

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yang merupakan penelitian yang menekankan analisisnya pada data-data menarik (angka) yang diolah menggunakan data statistik. Data-data yang dimaksud adalah data-data yang berupa angka sebagai alat untuk menentukan keterangan atau informasi tentang apa saja yang ingin diketahui. Pendekatan kuantitatif adalah penelitian yang banyak dituntut menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut serta penampilan dari hasilnya (Arikunto, 2010, h. 12). Metode penelitian ini adalah metode survei untuk mengetahui pengaruh media pembelajaran Pendidikan Agama Islam berbasis *online* terhadap motivasi belajar siswa.

3.2. Tempat dan Waktu Penelitian

3.2.1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 01 Bombana, yang berada di Kecamatan Poleang, Kabupaten Bombana. Alasan Mengapa penelitian ini dilakukan di sekolah SMA Negeri 01 Bombana karena tempatnya yang strategis dan berdasarkan hasil observasi SMA Negeri 01 Bomabana merupakan sekolah yang melakukan pembelajaran berbasis online.

3.2.2. Waktu Penelitian

Penelitian ini berlangsung selama 3 bulan atau sampai data-data yang dibutuhkan sinkron dan lengkap, dan dilaksanakan mulai dari tanggal 22 September 2021 sampai 22 Desember 2021

3.3. Variabel dan Desain Penelitian

3.3.1. Variable Penelitian

Variabel penelitian adalah objek penelitian, atau apa yang menjadi pusat perhatian suatu penelitian. Peneliti menguji dua variabel yang saling berkaitan yaitu:

1. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel bebas yaitu variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau menghasilkan akibat variabel terikat (Sugiyono, 2004, h. 33). Variabel ini biasanya disimbolkan dengan variabel (X) dalam penelitian ini adalah media pembelajaran PAI berbasis online.

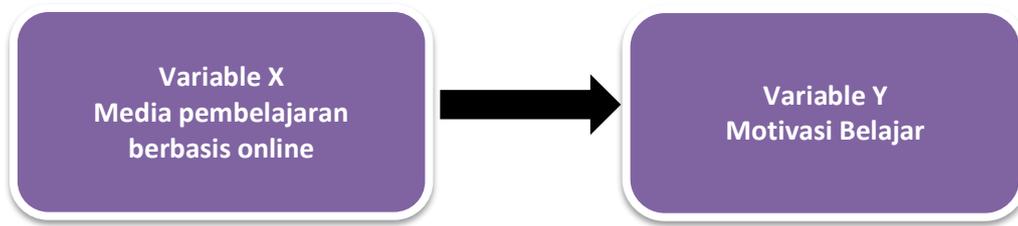
2. Variabel Terikat (*Dependent variable*)

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2004, h. 33). Variabel ini biasanya disimbolkan dengan variabel (Y) dalam penelitian ini adalah motivasi belajar siswa.

3.3.2. Desain Penelitian

Desain penelitian adalah penggambaran jelas tentang hubungan antar variabel, pengumpulan data, dan analisis data, sehingga dengan desain yang baik peneliti maupun orang lain yang berkepentingan mempunyai gambaran tentang bagaimana keterkaitan antara variabel yang ada dalam konteks penelitian dan apa yang hendak dilakukan oleh seorang peneliti dalam melaksanakan penelitian (Sukardi, 2011, h.184). Adapun model desain penelitian yang digunakan adalah paradigma ganda dengan satu variabel independen dan satu variabel dependen.

Berdasarkan tinjauan pustaka dan penjelasan tentang variabel di atas maka dapat digambarkan bagan model konseptual penelitian sebagai berikut:



gambar 2. 2 Variabel Penelitian

3.4. Populasi dan Sampel

3.4.1. Populasi

Populasi adalah kelompok yang menarik peneliti dimana kelompok tersebut dijadikan sebagai obyek untuk menggeneralisasikan hasil penelitian. Menurut Hadi (1987, h. 20) populasi adalah seluruh penduduk yang dimaksudkan untuk diselidiki atau universal. Sedangkan menurut Prasetyo (2007, h. 20) populasi adalah keseluruhan gejala/satuan yang ingin diteliti. Populasi merupakan keseluruhan subjek atau objek yang menjadi sasaran penelitian yang mempunyai karakteristik tertentu (Sundayana, 2015, h. 15) yang sedang diteliti. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Siswa SMA Negeri 01 Bombana.

