

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Salah satu bagian penting dalam suatu penelitian yaitu cara yang digunakan dalam penelitian atau metode penelitian. Dalam metode penelitian diperlukan adanya sebuah pendekatan yang akan digunakan sebagai pijakan rangkaian pelaksanaan dalam penelitian. Penelitian ini disusun dengan menggunakan pendekatan kuantitatif.

Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang dalam prosesnya lebih menggunakan angka-angka disertai dengan gambar, tabel, grafik atau tampilan lainnya mulai dari pengumpulan data, penafsiran, sampai pada hasil dan kesimpulan.⁵³ Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif karena menghasilkan atau membutuhkan data penelitian berupa angka-angka (kuantitas) dan analisis data menggunakan statistik.

2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian korelasional. Metode penelitian korelasional merupakan metode penelitian yang ditujukan untuk melihat tingkatan atau derajat hubungan antara dua variabel atau

⁵³ Imam Machali, *Metode Penelitian Kuantitatif; Panduan Praktis Merencanakan, Melaksanakan, dan Analisis dalam Penelitian Kuantitatif*, (Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga, 2017), hal. 17

lebih.⁵⁴ Dalam penelitian ini variabel yang sengaja dimunculkan oleh peneliti adalah persepsi siswa tentang pembelajaran matematika dan minat belajar sebagai akibatnya. Sehingga penelitian korelasi dalam penelitian ini dimaksudkan untuk menganalisis hubungan variabel persepsi siswa tentang pembelajaran matematika terhadap variabel minat belajar dengan menggunakan analisis uji statistik.

B. Variabel Penelitian

Variabel adalah apa yang menjadi fokus dalam penelitian.⁵⁵ Variabel dalam penelitian ini ada dua, yaitu variabel bebas (*independen variabel*) dan variabel terikat (*dependen variabel*)

1. Variabel Bebas (*Independent Variabel*)

Variabel bebas merupakan variabel yang memengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen (terikat).⁵⁶ Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah persepsi siswa tentang pembelajaran matematika (X).

2. Variabel Terikat (*Dependent Variabel*).

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat dari variabel independen (bebas).⁵⁷ Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah minat belajar matematika (Y).

⁵⁴ Imam Machali, *Satistik itu Mudah: Menggunakan SPSS Sebagai Alat Bantu Statistik*, (Yogyakarta: Lembaga Ladang Kata), hal. 104

⁵⁵ *Ibid.*, hal. 48

⁵⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2019), hal. 69

⁵⁷ *Ibid.*, hal. 69

C. Populasi Sampel dan Sampling Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.⁵⁸ Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Islam Al Azhaar Tulungagung yang berjumlah 151 siswa, terdiri dari 77 siswa putra dan 74 siswa putri.

2. Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang digunakan untuk penelitian serta sampel yang diambil harus benar-benar mewakili (representatif).⁵⁹ Karena tidak semua data dan informasi yang akan diproses dan tidak semua orang atau benda akan diteliti melainkan cukup dengan menggunakan sampel yang mewakilinya.

Penentuan sampel pada penelitian ini ditentukan oleh rumus dari Taro Yamane atau Slovin yaitu:⁶⁰

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

Keterangan:

n = Jumlah sampel yang diperlukan

N = Jumlah populasi

d = Taraf nyata atau batas kesalahan

⁵⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif...*, hal. 126

⁵⁹ *Ibid.*, hal. 127

⁶⁰ *Ibid.*, hal. 137

Berdasarkan rumus tersebut, maka besarnya penarikan jumlah sampel penelitian dari 6 kelas VII SMP Islam Al Azhaar Tulungagung dengan $N = 151$ dan $d = 10\%$ adalah:

$$n = \frac{N}{N \cdot d^2 + 1} = \frac{151}{151 \cdot (0,1)^2 + 1} = \frac{151}{1,51 + 1} = \frac{151}{2,51} = 60,15 \approx 60 \text{ siswa}$$

Sehingga sampel dalam penelitian ini berjumlah 60 siswa.

3. Sampling Penelitian

Teknik pengambilan sampel yang digunakan yakni menggunakan teknik *probability sampling* jenis *simple random sampling*. *Simple random sampling* yaitu pengambilan sampel yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata atau kedudukan yang ada dalam populasi tersebut.⁶¹ Berdasarkan data populasi, pengambilan sampel dilakukan secara acak pada populasi tersebut.

