

BAB III METODE PENELITIAN

Metode penelitian merupakan rangkaian cara atau kegiatan pelaksanaan penelitian yang didasari oleh asumsi-asumsi dasar. Suatu metode penelitian memiliki rancangan penelitian (*research design*) tertentu. Rancangan ini menggambarkan prosedur atau langkah-langkah yang harus ditempuh, waktu penelitian, sumber data, data yang dikumpulkan, dan dengan bagaimana cara data tersebut dihimpun.¹ Untuk pencapaian hasil penelitian yang valid dan reliable, maka dalam hal ini peneliti kemukakkan beberapa metode yang ada kaitannya dengan penelitian ini, yaitu:

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

1. Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk *field research* atau penelitian lapangan. Penelitian lapangan merupakan suatu penyelidikan atau penelitian di mana peneliti langsung terjun ke lapangan untuk mencari bahan-bahan yang mendekati realitas kondisi yang diteliti. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan studi langsung lapangan di MTs NU Miftahul Huda Bulung Kulon Jekulo Kudus, yakni pada ruang lingkup kelas VII untuk memperoleh data yang konkrit tentang pemberian *reinforcement* dan motivasi belajar siswa.

2. Pendekatan Penelitian

Jenis pendekatan pada penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif, dapat diartikan penelitian ini menekankan analisisnya pada data-data numerical (angka) yang diolah dengan metode statistika. Pada dasarnya pendekatan kuantitatif dilakukan pada penelitian inferensial (dalam rangka pengujian hipotesis) dan menyandarka kesimpulan hasilnya pada suatu probabilitas kesalahan penolakan hipotesis nihil. Pada umumnya penelitian kuantitatif merupakan penelitian sampel besar.² Berdasarkan data tersebut, maka peneliti akan mencari

¹ Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung : PT. Remaja Rosda Karya, 2002), hal. 52.

² Saifuddin Azwar, *Metode Penelitian*, (Yogyakarta : Pustaka Pelajar, 2001), hal. 5.

korelasi dari variabel penelitian, yaitu pemberian *reinforcement* dan motivasi belajar siswa. Untuk mengetahui korelasi tersebut, peneliti terjun langsung ke lapangan untuk mendapatkan data yang dapat digunakan dalam pembuatan skripsi ini.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi merupakan seperangkat unit analisis yang sedang diteliti.³ Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII A dan VIII B yang berjumlah 52 siswa di MTs NU Miftahul Huda Bulung Kulon Jekulo Kudus.

2. Sampel

Sampel adalah cuplikan atau bagian dari populasi. Sedangkan menurut Purwanto dalam Buku Statistika Untuk Penelitian menjelaskan bahwa sampel adalah bagian dari populasi yang memiliki ciri yang sama dengan populasi.⁴ Jenis teknik sampling yang peneliti gunakan pada penelitian ini, yaitu *simple random sampling*. Pada teknik pengambilan sampel ini anggota populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. Ciri-ciri dasar *simple random sampling* adalah bahwa semua anggota populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk dijadikan anggota sampel. Oleh karena itu, hak setiap subjek adalah sama, maka peneliti terlepas dari perasaan ingin mengistimewakan satu dengan beberapa subjek untuk dijadikan sampel. Untuk menghitung besarnya sampel yang diperlukan dalam penelitian, peneliti menggunakan *table* penentuan jumlah sampel dari populasi tertentu yang dikembangkan dari

³ Masrukin, *Statistik Deskriptif dan Inferensial Aplikasi SPSS dan Excel*, (Kudus : Media Ilmu Press, 2013), hal. 99.

⁴ Purwanto, *Statistika Untuk Penelitian*, (Yogyakarta : Pustaka Pelajar, 2011), hal. 62.

Issac dan Michael, untuk tingkat kesalahan 1%, 5% dan 10%.⁵

Tabel. 3.1.
Penentuan Jumlah Sampel

N	N		
	1%	5%	10%
52	51	48	46

Berdasarkan tabel tersebut, dalam menentukan jumlah sampel peneliti berpatokan pada taraf kesalahan 5%, sehingga sampel dari jumlah populasi sebanyak 52 peserta didik adalah 48 peserta didik. Jadi sampel dalam penelitian di kelas VIII MTs Miftahul Huda Bulongkulon Jekulo berjumlah 48 peserta didik.