Tabel 3. 1 Jumlah Siswa SMA Negeri 01 Bombana

No.	Jurusan	Kelas	Jumlah	Kelas	Jumlah	Kelas	Jumlah
1.	MIPA	X MIPA 1	33	XI MIPA 1	33	XII MIPA 1	33
		X MIPA 2	35	XI MIPA 2	33	XII MIPA 2	32
		X MIPA 3	36	XI MIPA 3	34	XII MIPA 3	32
		Jumlah	104	Jumlah	100	Jumlah	98
2.	IPS	X IPS 1	32	XI IPS 1	30	XII IPS 1	26

No.	Jurusan	Kelas	Jumlah	Kelas	Jumlah	Kelas	Jumlah
		X IPS 2	29	XI IPS 2	31	XII IPS 2	30
		Jumlah	61	Jumlah	61	Jumlah	56
Jumlah				MIPA			302
				IPS			176
Total							480

Sumber : *Documen SMA Negeri 01 Bombana tahun 2021*

3.4.2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh suatu populasi. Adapun pengambilan sampel penelitian menggunakan teknik “*stratified random sampling*”, mengelompokkan siswa yang dijadikan sampel kedalam kelas. Apabila jumlah responden kurang dari 100, sampel diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Sedangkan apabila jumlah reponden lebih dari 100, maka pengambilan 10%-15% atau 20% - 25% atau lebih (Arikunto, 2002, h. 112).

Mengacu pada uraian diatas, maka pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah 20% dari populasi yang ada, karena jumlah populasi yaitu 478 siswa. Berarti $480 \times 20\% / 100 = 96$, jadi sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 96 siswa. Adapun jumlah siswa yang akan dijadikan sampel pada masing-masing kelas adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 2 Sampel dari Populasi Siswa SMA 01 Bombana

No.	Kelas	Jumlah siswa	Persentase 20 %	Jumlah	
				Hasil perhitungan	Pembulatan
1.	X MIPA 1	33	20 %	6,6	7
2.	X MIPA 2	35	20 %	7	7
3.	X MIPA 3	36	20 %	7,2	7
4.	XI MIPA 1	33	20 %	6,6	7
5.	XI MIPA 2	33	20 %	6,6	7

No.	Kelas	Jumlah siswa	Persentase 20 %	Jumlah	
				Hasil perhitungan	Pembulatan
6.	XI MIPA 3	34	20 %	6,8	7
7.	XII MIPA 1	33	20 %	6,6	7
8.	XII MIPA 2	32	20 %	6,4	6
9.	XII MIPA 3	32	20 %	6,4	6
10.	X IPS 1	32	20 %	6,4	6
11.	X IPS 2	29	20 %	5,8	6
12.	XI IPS 1	30	20 %	6	6
13.	XI IPS 2	33	20 %	6,4	6
14.	XII IPS 1	26	20 %	5,2	5
15.	XII IPS 2	30	20 %	6,2	6
	Jumlah	480	20 %	96	96

Sumber : *Documen SMA Negeri 01 Bombana tahun 2021*

3.5. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti yaitu:

3.5.1. Angket

Angket atau kuesioner merupakan daftar pertanyaan yang diberikan kepada orang lain sesuai dengan sasaran untuk memberikan respon sesuai dengan permintaan peneliti. Tujuan dari penyebaran angket ini adalah untuk mencari informasi yang lengkap tentang sebuah kasus yang sedang diteliti. (Susanti, 2010, h. 17).

Respon dari angket-angket ini akan menghasilkan data mengenai pengaruh media pembelajaran Pendidikan Agama Islam berbasis online terhadap motivasi belajar siswa di SMA Negeri 01 Bombana Dalam hal ini kuesioner akan ditujukan kepada siswa kelas X, XI dan XII SMA Negeri 01 Bombana .

Pernyataan-pernyataan dalam angket akan digunakan teknik tertutup dengan skala likert, yaitu skala yang berisi empat tingkat prefensi jawaban, sebagai berikut :

Tabel 3. 3 Tingkatan Prefensi Jawaban

Alternative Jawaban			
Simbol	Pernyataan X Media Pembelajaran Online	Simbol	Pernyataan Y Motivasi Belajar
SS	Sangat Setuju	SS	Sangat Sering
S	Setuju	S	Sering
KS	Kurang Setuju	KD	Kadang-Kadang
TS	Tidak Setuju	TP	Tidak Pernah

Sumber (Hary Hermawan, 2018, h.38-39).