D. Kisi-Kisi Instrumen

1. Kisi-kisi Angket

Berikut ini adalah kisi-kisi instrumen angket persepsi siswa pada pembelajaran matematika yang digunakan untuk mengukur persepsi siswa pada pembelajaran matematika siswa kelas VII SMP Islam Al Azhaar Tulungagung.

⁶¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif...*, hal. 129

Tabel 3. 1 Kisi-kisi Angket Persepsi Siswa tentang Pembelajaran Matematika

Variabel	Indikator	Deskriptor	No. Item		Jumlah
			Positif	Negatif	
Persepsi siswa tentang pembelajaran matematika	Penyerapan/ penerimaan terhadap rangsang	Penerimaan pengetahuan siswa pada pembelajaran matematika.	1, 2, 3	4	4
	Pengertian atau pemahaman	Pemahaman siswa tentang materi matematika yang disampaikan oleh guru.	5, 6, 7, 8, 9	10	6
	Penilaian atau evaluasi	Penilaian siswa tentang materi dan pembelajaran matematika.	11, 12, 13, 14, 15	16, 17	7
Jumlah Butir Soal			13	4	17

Sedangkan dibawah ini adalah kisi-kisi instrumen angket minat belajar.

Tabel 3. 2 Kisi-kisi Instrumen Angket Minat Belajar

Variabel	Indikator Minat Belajar	Deskriptor	No.Item		Jumlah
			Positif	Negatif	
Minat belajar	Perhatian dalam belajar	Konsentrasi dalam pembelajaran	1	2, 3	3
	Perasaan senang dalam belajar	Bersemangat dalam mengikuti proses pembelajaran matematika	4, 5, 6, 7	8, 9	6
	Ketertarikan dalam belajar	Besarnya rasa ingin tahu siswa pada pelajaran matematika	10, 11, 12	13, 14, 15, 16	7
	Keterlibatan dalam belajar	Keaktifan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran matematika	17, 18	19, 20, 21, 22, 23	7
Jumlah			10	13	23

2. Kisi-kisi Pedoman Wawancara

Tabel 3. 3 Kisi-kisi Instrumen Pedoman Wawancara

Indikator	Deskriptor	Nomor Item Pernyataan
Penyerapan/penerimaan terhadap rangsang	Penerimaan pengetahuan siswa pada pembelajaran matematika.	1 & 2
Pengertian atau pemahaman	Pemahaman siswa tentang materi matematika yang disampaikan oleh guru.	3, 4, & 5
Penilaian atau evaluasi	Penilaian siswa tentang materi dan pembelajaran matematika.	6 & 7

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan berbagai macam alat bantu yang digunakan peneliti untuk memudahkan dalam pengukuran variabel.⁶² Alat pengukuran tersebut harus diuji validitas dan reliabilitas sebelum digunakan guna mengetahui apakah instrumen tersebut layak digunakan atau tidak.

1. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

a. Angket

Pedoman lembar angket merupakan suatu alat yang berisi pertanyaan atau pernyataan tertulis untuk membantu dan memudahkan peneliti dalam mengumpulkan data. Angket yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengetahui informasi mengenai persepsi siswa tentang pembelajaran matematika dan minat belajar siswa. Jenis angket yang digunakan adalah angket tertutup, yakni angket yang pernyataan telah disediakan alternatif jawaban sehingga siswa tinggal memilih yang sesuai dengan keadaan dirinya.

⁶² Zainal Mustafa, *Mengurai Variabel Hingga Instrumentasi*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2009), hal. 93

Alternatif jawaban pada skala persepsi siswa tentang pembelajaran matematika dan minat belajar siswa diukur dengan menggunakan skala *Likert*. Sugiyono menyatakan bahwa skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial.⁶³ Skala *Likert* yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala *Likert* dengan 4 alternatif jawaban, yaitu sangat setuju (SS), setuju (S), tidak setuju (TS), dan sangat tidak setuju (STS) yang berarah positif dan negatif. Responden memilih salah satu dari empat alternatif jawaban yang disesuaikan dengan pendapat atau keadaan subjek. Analisis hasil pengisian angket dilakukan dengan memberi skor pada masing-masing butir pada lembar pengisian angket yang tertera pada tabel berikut.