C. Identifikasi Variabel

Variabel penelitian adalah sebuah karakteristik yang terdapat pada individu atau benda yang menunjukkan adanya perbedaan (variasi) nilai atau kondisi yang dimiliki.⁶ Menurut sugiyono variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya.⁷ Dalam penelitian ini terdapat satu variabel bebas (*independent*) dan satu variabel terikat (*dependent*), yaitu :

1. Variabel bebas (*independent*)

Variabel bebas (*independent*) yaitu variabel yang menjadi sebab terjadinya (terpengaruhnya) variabel terikat (*dependent*).⁸ Dalam penelitian ini yang diukur adalah pemberian *reinforcement* yang diberi simbol X.

⁵ Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian*, (Bandung : Alfabeta, 2014), hal. 69.

⁶ Endang Mulyatiningsih, *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*, (Bandung : Alfabeta, 2013), hal. 2.

⁷ Sugiyono, *Statistik untuk Penelitian*, hal. 3.

⁸ Sugiyono, *Statistik untuk Penelitian*, hal. 4.

2. Variabel terikat (*dependent*)

Variabel terikat (*dependent*), yaitu variabel yang nilainya dipengaruhi oleh variabel bebas (*independent*).⁹ Dalam penelitian ini yang diukur adalah motivasi belajar siswa yang diberi simbol Y.

D. Definisi Operasional

Definisi operasional variabel adalah suatu definisi mengenai variabel yang dirumuskan berdasarkan karakteristik-karakteristik variabel tersebut yang dapat dipahami.¹⁰ Definisi operasional variabel diperlukan apabila dikhawatirkan akan timbul tafsir yang berbeda atau kekurangjelasan makna. Istilah yang perlu diberi uraian adalah istilah-istilah yang berhubungan dengan konsep-konsep atau variabel penting.¹¹ Definisi-definisi operasional tentu didasarkan pada suatu teori yang secara umum diakui kevaliditasannya. Sesuai dengan tata variabel penelitian, maka diperoleh definisi operasional, sebagai berikut:

1. Pemberian *Reinforcement*

Reinforcement adalah segala bentuk respons, apakah bersifat verbal ataupun non verbal yang merupakan bagian dari modifikasi tingkah laku guru terhadap tingkah laku siswa, yang bertujuan memberikan informasi atau umpan balik bagi si penerima atas perbuatannya sebagai suatu dorongan atau koreksi.¹² Adapun indikator dalam variabel ini, sebagai berikut:

- a. Penguatan verbal, yaitu penguatan yang dapat diberikan guru berupa kata-kata yang diucapkan seperti bagus, ya, tepat, betul, bagus sekali dan sebagainya.
- b. Penguatan gestural, yaitu penguatan berupa gerak badan dan mimik muka, antara lain : senyuman,

⁹ Sugiyono, *Statistik untuk Penelitian*, hal. 5.

¹⁰ Masrukin, *Statistik Deskriptif Berbasis Komputer*, (Kudus : Media Ilmu Press, 2005), hal. 5.

¹¹ Sekar Paramitha, *Buku Sakti Menulis Skripsi, Tesis dan Disertasi*, (Yogyakarta : Araska, 2014), hal. 116.

¹² Abdul Majid, *Strategi Pembelajaran*, (Bandung : PT. Remaja Rosda Karya, 2013), hal. 237.

anggukan kepala, acungan ibu jari, tepuk tangan dan sebagainya.