3.5.2. Dokumentasi

Dokumentasi, digunakan untuk mencari data mengenai hal-hal yang bersumber dari catatan, buku, transkrip dan sebagainya. Metode ini digunakan untuk memperoleh data mengenai letak geografis, sejarah berdirinya, struktur organisasi dan kepengurusan, keadaan guru dan siswa serta sarana dan prasarana.

3.6. Instrumen Penelitian

Instrument adalah suatu yang menjadi bagian penting dalam suatu penelitian. Instrument penelitian harus memiliki tingkat kepercayaan dan sekaligus data itu memiliki tingkat kesahihan. Dalam penelitian ini, instrument yang digunakan yaitu angket atau kuesioner. Dalam sebuah penelitian angket berguna untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh penggunaan media pembelajaran Pendidikan Agama Islam berbasis online terhadap motivasi belajar siswa.

Konsep yang mendasari penyusunan instrumen angket penelitian ini adalah indikator yang diturunkan dari teori-teori yang dibangun. Berdasarkan indikator-indikator tersebut, selanjutnya dijabarkan menjadi kisi-kisi yang menghasilkan butir-butir pertanyaan. Tahap penyusunan ini adalah sebagai berikut:

1) merumuskan definisi konseptual; 2) merumuskan definisi oprasional variabel; 3) menyusun indicator variabel penelitian; 4) menyusun kisi-kisi intrumen; 5) mengembangkan butir-butir pertanyaan; 6) melakukan uji coba inrumen; dan 7) melakukan uji validitas dan uji reliabilitas. Berikut dikemukakan kisi-kisi intrumen yang dugunakan dalam penelitian ini adalah:

Tabel 3. 4 Kisi-kisi Instrumen Media Pembelajaran online

Variabel	Indikator	Nomor Butir	Jumlah butir
X	1.Kemudahan Pembelajaran	1,2,3,4,5,6	6
	2.Fasilitas pembelajaran	7,8,9,10	4
	3.Sikap positif peserta didik dalam mengikuti pembelajaran <i>daring</i>	11,12,13,14	4
	4.Penggunaan media yang tepat	15,16	2
	5.Kemandirian	17,18,19,20	4
	6.Sikap negatif peserta didik dalam mengikuti pembelajaran <i>daring</i>	21,22,23,24,25,26,27,28,29,30	10
Jumlah			30

Tabel 3. 5 Kisi-kisi Instrumen Motivasi Belajar

Variable	Indikator	Nomor Butir	Jumlah Butir
Y	1. Tekun menghadapi tugas	1,2,3,4,5	5
	2. Ulet dalam menghadapi kesulitan	6,7,8	3
	3. Menunjukkan minat dalam berbagai hal	9,10,11,12	4
	4. Lebih senang bekerja mandiri	13,14,15,16,17,18,19,20	8
	5. Cepat bosan dengan tugas-tugas yang rutin	21,22,23,24,25,26	6
	6. Mempertahankan pendapat yang diyakini benar	27,28,29,30	4
Jumlah			30

3.7. Uji Validitas dan Uji Reabilitas

3.7.1. Uji Validitas

Uji validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan suatu instrumen. Validitas berkaitan dengan permasalahan apakah instrumen yang dimaksudkan untuk mengukur sesuatu itu memang dapat diukur secara tepat sesuatu yang akan diukur tersebut. Validitas sendiri berarti suatu ukuran yang menunjukkan tingkatan kesahihan atau kevalidan suatu instrumen.

Arikunto mendefinisikan validitas adalah ukuran yang menunjukkan tingkatan-tingkatan kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau sah mempunyai validitas tinggi. Dalam penelitian ini validitas dari setiap butir pertanyaan yang ada dalam instrumen penelitian dihitung dengan menggunakan *Product Moment* sebagai berikut:

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

Keterangan:

r_{xy} : Koefisien korelasi antara variabel X dan Y

$\sum X$: Jumlah skor butir

$\sum Y$: Jumlah skor total

$\sum XY$: Jumlah perkalian antara skor X dan skor Y

$\sum X^2$: Jumlah kuadrat dari skor butir

$\sum Y^2$: Jumlah kuadrat dari skor total

N : Jumlah responden

Apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$. Besar nilai r_{tabel} ditentukan oleh taraf signifikan dan derajat kebebasan (dk). Dalam uji coba instrumen ini, taraf signifikan ditetapkan pada $\alpha = 0.05$, sedangkan derajat kebebasannya disesuaikan

dengan sampel uji coba. Analisis validitas instrumen juga dapat dilakukan dengan cara mengkorelasikan skor setiap butir instrument dengan menggunakan rumus *Scale-R* pada aplikasi *SPSS 21* dengan ketentuan bahwa jika nilai *Corrected item/total Correlation* atau $r_{hitung} > r_{tabel}$ $\alpha = 0.05$, dengan $dk = n-2$ maka butir tersebut dinyatakan valid, jika sebaliknya nilai *correlated* atau $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka dinyatakan tidak valid.

3.7.1.1. Variabel Media Pembelajaran *Online*

Berdasarkan hasil uji coba instrumen, uji validitas ini menggunakan Aplikasi *SPSS 21* dengan tabel *r product moment* dengan rumus $n-2 = 96-2 = 94$. Didapat nilai *r* pada tabel adalah 0.2006.

Penggunaan Hasil Pengujian Validitas Variabel *pembelajaran online*

Tabel 3. 6 Hasil Pengujian Validitas Variabel Media pembelajaran *Online*

No.	R _{hitung}	R _{Tabel}	Keterangan
1	0.314139479	0.2006	valid
2	0.308438372	0.2006	valid
3	0.395739215	0.2006	valid
4	0.129160397	0.2006	tidak valid
5	0.164225533	0.2006	tidak valid
6	0.420198984	0.2006	valid
7	0.203284802	0.2006	valid
8	0.234068961	0.2006	valid
9	0.314556101	0.2006	valid
10	0.361235857	0.2006	valid
11	0.148831476	0.2006	tidak valid
12	0.244644127	0.2006	valid
13	0.566131551	0.2006	valid
14	0.111746263	0.2006	tidak valid
15	0.467510083	0.2006	valid
16	0.48140986	0.2006	valid
17	0.494084918	0.2006	valid
18	0.376920672	0.2006	valid

No.	R _{hitung}	R _{Tabel}	Keterangan
19	0.589941184	0.2006	valid
20	0.500941075	0.2006	valid
21	0.527014219	0.2006	valid
22	0.476692552	0.2006	valid
23	0.534221274	0.2006	valid
24	0.352758117	0.2006	valid
25	0.593912915	0.2006	valid
26	0.305547016	0.2006	valid
27	0.535065358	0.2006	valid
28	0.469153493	0.2006	valid
29	0.497895683	0.2006	valid
30	0.380895199	0.2006	valid

Sumber Data: Hasil Pengolahan Data Dengan Aplikasi SPSS.21

Berdasarkan tabel 3.6, menunjukkan bahwa hasil uji coba 30 item pertanyaan diperoleh 26 item yang dinyatakan valid dan 4 butir pernyataan yang dinyatakan tidak valid (drop) yaitu nomor 4, 5, 11 dan 14 dapat dilihat pada lampiran 3 halaman 92.

3.7.1.2. Variable Motivasi Belajar Siswa

Berdasarkan hasil uji coba instrumen, uji validitas ini menggunakan aplikasi SPSS 21 dengan tabel *r product moment* dengan rumus $n-2 = 96-2 = 94$.

Didapat nilai *r* pada tabel adalah 0,2006

Penggunaan Hasil Pengujian Validitas Variabel *motivasi belajar*

Tabel 3. 7 Hasil Pengujian Validitas Variabel motivasi belajar siswa

No.	R _{hitung}	R _{tabel}	Status
1	0.565605055	0.2006	valid
2	0.337777653	0.2006	valid
3	0.324516073	0.2006	valid
4	0.241746915	0.2006	valid
5	0.469301953	0.2006	valid
6	0.259370196	0.2006	valid
7	0.567340912	0.2006	valid