Tabel 3. 4 Skor Alternatif Jawaban Angket

Alternatif Jawaban	Jenis Pertanyaan	
	Positif	Negatif
Sangat Setuju (SS)	4	1
Setuju (S)	3	2
Tidak Setuju (TS)	2	3
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	4

b. Pedoman Wawancara

Wawancara adalah suatu cara pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh informasi langsung dari sumbernya.⁶⁴ Pedoman wawancara dipergunakan sebagai petunjuk untuk memperoleh informasi tentang keadaan siswa yang tidak diperoleh dari angket dengan tanya-jawab, yakni terkait persepsi siswa tentang pembelajaran matematika.

⁶³ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif...*, hal. 148

⁶⁴ Gaguk Margono Sudaryono dan Wardani Rahayu, *Pengembangan Instrumen Penelitian Pendidikan*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2013), hal. 35

Pedoman wawancara ini bersifat bebas, sehingga responden dengan bebas dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan sesuai dengan pendapat responden serta peneliti dapat mengembangkan sendiri pertanyaan yang ingin diajukan. Meskipun sifatnya bebas, kegiatan wawancara ini tetap terkendali karena peneliti mempersiapkan pedoman wawancara yang berisi tentang beberapa topik yang akan ditanyakan.

2. Uji Instrumen

Instrumen-instrumen yang telah dijelaskan tersebut sebelum dibagikan kepada responden hendaknya diuji validitas dan reliabilitas agar memenuhi persyaratan sebagai alat ukur serta dapat digunakan dengan baik. Uji validitas dan reliabilitas instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah validitas ahli dan uji coba instrumen yang dilakukan dengan bantuan aplikasi *software* SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*) 24.0 version sebagai berikut:

a. Uji Validitas

Validitas berasal dari kata *validity* yang berarti kebenaran atau keabsahan. Instrumen yang valid berarti alat ukur yang dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur dalam memperoleh data.⁶⁵ Validitas berkaitan dengan pengujian ketepatan pada suatu alat ukur dalam menjalankan fungsi ukurnya.

Uji validitas dalam penelitian ini menggunakan analisis item atau analisis butir dengan membandingkan r_{hitung} dengan r_{tabel} atau *nilai p – value* dengan *nilai a* (0,05). Perhitungan validitas dilakukan dengan rumus korelasi *product moment* dan menggunakan taraf signifikansi sebesar $\alpha = 0,05$. Kriteria pengujiannya adalah sebagai berikut:

⁶⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif...*, hal. 175-176

- Jika nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ atau nilai $p - value < nilai \alpha (0,05)$, maka item pertanyaan/pernyataan dalam instrumen dinyatakan “valid”.
- Jika nilai $r_{hitung} < r_{tabel}$ atau nilai $p - value \geq nilai \alpha (0,05)$, maka item pertanyaan/pernyataan dalam instrumen dinyatakan “tidak valid”.

Dibawah ini merupakan hasil uji validitas skala persepsi siswa tentang pembelajaran matematika dan minat belajar matematika setelah uji coba instrumen yang dilakukan dengan bantuan aplikasi *software SPSS (Statistical Product and Service Solutions) 24.0 version*.

1) Skala Persepsi siswa tentang Pembelajaran Matematika

Tabel 3. 5 Validitas Instrumen Persepsi Siswa tentang Pembelajaran Matematika

No. Item	Nilai Korelasi	Keterangan	No. Item	Nilai Korelasi	Keterangan
1	0,559	Valid	18	0,243	Tidak Valid
2	0,607	Valid	19	0,085	Tidak Valid
3	0,671	Valid	20	0,557	Valid
4	-0,029	Tidak Valid	21	0,614	Valid
5	0,451	Valid	22	0,569	Valid
6	0,189	Tidak Valid	23	0,388	Tidak Valid
7	0,669	Valid	24	0,312	Tidak Valid
8	0,716	Valid	25	0,404	Tidak Valid
9	0,198	Tidak Valid	26	0,498	Valid
10	0,625	Valid	27	0,464	Valid
11	0,311	Tidak Valid	28	0,432	Tidak Valid
12	0,459	Valid	29	0,370	Tidak Valid
13	0,693	Valid	30	0,416	Tidak Valid
14	0,415	Tidak Valid	31	0,489	Valid
15	-0,161	Tidak Valid	32	0,415	Tidak Valid
16	0,639	Valid	33	0,029	Tidak Valid
17	0,115	Tidak Valid	34	0,696	Valid

Berdasarkan tabel di atas, item yang memiliki nilai korelasi (r) > 0,433 merupakan butir yang valid. Sebaliknya, item yang memiliki nilai korelasi (r) < 0,433 merupakan butir yang tidak valid. Dengan demikian bahwa validitas

instrumen skala perspsi tentang pembelajaran matematika terdapat 17 butir valid dan 17 butir tidak valid. Butir yang tidak valid dihapuskan dalam penelitian.