- c. Penguatan dengan cara mendekati, yaitu perhatian guru kepada siswa dengan cara mendekatinya. Penguatan dengan cara mendekati ini dapat dilakukan tatkala siswa menjawab pertanyaan, bertanya, diskusi atau aktifitas lainnya.
 - d. Penguatan dengan cara sentuhan, yaitu penguatan yang dilakukan guru dengan cara menyentuh siswa, seperti menepuk pundak, menjabat tangan, mengusap rambut kepala, mengangkat tangan dan sebagainya.
 - e. Penguatan dengan memberikan kegiatan yang menyenangkan, yaitu member penghargaan kepada kemampuan siswa dalam suatu bidang tertentu seperti siswa yang pandai bernyanyi diberikan kesempatan untuk melatih vokal pada temannya dan dapat dijadikan tutor sebaya, dan sebagainya.
 - f. Penguatan berupa tanda, guru memberikan penilaian kepada siswa yang berupa simbol-simbol atau benda-benda. Penguatan ini dapat berupa komentar tertulis atas karya siswa, hadiah berupa buku tulis, piagam, lencana dan sebagainya.
2. Motivasi Belajar Siswa

Motivasi belajar siswa dalam penelitian ini adalah segala sesuatu yang menjadi kekuatan dan mendorong seseorang dalam kegiatan belajar untuk mencapai sesuatu yang ingin dicapai. Sehingga ketika seseorang memiliki kebutuhan sebagai suatu perangsang, ia akan terdorong untuk memperoleh kebutuhan sebagai tujuan dalam usahanya tersebut.

Dalam penelitian ini, yang menjadi variabel terikat (*dependent*), yaitu motivasi belajar siswa yang memiliki indicator, sebagai berikut:

- a. Motivasi sebagai pendorong, mulanya siswa tidak ada hasrat untuk belajar, tetapi karena ada sesuatu yang dicari muncullah minatnya untuk belajar.
- b. Motivasi sebagai penggerak setiap kegiatan yang akan dikerjakan

- c. Motivasi sebagai pengarah, siswa yang mempunyai motivasi dapat menyeleksi mana perbuatan yang harus dilakukan dan mana perbuatan yang diabaikan.

Dalam membuat instrumen penelitian berupa angket penelitian, peneliti menggunakan indikator variabel penelitian yang telah disebutkan di atas untuk membuat kisi-kisi instrument penelitian berupa angket pemberian *reinforcement* dan motivasi belajar siswa. (lihat table. 3.2.)

Tabel. 3.2.
Instrumen Angket Penelitian

No	Variabel Penelitian	Indikator	No. Butir Soal	
			Favorable	Unfavorable
	Reinforcement	Guru memberikan ulasan materi	1, 2	3, 4
		Guru memberikan pertanyaan dan siswa menjawab pertanyaan secara bergantian	5, 6	7, 8
		Jika jawaban siswa benar, maka guru bisa memberikan penguatan berupa verbal	9, 10	11, 12
		Jika jawaban siswa memuaskan, guru memberikan penguatan berupa gerakan	13, 14	15, 16
		Guru memberikan penguatan berupa	17, 18	19, 20

		sentuhan terhadap siswa yang kurang memperhatikan pelajaran		
		Guru memberikan penguatan berupa symbol terhadap siswa yang berprestasi	21, 22	23, 24
		Jika jawaban salah, maka guru bisa memberikan penguatan dengan mendekati siswa	25,26	27,28
	Motivasi belajar	Peserta didik merasa puas dan senang dalam mengikuti pembelajaran al-qur'an hadis	1, 2	3, 4
		Peserta didik memiliki minat dalam mengikuti pembelajaran al-qur'an hadis	5, 6	7, 8
		Peserta didik memiliki rasa ingin tahu terhadap kegiatan pembelajaran al-qur'an hadis	9, 10	11, 12

		Peserta didik memahami materi pembelajaran al-qur'an hadis	13,14	15,16
		Peserta didik memiliki rasa tertarik dalam kegiatan pembelajaran al-qur'an hadis	17,18	19,20

E. Teknik Pengumpulan Data

Membicarakan metode penelitian terdapat metode teknik dan instrumen pengumpulan data. Teknik dan instrumen merupakan cara dan alat yang digunakan dalam pengumpulan data sebagai salah satu bagian penting dalam penelitian. Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data tidak dipisahkan dengan teknik pengumpulan data dan tidak dapat dipisahkan dengan metode penelitian. Ketiganya berkaitan satu sama lain.¹³

