari fakta yang mengandung arti yang dihubungkan dengan kenyataan, simbol-simbol, gambar-gambar, kata-kata, angka-angka atau huruf-huruf yang menunjukkan suatu ide, obyek, kondisi atau situasi dan lain-lain. Sedangkan menurut kamus Bahasa Indonesia analisa data adalah penelaahan dan penguraian atas data sehingga menghasilkan simpulan akhir. Data bisa berupa angka, huruf, suara maupun gambar. Dari data ini diharapkan akan diperoleh informasi sebesar-besarnya tentang populasi. Dengan demikian, diperlukan pengetahuan dan

penguasaan metode analisis sebagai upaya untuk mengeluarkan informasi yang terkandung dalam data yang dimiliki.

Untuk menganalisis penelitian ini menggunakan *SPSS 20 for windows* sebagai alat bantu, serta memakai kuantitatif deskriptif dengan analisis statistiknya menggunakan diagram, adapun analisis lain dengan menggunakan teknik analisis regresi, dan pengujian hipotesis. Peneliti menggunakan alat bantu SPSS, karena SPSS merupakan salah satu *software* yang akurat, yang didesain untuk menganalisis data penelitian kuantitatif.

a. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap obyek yang diteliti melalui data sampel atau populasi sebagaimana adanya, tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum (Sugiyono, 2017:29).

1) Tabel Distribusi Frekuensi

Tabel distribusi frekuensi disusun bila jumlah data yang akan disajikan cukup banyak, sehingga jika disajikan dalam tabel biasa menjadi tidak efisien dan kurang komunikatif. Tabel ini juga dibuat untuk persiapan pengujian terhadap normalitas data yang menggunakan kertas Peluang Normal (Sugiyono, 2017:32 dan 34).

Adapun langkah-langkah dalam membuat tabel distribusi frekuensi yang dikutip dari Husaini Usman dan Purnomo Setiady Akbar (2006: 69-74) dalam (Huda, 2014: 61) yakni sebagai berikut:

- a) Menghitung rentang data yaitu data tertinggi dikurangi data terendah.
- b) Banyak kelas dengan aturan Struges. Adapun rumus Struges yakni sebagai berikut :
- Banyak kelas = $1 + 3,3 \log n$,**
- Keterangan :
- n = banyaknya data
- log = logaritma
- c) Panjang kelas interval yaitu rentang kelas dibagi jumlah kelas.
- d) Menyusun interval kelas.

Adapun penyajian data agar mudah untuk dipahami, peneliti menggunakan tabel distribusi frekuensi relatif dimana dalam penyajian data merubah bentuk frekuensi menjadi persen. Sehingga besarnya persentase setiap variabelnya ditentukan dengan rumus berikut ini :

$$\mathbf{F (\%) \text{ baris pertama} = (\text{frekuensi baris pertama} / n) \times 100\%}$$

2) Historam

Histogram merupakan sebuah penyajian data distribusi frekuensi yang dirubah menjadi diagram batang. Peneliti menggunakan histogram untuk menyajikan data supaya menarik.

3) Nilai Kecenderungan Instrumen Kuesioner

Nilai kecenderungan instrumen (Huda, 2014: 61 dan 62) merupakan metode penyesuaian statistik untuk menyeimbangkan atau menyamakan kelompok subjek penelitian sehingga dapat mengurangi

bias akibat pemberian perlakuan yang tidak acak dapat direduksi. Perhitungan mencari nilai kecenderungan instrumen kuesioner menggunakan batasan-batasan sebagai berikut:

$$\text{Sangat rendah} = X < Mi - 1Sdi$$

$$\text{Rendah} = Mi > X \geq Mi - 1 Sdi$$

$$\text{Tinggi} = Mi + 1 Sdi > X \geq Mi$$

$$\text{Sangat Tinggi} = X \geq Mi + 1 Sdi$$

Perhitungan rerata ideal dan simpangan baku ideal dengan rumus yang dikutip dari Djemari Mardapi (2008:123) dalam (Huda, 2014:62) yakni sebagai berikut :