2) Skala Minat Belajar

Tabel 3. 6 Validitas Instrumen Minat Belajar Matematika

No.Item	Nilai Korelasi	Keterangan	No.Item	Nilai Korelasi	Keterangan
1	0,333	Tidak Valid	20	0,204	Tidak Valid
2	0,314	Tidak Valid	21	0,535	Valid
3	0,731	Valid	22	0,681	Valid
4	0,202	Tidak Valid	23	0,639	Valid
5	0,344	Tidak Valid	24	0,714	Valid
6	0,514	Valid	25	0,389	Tidak Valid
7	0,547	Valid	26	0,246	Tidak Valid
8	0,522	Valid	27	0,465	Valid
9	0,490	Valid	28	0,074	Tidak Valid
10	0,718	Valid	29	-0,228	Tidak Valid
11	0,589	Valid	30	0,497	Valid
12	0,329	Tidak Valid	31	0,347	Tidak Valid
13	0,497	Valid	32	-0,110	Tidak Valid
14	0,750	Valid	33	0,631	Valid
15	0,422	Tidak Valid	34	0,587	Valid
16	0,478	Valid	35	0,714	Valid
17	0,402	Tidak Valid	36	0,882	Valid
18	0,475	Valid	37	0,658	Valid
19	0,448	Valid			

Berdasarkan tabel di atas, item yang memiliki nilai korelasi (r) > 0,433 merupakan butir yang valid. Sebaliknya, item yang memiliki nilai korelasi (r) < 0,433 merupakan butir yang tidak valid. Dengan demikian bahwa validitas instrumen skala minat belajar terdapat 23 butir valid dan 14 butir tidak valid. Butir yang tidak valid dihapuskan dalam penelitian.

b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas atau *reliability* berasal dari kata “*reliable*” yang berarti dapat dipercaya.⁶⁶ Reliabilitas dapat menentukan sejauh mana instrumen tersebut dapat dipercaya. Untuk menguji reliabilitas, peneliti menggunakan metode *Alpha-*

⁶⁶ Imam Machali, *Metode Penelitian Kuantitatif...*, hal. 80

Cronbach dengan bantuan *software* SPSS (*Statistical Package for The Social Science*) 24.0 *version*. Analisis butir dilaksanakan untuk mengetahui kereliabilisan setiap item dalam instrumen dan dibandingkan pada taraf signifikansi $\alpha = 0.05$. Kaidah keputusannya adalah :

- $r_{hitung} (\text{Cronbach's Alpha}) > r_{tabel}$ maka dapat dikatakan reliabel.
- $r_{hitung} (\text{Cronbach's Alpha}) < r_{tabel}$ maka dapat dikatakan tidak reliabel.

1) Persepsi Siswa tentang Pembelajaran Matematika

Hasil uji reliabilitas untuk instrumen persepsi siswa tentang pembelajaran matematika dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. 7 Hasil Uji Reliabilitas Angket Persepsi Siswa tentang Pembelajaran Matematika

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.895	17

Pada tabel 3.7 (*Reliability Statistic*) menemukan hasil perhitungan reliabilitas data dengan menggunakan metode *alpa cronbach* dengan skor persepsi siswa tentang pembelajaran matematika 0,895. Kemudian nilai ini (0,895) dibandingkan dengan tabel nilai *r product moment*. Dengan demikian diputuskan bahwa nilai $\alpha > 0,433$, sehingga dikatakan data tersebut terpercaya sebagai pegumpul data dalam penelitian

2) Minat Belajar

Hasil uji reliabilitas untuk instrumen minat belajar dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 3. 8 Hasil Uji Reliabilitas Angket
Minat Belajar Matematika
Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.925	23

Pada tabel 3.8 (*Reliability Statistic*) menemukan hasil perhitungan reliabilitas data dengan menggunakan metode *alpha cronbach* dengan skor minat belajar 0,925. Kemudian nilai ini (0,925) dibandingkan dengan tabel nilai *r product moment*. Dengan demikian diputuskan bahwa nilai $\alpha > 0,433$, sehingga dikatakan data tersebut terpercaya sebagai pegumpulan data dalam penelitian