Untuk memperoleh data yang dibutuhkan dalam penelitian ini dapat menempuh berikut:

1. Wawancara atau *interview*

Wawancara adalah teknik pengumpulan data dengan mengajukan pertanyaan kepada responden dan mencatat atau merekam jawaban-jawaban responden. Wawancara dapat dilakukan secara langsung maupun tidak langsung dengan sumber data.¹⁴ Dengan metode ini peneliti gunakan untuk memperoleh data dengan cara mengadakan wawancara dengan guru dan siswa untuk memperoleh kejelasan tentang pemberian *reinforcement* dan motivasi belajar siswa. Dalam wawancara penelitian ini mengambil narasumber dari guru Qur'an Hadits yang bersangkutan yaitu bapak Wildan Huda Rahmana,S.Pd.I dan siswa

¹³ Mahmud, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: CV Pusaka Setia, 2011), hal. 165.

¹⁴ Mahmud, *Metode Penelitian Pendidikan*, hal. 173.

kelas VIII yaitu Aulia Nabila Dan Keisha Prasasti Sukma di MTs NU Miftahul Huda Jekulo Kudus.¹⁵

2. Kuesioner atau Angket

Kuesioner (*questionnaire*) disebut juga angket atau daftar pertanyaan, merupakan salah satu alat pengumpul data. Angket adalah teknik pengumpulan data dengan menyerahkan atau mengirimkan daftar pertanyaan untuk diisi oleh responden.¹⁶ Melalui angket peneliti akan memperoleh hasil yang diharapkan terkait dengan variabel dalam penelitian ini, yaitu mengenai pengaruh metode pemberian *reinforcement* dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. Angket ini diberikan kepada responden yaitu peserta didik kelas VIII MTs NU Miftahul Huda Bulungkulon Jekulo Kudus untuk mengetahui data kuantitatif dari pemberian *reinforcement* dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. Adapun cara penyebaran angket uji hipotesis melalui google form secara online yang dilaksanakan pada tanggal 11 November 2020 dengan responden 52 siswa yaitu siswa kelas VIII A berjumlah 26 dan kelas VIII B berjumlah 26 MTs Miftahul Huda Bulungkulon Jekulo Kudus. Untuk uji realibilitas melalui Google form secara online pada tanggal 8 November 2020 dengan responden kelas VIII selain yang bersekolah di Mts Miftahul Huda yaitu 15 responden.

3. Dokumentasi

Metode dokumentasi adalah mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, agenda, dan sebagainya.¹⁷

Metode ini digunakan untuk memperoleh data yang ada kaitannya dengan data yang dibutuhkan, misalnya data sejarah berdirinya, lokasi, struktur organisasi, keadaan kepala sekolah serta guru. Dalam hal ini peneliti

¹⁵ Lihat Hasil wawancara dengan Wildan Hudaya Rahmana selaku guru al-Qur'an Hadis MTs. NU Miftahul Huda Bulung Kulon Jekulo Kudus, tanggal 28 Januari 2018 dilampiran 2

¹⁶ Mahmud, *Metode Penelitian Pendidikan*, hal. 177.

¹⁷ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan*, (Jakarta: PT.Reinaka Cipta, 1998), hal.234

menggunakan RPP, sejarah berdirinya mts Nurul Huda, visi dan misi.¹⁸

4. Observasi

Sebagai metode ilmiah, observasi adalah melakukan pengamatan secara langsung ke objek penelitian untuk melihat dari dekat kegiatan yang dilakukan. Metode observasi juga merupakan metode/cara-cara menganalisis dan mengadakan pencatatan secara sistematis mengenai tingkah laku dengan melihat/mengamati peserta didik atau sekelompok peserta didik secara langsung.¹⁹ Sehingga dapat disimpulkan, bahwa metode observasi merupakan suatu kegiatan dalam mengumpulkan data berdasarkan apa yang telah peneliti lihat di lokasi penelitian.