No.	Rhitung	R _{tabel}	Status
8	0.185115389	0.2006	tidak valid
9	0.272405681	0.2006	valid
10	0.388672285	0.2006	valid
11	0.392901034	0.2006	valid
12	0.163722876	0.2006	tidak valid
13	0.510979976	0.2006	valid
14	0.521416836	0.2006	valid
15	0.31987528	0.2006	valid
16	0.426201209	0.2006	valid
17	0.36950095	0.2006	valid
18	0.392064967	0.2006	valid
19	0.069037419	0.2006	tidak valid
20	0.04782921	0.2006	tidak valid
21	0.494555101	0.2006	valid
22	0.318696031	0.2006	valid
23	0.636127377	0.2006	valid
24	0.538958853	0.2006	valid
25	0.393143692	0.2006	valid
26	0.620138185	0.2006	valid
27	0.608952273	0.2006	valid
28	0.492586943	0.2006	valid
29	0.474968596	0.2006	valid
30	0.667548943	0.2006	valid

Sumber Data: Hasil Pengolahan Data Dengan Alikasi SPSS.21

Berdasarkan tabel 3.7, menunjukkan bahwa hasil uji coba 30 item pertanyaan diperoleh 26 item yang dinyatakan valid dan 4 butir pernyataan yang dinyatakan tidak valid (drop) yaitu nomor 8, 12,19 dan 20 dapat dilihat pada lampiran 4 halaman 96.

3.7.2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas menunjukan pada suatu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. “Reliabilitas artinya dapat dapat dipercaya,

jadi dapat diandalkan”. Penggunaan rumus ini karena pada setiap butir pernyataan atau pertanyaan instrumen tersebut menggunakan skala guttman.

$$r_n = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan:

r : reliabilitas instrument

K : banyaknya butir pertanyaan/pernyataan/soal

$\sum \sigma_b^2$: jumlah varians butir

σ_t^2 : varians total

Uji reabilitas instrumen dilakukan untuk mengetahui konsistensi suatu instrumen, untuk menunjukkan apakah instrumen tersebut dapat dipercaya untuk dapat digunakan sebagai alat pengumpul data. Selain menggunakan rumus skala *Guttman* dalam mencari koefisien reliabilitas juga dapat digunakan rumus statistik *Scale-R SPSS versi 21 For Windows* dengan cara memasukan nilai item butir yang error/drop. Reliabilitas instrumen juga digunakan untuk melihat apakah alat ukur yang digunakan menunjukkan konsistensi di dalam mengukur gejala yang sama. Sebab suatu konstruk dikatakan reliable jika nilai *Cronback Alpha* > 0,6 0

Adapun tolak ukur untuk menginterpretasikan derajat reliabilitas instrumen ditentukan berdasarkan kriteria menurut *Guilford* berikut:

Tabel 3. 8 Reliabilitas Instrument

Interval r_{11}	Kriteria
$0,80 < r \leq 1,00$	Sangat Tinggi
$0,60 < r \leq 0,80$	Tinggi
$0,40 < r \leq 0,60$	Sedang
$0,20 < r \leq 0,40$	Rendah
$r \leq 0,2$	Sangat Rendah

(Sumber Arikunto, 2011, h. 195)

3.7.2.1. Variabel Media Pembelajaran Berbasis *Online*

Tabel 3. 9 Variabel Media Pembelajaran Berbasis Online

Variabel	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
X01	82.2604	77.226	.176	.805
X02	82.5938	77.444	.126	.809
X03	82.7604	75.784	.145	.813
X04	82.6458	75.136	.223	.805
X05	82.1354	78.560	.095	.809
X06	82.4375	78.333	.088	.811
X07	82.2396	77.153	.228	.801
X08	82.0625	77.428	.355	.797
X09	82.6042	78.115	.095	.811
X10	82.2708	72.136	.590	.785
X11	82.3750	74.342	.373	.795
X12	82.2188	75.015	.412	.793
X13	82.1354	75.024	.454	.792
X14	82.1563	76.407	.339	.796
X15	82.2292	73.294	.645	.785
X16	82.1042	74.894	.516	.790
X17	82.2813	73.931	.555	.788
X18	82.2708	75.021	.497	.791
X19	82.2917	74.104	.571	.788
X20	82.4271	76.184	.350	.796
X21	82.2708	73.547	.633	.786
X22	82.2708	77.294	.248	.800
X23	82.0729	73.942	.573	.788
X24	82.3125	74.512	.466	.791
X25	82.1771	74.589	.506	.790
X26	82.2396	75.637	.392	.794

Sumber Data: Hasil Pengolahan Data Dengan Alikasi SPSS.21

Setelah melalui uji validitas diperoleh 26 item pertanyaan yang valid, kemudian dilanjutkan dengan menghitung realibilitas item dengan menggunakan rumus *statistik Scale-R* pada apliaski *SPSS versi 21*, sebagai berikut :