Adapun langkah-langkah untuk melakukan uji validitas dan uji reliabilitas dengan bantuan *software SPSS (Statistical Product and Service Solutions) 24.0 version* sebagai berikut:⁶⁷

- 1) Buka SPSS
- 2) Klik *Variabel View*
- 3) *Input* data pada *Variabel View*. pada kolom *name* baris pertama dan baris selanjutnya diisi “item” sampai dengan yang diinginkan. Baris terakhir diisi “skor”.
- 4) *Input* nilai pada *Data View*
- 5) Klik menu *Analyze* pilih *Scale* pilih *Reliability Analysis*.

⁶⁷ Imam Machali, *Metode Penelitian Kuantitatif ...*, hal. 154 -159

- a) Kemudian akan muncul kotak dialog *reliability analysis*. Pada kotak dialog *reliability analysis* pindah “item” sampai “skor” ke kotak *items* yang ada di sebelah kanan, pastikan dalam model *alpa*.
 - b) Klik *Statistics*, sehingga muncul kotak dialog *Reliability Analysis: Statistiks*, dan pada *Descriptives for*, klik *Scale if item detected*.
 - c) *Klik Continue*
- 6) Klik Ok
 - 7) Analisis Hasil Output

- a) *Output Item-Total Statistics*

Pada tabel *Item-Total Statistics* memberikan informasi tentang *Scale Mean if Item Deleted*, *Scale Variance if Item Deleted*, *Corrected Item Total Correlation*, dan *Cronbach's Alpha if Item Deleted*. Selanjutnya untuk melihat validitas item (uji validitas) lihat pada hasil korelasi yang terdapat pada kolom *Corrected Item-Total Correlation*. Kemudian dianalisis sesuai dengan nilai kaidah kevalidan sebagai berikut:

- $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka validitas terpenuhi..
- $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka validitas tidak terpenuhi.

- b) *Output Reliability Statistics*

Pada tabel *Reliability Statistics* menunjukkan hasil perhitungan reliabilitas data dengan menggunakan metode *Alpha Cronbach* dengan membandingkan dengan tabel nilai *r product moment*. Kaidah keputusannya adalah :

- $r_{hitung} (\text{Cronbach's } \alpha) > r_{tabel}$ maka dapat dikatakan reliabel.
- $r_{hitung} (\text{Cronbach's } \alpha) < r_{tabel}$ maka dapat dikatakan tidak reliabel.

F. Data dan Sumber Data

Sumber data dalam penelitian adalah subjek yang menyediakan data penelitian atau dari siapa dan dimana data penelitian itu diperoleh.⁶⁸ Dalam suatu penelitian, data berperan sangat penting untuk menyimpulkan informasi yang ia teliti. Dalam penelitian ini peneliti berusaha mengumpulkan data-data yang bersumber dari :

1. Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung oleh peneliti dari sumbernya (subyek pertama).⁶⁹ Data primer dalam penelitian ini adalah hasil angket dan wawancara pada siswa kelas VII yang berjumlah 60 siswa.
2. Data sekunder adalah data yang diperoleh dari pihak lain, dan telah terdokumentasikan, sehingga peneliti memperoleh data tersebut untuk melengkapi data penelitian.⁷⁰ Data sekunder dalam penelitian ini adalah dokumentasi berupa foto dan data nama siswa.

⁶⁸ Muharto, *Metode Penelitian Sistem Informasi*, (Yogyakarta: Deepublish, 2016), hal.

⁶⁹ Zainal Mustafa, *Mengurai Variabel...*, hal. 92

⁷⁰ *Ibid.*,

G. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah suatu cara khusus yang digunakan peneliti dalam menggali data dan fakta yang diperlukan dalam penelitian.⁷¹

Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Metode Angket (Kuesioner)

Kuesioner (angket) merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan memberi seperangkat pernyataan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.⁷² Angket diberikan kepada responden berupa lembaran berbentuk *check-list* yang berisi pernyataan untuk diberi tanda centang pada kolom jawaban yang dipilih. Pemberian angket pada penelitian ini dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai persepsi siswa tentang pembelajaran matematika dan minat belajar siswa.