Peneliti dalam melakukan observasi di MTs Miftahul Huda Bulung Kulon Jekulo Kudus menggunakan observasi non-partisipan karena peneliti bukan bagian dari kelompok yang diteliti. Observasi yang peneliti lakukan di lapangan yaitu dengan melakukan pengamatan atau pencatatan hal-hal penting yang terjadi di lapangan, yaitu di kelas VIII di MTs Miftahul Huda Bulung Kulon Jekulo Kudus pada saat pembelajaran Al-Quran Hadis berlangsung. Selain itu, peneliti juga melakukan pengamatan terhadap variabel-variabel yang terkait dengan penelitian, yaitu tentang pengaruh *Reinforcement* terhadap Motivasi Belajar peserta didik.²⁰

F. Teknik Analisis Data

1. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

a. Validitas Isi

Validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kesahihan suatu instrument.²¹

Sedangkan uji validitas adalah pengujian untuk

¹⁸ lihat RPP, Sejarah berdirinya Mts Miftahul Huda, Visi dan Misi, lampiran 4

¹⁹ Masrukhin, *Pengembangan Sistem Evaluasi Pendidikan Agama Islam*, Media Ilmu Press, Kudus, 2012, hlm. 95.

²⁰ Lihat Dokumentasi, lampiran 5

²¹ Mahmud, *Metode Penelitian Pendidikan*, hal. 167.

membuktikan bahwa alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data atau mengukur data itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk membuktikan bahwa alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data atau mengukur data itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang hendak diteliti.²² Dapat disimpulkan, uji validitas merupakan suatu alat ukur dalam menentukan valid atau tidaknya suatu instrumen penelitian.

Adapun fokus uji validitas yang peneliti gunakan dalam penelitian ini yaitu tentang validitas isi. Validitas isi merupakan tingkat dimana suatu tes mengukur lingkup isi yang dimaksudkan, yang bertitik tolak dari item-item yang ada. Secara teknis pengujian validitas isi dapat dibantu dengan menggunakan kisi-kisi instrumen. Dalam kisi-kisi instrumen terdapat variabel yang diteliti, indikator sebagai tolok ukur dan nomor butir (item) pertanyaan atau pernyataan yang telah dijabarkan dari indikator. Dengan kisi-kisi instrumen itu maka pengujian validitas dapat dilakukan dengan mudah dan sistematis.²³

Kemudian untuk memantapkan kecermatan validitas isi butir-butir soal tersebut dinilai ketepatannya oleh lebih dari satu pakar penilai. Para penilai ini memberikan penilaian terhadap setiap butir tes, yakni sejauh mana butir-butir itu representatif. Adapun rater yang ditunjuk untuk memberikan validasi yaitu bapak Hasan Bastomi, M.Pd.I, bapak Puspo Nugroho, M.Pd.I, dan ibu Dr. Fifi Noviaturohmah, M.Pd.I yang ketiga rater itu berkompeten dalam bidang yang didalamnya mencakup *Reinforcement* (Pemberian Penguatan) dan Motivasi Belajar. Adapun cara penyebarannya melalui pengisian angket secara langsung dan secara online yaitu diisi melalui media whatsApp . Penilaian

²²Masrukhin, *Statistik Inferensial Aplikasi Program SPSS* (Kudus: Media Ilmu Press, 2008), hal. 14.

²³ Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, 353.

dilakukan dengan cara memberi skor 1 (sangat tidak relevan) sampai dengan 5 (sangat relevan). Selanjutnya dilakukan perhitungan validitas isi dengan formula Aiken sebagai berikut:²⁴

$$V = \frac{\sum s}{n(c - 1)}$$

Dengan :

s : $r - lo \Rightarrow$ s : selisih antara skor yang ditetapkan *rater* (r) dan skor terendah

V : Indeks validitas butir

n : Banyaknya *rater*

c : Angka penilaian validitas yang tertinggi

lo : Angka penilaian validitas yang terendah

r : Angka yang diberikan oleh seorang penilai/*rater*

Kemudian untuk menginterpretasi nilai validitas isi yang diperoleh dari perhitungan diatas, maka digunakan pengklarifikasian validitas seperti itu yang ditunjukkan pada kriteria berikut ini :