Hasil Uji Realibilitas Instrumen Media Pembelajaran Berbasis *Online*

Tabel 3. 10 Realibilitas Instrumen

Cronbach's Alpha	N of Items
.803	26

Sumber Data: Hasil Pengolahan Data dengan Alikasi SPSS.21

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa nilai koefisien realibitas cronbach alpha sebesar 0,803. Nilai koefisien diatas lebih besar dari 0,60. Sehingga instrumen variabel pembelajaran Online dapat dinyatakan reliable dan pat juga dilihat pada lampiran 5 halaman 100 uji reliabilitas media pembelajaran *online* menggunakan *excel* 2010.

3.7.2.2. Variabel Motivasi Belajar Siswa

Tabel 3. 11 Variabel Motivasi Belajar Siswa

variabel	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Y01	83.1979	28.729	.492	.833
Y02	83.5104	31.284	.264	.841
Y03	83.2813	31.110	.211	.844
Y04	83.2813	31.425	.165	.845
Y05	83.3854	29.250	.394	.838
Y06	83.2604	31.226	.159	.847
Y07	82.9792	29.557	.545	.832
Y08	83.1563	31.165	.204	.844
Y09	83.5521	30.671	.287	.841
Y10	83.4896	31.095	.318	.840
Y11	83.4375	30.459	.421	.837
Y12	83.4271	30.247	.460	.835
Y13	83.2396	31.026	.234	.843
Y14	83.5000	30.884	.381	.838
Y15	83.3854	30.787	.318	.840
Y16	83.0938	30.317	.364	.838
Y17	83.4896	30.505	.464	.836
Y18	83.5729	31.553	.260	.841
Y19	83.1771	28.021	.619	.827
Y20	83.3542	29.810	.504	.834
Y21	83.2500	30.653	.305	.840
Y22	83.4271	29.889	.540	.833
Y23	83.2396	29.342	.555	.831
Y24	83.3438	30.038	.452	.835
Y25	83.2500	29.874	.412	.837
Y26	83.1250	28.805	.651	.828

Sumber Data: Hasil Pengolahan Data dengan Aplikasi SPSS.21

Hasil Uji Realibilitas Instrumen Motivasi Belajar

Tabel 3. 12 Realibilitas Instrumen

Cronbach's Alpha	N of Items
.843	26

Sumber Data: Hasil Pengolahan Data Dengan Alikasi SPSS.21

Dari table Realibilitas Instrumen Motivasi Belajar dapat diketahui bahwa nilai koefisien relibilitas cronbach alpha sebesar 0,843. Nilai koefisien diatas lebih dari 0,60, sehingga instrumen variabel motivasi belajar dapat dinyatakan reliable dan dapat juga dilihat pada lampiran 6 halaman 103 uji reliabilitas motivasi belajar siswa menggunakan excel 2010.

3.8. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dalam penelitian ini selanjutnya dianalisis dengan menggunakan analisis statistik dan analisis inferensial sebagai berikut:

3.8.1. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk memperoleh gambaran karakteristik penyebaran nilai dari setiap variabel yang diteliti dengan menghitung nilai rata-rata, median, modus, varian dan standar deviasi, nilai minimum, nilai maksimum, dan rentangan dengan menggunakan aplikasi statistik *Scale-R SPSS versi 21*. Data masing-masing variabel dilanjutkan dengan menggunakan aturan *Sturgess*, serta divisualisasikan melalui histogram dengan menggunakan bantuan *Microsoft Exel 2010*.

Tabel 3. 13 Kategorisasi Analisis Deskriptif

No	Keterangan	Kategori
----	------------	----------

1.	Rendah	Di bawah rata-rata
2.	Sedang	Rata-rata
3.	Tinggi	Di atas rata-rata

Sumber : (Sugiono, 2018 h. 207-208)

Analisis statistik deskriptif adalah analisis statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum generalisasi (Sugiono, 2018 h. 207-208)

Data yang terkumpul selanjutnya dianalisis secara kuantitatif dengan langkah-langkah sebagai berikut :

3.8.1.1. Menghitung Rata-Rata (*Mean*)

Rata-rata dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}$$

Keterangan:

- \bar{x} = rata-rata nilai
- X_i = data ke-isampaike-n
- n = banyaknya data

3.8.1.2. Menghitung Rentang Data

Rentang Data (Range) dapat diketahui dengan jalan mengurangi data yang terbesar dengan data yang ada dalam kelompok itu. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$R = X_{\max} - X_{\min}$$

Keterangan :

- R = Rentang
- X_{\max} = Data terbesar dalam kelompok
- X_{\min} = Data terkecil dalam kelompok

3.8.1.3. Jumlah Kelas Interval

Jumlah kelas interval dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$K = 1 + 3,3 \text{ Log } n$$

Keterangan :

K = Jumlah kelas interval

n = Jumlah data observasi

log = Logaritma (Sugiono 2017, 37).