2. Metode Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang mendasarkan diri pada laporan tentang diri sendiri atau *self-report*, atau setidaknya pada pengetahuan atau keyakinan pribadi.⁷³ Metode ini digunakan peneliti untuk mendapatkan informasi terkait pendapat yang dirasakan responden selama mengikuti proses pembelajaran matematika.

H. Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan proses mengatur urutan data, kemudian mengorganisasikannya ke dalam suatu pola atau kategori. Teknik analisis data

⁷¹ Saepul Asep Hamdi dan E Bahrudin, *Metode Penelitian Kuantitatif Aplikasi dalam Pendidikan*, (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2014), hal. 49

⁷² *Ibid.*, hal. 199

⁷³ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif...*, hal. 195

dalam penelitian ini menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial. Kegiatan analisis data dalam penelitian ini terdiri dari teknik analisis deskriptif untuk menggambarkan suatu data serta teknik analisis inferensial yaitu untuk menguji kebenaran dan kepalsuan hipotesis dari jawaban rumusan yang telah diajukan.

1. Teknik Analisis Statistik Deskriptif

Menurut Sugiyono statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul.⁷⁴ Teknik analisis data ini menggunakan data dari hasil penelitian yang digambarkan melalui penyajian mean, median, modus, dan kategori kecenderungan masing-masing variabel dengan bantuan *software* SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*) 24.0 *version*. Berikut ini prosedur analisis statistik deskriptif adalah:

a. Prosedur analisis statistik deskriptif menggunakan SPSS

- 1) Atur *Variabel View* sesuai langkah-langkah untuk membangun data yang sudah dipaparkan.
- 2) Klik *Data View*, isi sesuai data variabel.
- 3) Klik *Menu Analyze*, pilih submenu *Descriptive Statistics*, lalu klik sub-submenu *frequencies*.
- 4) Pindahkan variabel yang akan dihitung ke jendela kanan.
- 5) Klik *Statistics*, beri tanda cek semua aspek yang akan dihitung.
- 6) Klik *Charts*, pilih bentuk grafik yang akan ditampilkan, misalkan memilih *Histograms*, beri tanda cek pada *show normal curve on histogram*.

⁷⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif...*, hal. 206

7) Klik *Continue* lalu klik OK, maka pada jendela *Output* akan muncul tabel hasil analisis statistik deskriptif, tabel frekuensi, dan histogram sebaran data.

b. Tabel kategori

Kategorisasi data hasil penelitian mengacu pada kategorisasi jenjang dari Saifudun Azwar dengan penggolongan subjek dalam 3 bagian, yaitu rendah, sedang, dan tinggi.⁷⁵ Rumus kategorisasi jenjang sebagai berikut.

Tabel 3. 9 Tabel Kategorisasi

Batas Kategori	Keterangan
$x < (\mu - 1,0\sigma)$	Rendah
$(\mu - 1,0\sigma) \leq x < (\mu + 1,0\sigma)$	Sedang
$(\mu + 1,0\sigma) \leq x$	Tinggi

2. Teknik Analisis Statistik Inferensial

Statistik inferensial adalah teknik analisis statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi.⁷⁶ Teknik statistik inferensial digunakan untuk mengidentifikasi hubungan atau pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen serta menentukan kesimpulan mengenai objek yang diteliti. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini yaitu regresi linier sederhana untuk menguji dua variabel yaitu satu variabel bebas dan satu variabel terikat.hipotesis prediksi.

a. Uji Prasyarat Analisis Data

Uji prasyarat ini dilakukan sebelum dilakukan analisis data karena dengan melakukan uji prasyarat dapat menentukan jenis statistik yang digunakan. Uji persyaratan analisis pada penelitian ini menggunakan uji normalitas dan uji

⁷⁵ Saifudin Azwar, *Penyusunan Skala Psikologi*, (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2014), hal. 149

⁷⁶ *Ibid.*, hal. 207

linieritas dengan menggunakan bantuan *software* SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*) 24.0 *version*.

1) Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data hasil penelitian berdistribusi normal atau tidak. Untuk menguji normalitas data dengan *Kolmogorof-Smirnov* menggunakan *software* SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*) 24.0 *version* dengan ketentuan:

- Jika sig. < 0,05 maka data tidak berdistribusi normal.
- Jika sig. > 0,05 maka data berdistribusi normal.