$0,80 < V \leq 1,00$: Sangat tinggi

$0,60 < V \leq 0,80$: Tinggi

$0,40 < V \leq 0,60$: Cukup

$0,20 < V \leq 0,40$: Rendah

$0,00 < V \leq 0,20$: Sangat rendah.

b. Reliabilitas Instrumen

Uji reliabilitas adalah alat untuk mengukur suatu kuosioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Suatu kuosioner dikatakan reliabel, jika jawaban seseorang terhadap kenyataan konsisten atau stabil dari waktu ke waktu.

Pengukuran reliabilitas dapat dilakukan dengan dua cara yaitu:

- a. *Repeated Measure* atau pengukuran ulang. Menurut Suharsimi Arikunto pengukuran ulang bisa disebut metode tes ulang (*test retest method*). Metode tes ulang dilakukan orang untuk

²⁴ Hendryadi, "Content Validity (Validitas Isi)", *Teorionline Personal Paper*, No. 01 (2014) :.3, Diakses 20 September, 2020, <https://teorionline.files.wordpress.com/2014/07/010614-content-validity.pdf>.

menghindari penyusunan dua seri tes. Dalam menggunakan teknik atau metode pengetes hanya memiliki satu seri tes, tetapi dicoba dua kali.

- b. *One Shot* atau pengukuran sekali saja. Pengukuran dilakukan sekali saja dan kemudian hasilnya dibandingkan dengan pertanyaan lain atau mengukur korelasi antar jawaban pertanyaan.

Adapun cara yang digunakan peneliti untuk melakukan uji realibilitas dapat digunakan program SPSS dengan menggunakan uji statistik *Cronbach Alpha*. Sedangkan kriteria bahwa instrumen itu dikatakan reliabel, apabila nilai yang didapat dalam proses pengujian dengan uji statistik *Cronbach Alpha* ($> 0,60$). Dan sebaliknya jika *Cronbach Alpha* ditemukan angka koefisien lebih kecil ($< 0,60$) maka dikatakan tidak reliabel.²⁵ Jadi, untuk melakukan uji reliabilitas dapat dengan menggunakan uji statistik *cronbach alpha*, untuk mengetahui kuosioner reliabel atau tidak. Adapun responden dalam pengujian uji Realbilitas yaitu 15 siswa kelas VIII yang tidak berasal dari MTs Miftahul huda yang penyebarannya melalui google form online.

2. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas Data

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah distribusi sebuah data mengikuti atau mendekati distribusi normal.²⁶ Untuk menguji apakah distribusi data normal atau tidak dengan melihat *test of normality*. Adapun kriteria pengujian normalitas data:

- 1) Jika angka signifikansi $> 0,05$ maka data berdistribusi normal, atau
- 2) Jika angka signifikansi $< 0,05$ maka data berdistribusi tidak normal.

b. Uji Linieritas

Uji linieritas data adalah keadaan di mana hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen bersifat linier (garis lurus) dalam range

²⁵ Masrukhin, *Statistik Inferensial Aplikasi Program SPSS*, hal. 15.

²⁶ Masrukhin, *Statistik Inferensial Aplikasi Program SPSS*, hal. 56.

variabel independen tertentu. Dalam hal ini peneliti menggunakan uji linieritas data menggunakan *scatter plot* (diagram pencar) seperti yang digunakan untuk deteksi data outlier, dengan memberi tambahan garis regresi. Oleh karena *scatter plot* hanya menampilkan hubungan dua variabel saja, jika lebih dari dua data, maka pengujian data dilakukan dengan berpasangan tiap dua data.