3.8.1.4. Menentukan Panjang Kelas

Untuk menentukan panjang kelas dapat dihitung dengan rumus sebagai:

$$\text{Panjang Kelas (P)} = \frac{\text{Rentang Data (R)}}{\text{Jumlah Kelas (K)}}$$

Keterangan :

P = Panjang Kelas

R = Rentang Data

K = Jumlah Kelas Interval (Sugiono 2017, h. 37)

3.8.1.5. Membuat tabel distribusi Frekuensi

“Distribusi”(distribution, bahasa Inggris) dalam bahasa Indonesia dapat diartikan “penyaluran”, “pembagian” atau “pencaran”. Jadi “distribusi frekuensi” dapat diartikan “penyaluran frekuensi”, “pembagian frekuensi” atau “pencaran frekuensi”. Dalam statistik, “distribusi frekuensi” kurang lebih mengandung pengertian: “suatu keadaan yang menggambarkan bagaimana frekuensi dari gejala atau variabel yang dilambangkan dengan angka itu, telah tersalur, terbagi, atau terpencar”. (Sudijono Anas, 2009, h. 37). Dalam statistic, distribusi frekuensi kurang lebih mengandung pengertian suatu keadaan yang menggambarkan bagaimana frekuensi dari gejala atau variabel yang dilambangkan dengan angka itu, telah tersalur terbagi atau terpencar. Sedangkan

pengertian tabel distribusi frekuensi adalah alat penyajian data statistik yang berbentuk (dituangkan dalam bentuk) kolom dan jalur, yang di dalamnya dimuat angka-angka yang dapat melukiskan atau menggambarkan pencaran atau pembagian frekuensi dari variable yang sedang menjadi objek penelitian (Sudijono Anas, 2009, h. 38).

3.8.1.6. Menghitung Persentase

Untuk menghitung persentase digunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum F}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Persentase

$\sum F$ = Jumlah Frekuensi

N = Jumlah Responden (Sugiono 2006, h. 14)

3.8.2. Analisis Statistik Inferensial

Dalam analisis statistik inferensial peneliti menggunakan analisis jalur untuk menguji hipotesis penelitian. Analisis jalur atau *Path Analisis* merupakan teknik statistik yang dipakai untuk menguji hubungan kausal antara dua atau lebih variabel. Menurut Rutherford analisis jalur adalah suatu teknik untuk menganalisis hubungan sebab akibat yang terjadi pada regresi berganda jika variabel bebasnya memengaruhi variabel terikat tidak hanya secara langsung tetapi juga secara tidak langsung (Gunawan, 2016, h. 244).

Analisis jalur digunakan untuk menganalisis pola hubungan antar variabel dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh langsung maupun tidak langsung seperangkat variabel bebas (eksogen) terhadap variabel terikat (endogen).

Kenyataan ini berbeda dengan model regresi biasa yang mana pengaruh variabel bebas terhadap variabel tidak bebas hanya berupa pengaruh langsung. Pengaruh tidak langsung sesuatu variabel bebas terhadap variabel terikat ialah melalui variabel lainnya disebut variabel perantara atau disebut *intervening variabel*. Penentuan koefisien jalur dilakukan dengan menggunakan pembekuan koefisien *betha* untuk regresi yang dianalisis. Analisis jalur pada penelitian ini menggunakan bantuan program *SPSS versi 21*.