$$Mi \text{ (nilai rata-rata ideal) } = \frac{1}{2} \text{ (nilai tinggi + nilai rendah)}$$

$$Sdi \text{ (standar deviasi ideal) } = \frac{1}{6} \text{ (nilai tinggi-nilai terendah)}$$

b. Uji Prasarat Analisis

1) Uji Normalitas Data

Pengujian normalitas data bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal (Ghozali, 2011: 160) . Uji normalitas pada penelitian ini yakni menggunakan jenis uji normalitas data uji *kolmogorov smirnov*. Adapun penerapannya yakni jika sig dibawah 0,05 berarti data yang akan diuji mempunyai perbedaan yang signifikan terhadap data normal baku, berarti datanya tersebut tidak normal.

sig < 0,05 berarti data tidak berdistribusi normal.

sig \geq 0,05 berarti data berdistribusi normal.

2) Uji Linearitas

Pengujian linearitas data berfungsi untuk mengetahui bentuk hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Sedangkan menurut (Ghozali, 2011: 166) pengujian linearitas digunakan untuk melihat apakah spesifikasi model yang digunakan sudah benar atau tidak, sehingga dengan pengujian ini akan diperoleh informasi apakah model empiris sebaiknya linear, kuadrat atau kubik.

Adapun penerapannya yakni :

- a) Apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis nol ditolak yang berarti model regresi tidak dalam bentuk linear.
- b) Apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis alternatif diterima yang berarti model regresi dalam bentuk linear.

3) Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Adapun multikolinieritas dapat dilihat dari a) nilai tolerance dan lawannya; 2) *variance inflation factor* (VIF). Nilai *cutoff* yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolinieritas adalah nilai tolerance $\leq 0,10$ atau sama dengan nilai VIF ≥ 10 maka model terbebas dari multikolinieritas dan dapat digunakan dalam suatu penelitian (Ghozali, 2011:105 dan 106).

4) Pengujian Hipotesis

- a) Analisis Regresi Linier Sederhana

Regresi sederhana didasarkan pada hubungan fungsional ataupun kausal satu variabel independen dengan variabel dependen (Sugiyono, 2017: 261). Pada analisis tersebut digunakan untuk membuktikan apakah hipotesis yang diajukan itu variabel independenya berpengaruh terhadap variabel dependen.

Adapun persamaan umum dari regresi linier sederhana yakni sebagai berikut :

$$\hat{Y} = a + bX$$

Keterangan :

\hat{Y} = Subyek dalam variabel dependen yang diprediksikan.

a = Harga Y ketika harga X = 0 (harga konstan)

b = Angka arah atau koefisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan ataupun penurunan variabel dependen yang didasarkan pada perubahan variabel independen. Bila (+) arah garis naik, dan bila (-) maka arah garis turun.

X = Subyek pada variabel independen yang mempunyai nilai tertentu (Sugiyono, 2017:261).

Rumus untuk mencari t tabel yakni sebagai berikut:

$$t \text{ tabel} = (\alpha/2; n-k-1)$$

Keterangan :

α = tingkat kepercayaan

n = jumlah sampel

k = jumlah variabel X

b) Analisis Regresi Linear Ganda

Regresi ganda digunakan untuk meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen (kriterium), bila dua atau lebih variabel independen sebagai faktor prediktor dimanipulasi (dinaik turunkan nilainya) (Sugiyono, 2017: 275). Adapun bentuk persamaan dari Regresi Ganda yang digunakan menurut (Suharsaputra, 2012: 145) yakni sebagai berikut :

$$\hat{Y} = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

c) Koefisien Determinan

Koefisien determinan dalam (Sidanti, 2015:50) digunakan untuk mengetahui pengaruh antara variabel independent (X) dan variabel independent (Y) secara simultan. Adapun rumus yang dapat digunakan yakni sebagai berikut :

$$R^2 = \frac{\sum SR}{\sum SSR}$$

Keterangan :

R^2 = Koefisien determinasi

SR = *Sum of Squares Residual*

R = *Sum of Squares Regression*