Adapun kriterianya adalah sebagai berikut:

- 1) Jika pada grafik mengarah ke kanan atas, maka data termasuk dalam kategori linier.
- 2) Jika pada grafik tidak mengarah ke kanan atas, maka data data termasuk dalam kategori tidak linier.²⁷

3. Analisis Data

Setelah data yang diperlukan dalam penelitian terkumpul, maka langkah selanjutnya adalah menganalisis data tersebut dengan menggunakan teknik analisis data statistik melalui tahapan-tahapan sebagai berikut:

a. Analisis Pendahuluan

Data yang diperoleh melalui angket yang telah disebarkan kepada sejumlah responden yang berisi jawaban responden atas sejumlah item pertanyaan, selanjutnya diberi alternatif penskoran.

Adapun kriteria penskoran jawaban responden adalah sebagai berikut:

- 1) Untuk jawaban A diberi skor 4
- 2) Untuk jawaban B diberi skor 3
- 3) Untuk jawaban C diberi skor 2
- 4) Untuk jawaban D diberi skor 1

b. Uji Hipotesis

Analisa uji hipotesis adalah tahap pembuktian kebenaran hipotesis yang peneliti ajukan. Adapun responden yang digunakan untuk uji hipotesis yaitu siswa kelas VII A dan kelas VIII B MTs Miftahul Huda Bulungkulon Jekulo Kudus dengan penyebaran melalui google form online yang dilakukan pada tanggal 11 November 2020. Dalam penelitian ini,

²⁷ Masrukhin, *Statistik Inferensial Aplikasi Program SPSS*, hal. 85.

penulis menggunakan dua jenis hipotesis yang akan dianalisa lebih lanjut, yang meliputi:

1) Uji Hipotesis Deskriptif

Analisis uji hipotesis deskriptif meliputi analisis uji hipotesis pemberian *reinforcement* (X) dan motivasi belajar siswa (Y). Rumus yang digunakan untuk menguji hipotesis deskriptif adalah rumus:

$$t = \frac{\bar{X} - \mu_0}{\frac{s}{\sqrt{n}}}$$

Keterangan:

t = Nilai t yang dihitung, selanjutnya disebut t hitung.

\bar{X} = Rata-rata.

μ_0 = Nilai yang dihipotesiskan.

s = Simpangan baku.

n = Jumlah anggota sampel.²⁸

2) Uji Hipotesis Asosiatif

Analisa uji hipotesis adalah tahap pembuktian kebenaran hipotesis yang penulis ajukan. Pengujian hipotesis asosiatif ini menggunakan rumus analisis regresi sederhana. Adapun langkah-langkah membuat persamaan regresi adalah sebagai berikut:

a) Regresi.²⁹

- Merumuskan hipotesis.
- Membuat tabel penolong.
- Menghitung nilai a dan b dengan rumus sebagai berikut:

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

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

²⁸ Sugiyono, *Statistik untuk Penelitian*, hal. 96.

²⁹ Masrukhin, *Statistik Inferensial Aplikasi Program SPSS*, hal. 97.

- Setelah harga a dan b ditemukan, maka persamaan regresi linear sederhana disusun dengan menggunakan rumus:

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

Keterangan :

\hat{Y} : Subyek dalam variabel dependen yang diprediksi.

a : Harga \hat{Y} dan $X = 0$ (harga konstan).

b : Angka arah atau koefisien regresi yang menunjukkan angka peningkatan atau penurunan variabel *dependen* yang didasarkan pada variabel *independen*.

X : Subyek pada variabel *independen* yang mempunyai nilai tertentu.

b) Korelasi (korelasi *product moment*)

- Merumuskan hipotesis
- Membuat tabel penolong
- Mencari r korelasi dengan rumus sebagai berikut :³⁰

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

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi *product moment* antara variabel X dan Y

X = Variabel bebas/*independet*

Y = Variabel terikat/*dependen*

N = Jumlah responden

c) Mencari koefisien determinasi

Koefisien determinasi adalah koefisien penentu, karena varians yang terjadi pada variabel Y dapat dijelaskan melalui varians yang terjadi pada variabel X dengan cara mengkuadratkan koefisien yang ditemukan. Berikut ini rumus koefisien determinasi:³¹

$$R^2 = (r)^2 \times 100\%$$

Keterangan : r didapat dari $\sum r_{xy}$

³⁰ Masrukhin, *Statistik Inferensial Aplikasi Program SPSS*, hal. 100.