3.8.2.1. Uji Prasyarat Analisis

Uji persyaratan analisis dilakukan untuk memastikan bahwa data hasil penelitian ini memenuhi syarat untuk pengujian hipotesis. Diantaranya syaratnya harus melakukan ujian analisis berikut:

3.8.2.1.1. Uji Normalitas

Uji Normalitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi, variabel terikat dan variabel bebas keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Dalam uji normalitas data digunakan uji *Kolmogrov smirnov* dengan menggunakan taraf signifikan 0.05. Data dinyatakan berdistribusi normal jika taraf signifikan lebih besar dari 0.05. Atau 5%. Untuk mempermudah penghitungan normalitas data, peneliti menggunakan program SPSS untuk melakukan *Uji Kolmogrov-smirnov* dengan ketentuan sebagai berikut :

1. jika nilai *Asymp.sig.(2-tailed)* < 0,05 maka data tersebut berdistribusi tidak normal.

2. Jika nilai *Asymp.sig.(2-tailed)* > 0,05 maka data tersebut berdistribusi normal.

3.8.2.1.2. Uji Linearitas

Uji Linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah dua variabel mempunyai hubungan yang linear atau tidak secara signifikan. Uji ini digunakan sebagai syarat dalam analisis regresi atau korelasi. Pengujian linearitas ini menggunakan aplikasi *SPSS versi 21*, pada taraf signifikan ditetapkan $\alpha = 0.05$ dengan kriteria bahwa dua variabel dikatakan linear apabila nilai signifikan lebih besar dari 0.05.

3.8.2.2. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan dengan analisis Regresi sederhana sebagai berikut:

1. Analisis Regresi Sederhana

Analisis regresi sederhana adalah suatu metode yang digunakan untuk mengukur besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat dan memprediksi variabel terikat dengan menggunakan variabel bebas. Pendapat lain menurut Gujarati dalam Jonathan Sarwono mendefinisikan analisis regresi sebagian kajian terhadap hubungan satu variabel yang disebut sebagai variabel yang diterangkan dengan satu atau dua variabel yang menerangkan. Variabel pertama disebut juga dengan variabel terikat dan variabel kedua disebut sebagai variabel bebas (Jonathan, 2012, h. 181).

Model Persamaan Regresi Linier Sederhana adalah seperti berikut ini:

$$Y = a + bX$$

Dimana :

Y = Variabel Response atau Variabel Akibat (Dependent)

X = Variabel Predictor atau Variabel Faktor Penyebab (Independent)

a = konstanta

b = koefisien regresi (kemiringan); besaran Response yang ditimbulkan oleh Predictor.

Nilai-nilai a maupun nilai b dapat dihitung melalui rumus yang sederhana, unuk memperoleh nilai a dapat digunakan rumus : (Agus Irianto,2004, h. 158)

$$a = \frac{(\sum y) (\sum x^2) - (\sum x) (\sum xy)}{n(\sum x^2) - (\sum x)^2}$$

Sedangkan nilai b dapat dihitung dengan rumus : : (Agus Irianto,2004, h. 159)

$$b = \frac{n(\sum xy) - (\sum x) (\sum y)}{n(\sum x^2) - (\sum x)^2}$$

Berikut ini adalah Langkah-langkah dalam melakukan Analisis Regresi Linear Sederhana :

1. Tentukan Tujuan dari melakukan Analisis Regresi Linear Sederhana
2. Identifikasikan Variabel Faktor Penyebab (Predictor) dan Variabel Akibat (Response)
3. Lakukan Pengumpulan Data
4. Hitung X^2 , Y^2 , XY dan total dari masing-masingnya

5. Hitung a dan b berdasarkan rumus diatas.
6. Buat Model Persamaan Regresi Linear Sederhana.
7. Lakukan Prediksi atau Peramalan terhadap Variabel Faktor Penyebab atau Variabel Akibat.

2. Uji Keberartian Koefisien korelasi (Uji-t)

Menggunakan uji-t untuk mengetahui keberartian hubungan 2 variabel, rumus:

$$t_{\text{hitung}} = \frac{r\sqrt{N-2}}{\sqrt{1-(r)^2}}$$

Keterangan :

- t hitung = Skor signifikansi koefisien korelasi
- r = koefisien korelasi Product Moment
- n = banyaknya sampel atau data

Hipotesis Statistik :

- Ho : $\rho = 0$
- Hi : $\rho \neq 0$

Kriteria pengujian:

Ho diterima jika $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$ dan ditolak jika $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ berarti koefisien korelasi signifikan jika Hi diterima.

3. Uji Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi adalah tingkat pengaruh variabel X terhadap variabel Y yang dinyatakan dalam presentase (%):

$$KD = r^2 \times 100\%$$

Keterangan :

KD = Koefisien Determinasi
 r^2 = Koefisien korelasi Product Moment