2) Uji Linieritas

Uji linieritas adalah suatu prosedur yang digunakan untuk mengetahui linier tidaknya yang terjadi antara variabel yang sedang diteliti distribusi. Uji ini akan memengaruhi uji yang akan digunakan selanjutnya, apakah linier atau non linier. Untuk mengetahui linier tidaknya data penelitian dapat dengan menggunakan *software* SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*) 24.0 *version* dengan melihat tingkat signifikansinya dengan ketentuan:

- Jika sig. < 0,05 maka hubungan antara dua variabel tidak linier.
- Jika sig. > 0,05 maka hubungan linier.

b. Uji Hipotesis

Setelah melalui memenuhi uji prasyarat, selanjutnya dilakukan uji hipotesis. Uji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan regresi linier sederhana yang didasari hubungan fungsional atau hubungan sebab akibat antara 2 variabel yakni variabel independen dan variabel dependen.⁷⁷ Pada penelitian ini memiliki 1

⁷⁷ Imam Machali, *Satistik itu Mudah...*, hal. 127

variabel independen yaitu persepsi siswa tentang pembelajaran matematika dan 1 variabel dependen yaitu minat belajar. Persamaan regresi linier sederhana yakni:⁷⁸

$$Y = a + bX$$

Keterangan:

Y : Variabel dependen yang diramalkan

a : Konstanta

b : Koefisien regresi

X : Variabel independen

Untuk menentukan harga a dan b , maka digunakan rumus sebagai berikut:⁷⁹

$$b = \frac{n \cdot \sum XY - \sum X \cdot \sum Y}{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2} \qquad a = \frac{\sum Y - b \cdot \sum X}{n}$$

Sedangkan untuk mengetahui derajat hubungan dan kontribusi variabel bebas dengan variabel terikat maka dalam hal ini digunakan analisis korelasi *Pearson Product Moment* (r_{xy}) dengan tata jenjang (angka kasar).⁸⁰

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

Keterangan:

N : Jumlah responden

X : Skor mentah variabel X

Y : Skor mentah variabel Y

⁷⁸ Imam Machali, *Metode Penelitian Kuantitatif...*, hal. 252

⁷⁹ Muncarno, *Cara Mudah Belajar Statistik Pendidikan*, (Yogyakarta: Media Akademi, 2017), hal. 110

⁸⁰ *Ibid.*, hal. 61-62

Apabila $r = -1$ artinya korelasinya sangat negatif sempurna, $r = 0$ artinya tidak ada korelasi, dan $r = 1$ berarti korelasi sangat kuat. Sedangkan arti harga r akan dikonsultasikan dengan tabel interpretasi nilai r sebagai berikut:⁸¹

Tabel 3. 10 Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,80 – 1,000	Sangat Kuat
0,60 – 0,7999	Kuat
0,40 – 0,5999	Cukup Kuat
0,20 – 0,3999	Rendah
0,00 – 0,1999	Sangat Rendah

Sedangkan untuk menyatakan besar kecilnya sumbangan variabel X terhadap Y dapat ditentukan dengan rumus koefisien determinan sebagai berikut:

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

Keterangan:

KP : Nilai koefisien determinan

r : Nilai koefisien korelasi

Lalu diuji signifikansinya dengan rumus t_{test} atau t_{hitung} :

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

Keterangan:

t_{hitung} : Nilai t

n : Jumlah Sampel

Dengan analisis ini dapat diketahui koefisien regresi variabel bebas terhadap variabel terikat dan koefisien determinasi. Harga t_{hitung} dibandingkan dengan t_{tabel} dengan derajat kebebasan (dk) pada ketentuan taraf signifikansi 5%. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, berarti terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel bebas terhadap variabel terikat. Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, berarti tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel bebas terhadap variabel terikat.

⁸¹ Muncarno, *Cara Mudah Belajar...*, hal. 62

Berdasarkan keterangan tersebut dapat diambil kesimpulan apakah hipotesis nol (H_0) atau hipotesis alternatif (H_a) tersebut ditolak atau diterima.

Selain menggunakan cara diatas, bisa juga dilakukan analisis perhitungan menggunakan *software SPSS (Statistical Product and Service Solutions) 24.0 version*. Kriteria pengambilan keputusan pada output untuk tes uji regresi linier sederhana yaitu :

- Jika nilai *Sig.* $< 0,05$, atau $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak berarti ada pengaruh.
- Jika nilai *Sig.* $> 0,05$, atau $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_a diterima berarti tidak ada pengaruh.