³¹ Masrukhin, *Statistik Inferensial Aplikasi Program SPSS*, hal. 101.

c. Analisis Lanjut

Analisis ini merupakan pengelolaan lebih lanjut dari uji hipotesis. Dalam hal ini dibuat interpretasi lebih lanjut terhadap hasil yang diperoleh dengan cara mengkosultasikan nilai hitung yang diperoleh dengan harga tabel dengan taraf signifikan 5% dengan kemungkinan:

1) Uji Signifikansi Hipotesis Deskriptif

Uji signifikansi uji hipotesis deskriptif pemberian *reinforcement* (X) dan motivasi belajar siswa (Y) dengan deskriptif t_{hitung} dengan t_{tabel} .

Dengan kriteria sebagai berikut:

Jika $t_{hitung} \geq -t_{tabel}$, atau Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_0 tidak dapat ditolak atau H_a ditolak, atau

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, atau $t_{hitung} < -t_{tabel}$, maka H_a tidak dapat ditolak atau H_0 ditolak.

2) Uji signifikansi Hipotesis Asosiatif (Regresi Sederhana)

Uji signifikansi hipotesis asosiatif ini dengan menguji pengaruh pemberian *reinforcement* (X) dan motivasi belajar siswa (Y). Dengan mencari nilai F_{hitung} dengan F_{tabel} . Rumus F_{hitung} untuk mencari tingkat signifikansi regresi sederhana adalah sebagai berikut:

$$F_{reg} = \frac{R^2(N-m-1)}{m(1-R^2)}$$

Keterangan :

F_{reg} = harga garis regresi

R^2 = koefisien determinasi

N = jumlah sampel

M = jumlah prediktor³²

Adapun kriteria pengujiannya sebagai berikut:

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak atau H_a tidak dapat ditolak, atau

Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, maka H_0 tidak dapat ditolak atau H_a ditolak.

³² Masrukhin, *Statistik Inferensial Aplikasi Program SPSS*, hal. 104.

Selain Uji $F_{reg.}$ yang digunakan untuk mengukur pengaruh pemberian *reinforcement* yang signifikan terhadap motivasi belajar siswa, maka cara lain yang digunakan yaitu menggunakan uji konstanta dan koefisien. Adapun rumusnya sebagai berikut:

Cara menghitung parameter a (konstanta), dengan menggunakan rumus³³:

$$t = \frac{a - A_0}{sa}$$

Keterangan :

$$a = \sum a$$

$$A_0 = 0$$

$$Sa^2 = \frac{\frac{1}{n-2}(\sum y^2 - b\sum xy)(\sum X^2)}{n \sum x^2}$$

$$Sa = \sqrt{\sum Sa^2}$$

Cara menghitung parameter b (koefisien), dengan menggunakan rumus³⁴:

$$t = \frac{b - B_0}{\sqrt{\frac{s^2 y}{\sum x^2}}}$$

Keterangan :

$$b = \sum b$$

$$B_0 = 0$$

$$s^2 \frac{y}{x} = \frac{1}{n-2} (\sum y^2 - b\sum xy)$$

3) Uji Signifikansi Hipotesis Asosiatif (Korelasi Sederhana)

Uji signifikansi hipotesis asosiatif ini dengan cara membandingkan nilai uji hipotesis asosiatif dengan t_{tabel} . Adapun rumus t_{hitung} untuk

³³ Anto Dajan, *Pengantar Metode Statistik Jilid II* (Jakarta :PT Pustaka LP3ES, 1986), hal. 305-306.

³⁴ Anto Dajan, *Pengantar Metode Statistik Jilid II*, hal. 308.

mencari tingkat signifikansi korelasi sederhana sebagai berikut³⁵:

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

Adapun kriteria pengujiannya sebagai berikut:

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak atau H_a tidak dapat ditolak, atau

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 tidak dapat ditolak atau H_a ditolak.



³⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, hal. 257.