

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan pada penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif, Pendekatan kuantitatif merupakan pendekatan penelitian yang didasarkan atas perhitungan persentase, rata-rata dan perhitungan statistik lainnya, dengan kata lain menggunakan angka atau kuantitas, guna menjelaskan penyebab fenomena sosial melalui pengukuran yang obyektif dan numeral⁴⁷. Pendekatan ini digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh membaca intensif dan strategi pembelajaran guru terhadap prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Aqidah Akhlak di Madrasah Ibtidaiyah se-Kecamatan Tugu. Dalam penelitian ini tidak dilakukan suatu perlakuan khusus untuk mendapatkan suatu sikap atau tingkah laku tertentu, akan tetapi semua data yang dihasilkan dari penelitian ini berdasarkan persepsi para siswa yang kemudian dicari pengaruhnya dari variable bebas (pengaruh membaca intensif dan strategi pembelajaran) dengan variable terikat (prestasi belajar siswa Madrasah Ibtidaiyah) se-Kecamatan Tugu Trenggalek.

2. Jenis Penelitian

⁴⁷ Lexi J Moleong, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, (Bandung: PT Remaja Rosda Karya, 2005), 31

Jenis penelitian yang digunakan oleh penulis dalam menyusun tesis adalah penelitian kuantitatif adalah penelitian yang banyak menuntut penggunaan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan dari hasilnya. Demikian pula pada tahap kesimpulan penelitian akan lebih baik bila disertai dengan gambar, table, grafik, atau tampilan lainnya.

Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat *positivisme*, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu. Teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan⁴⁸.

B. Populasi dan sampel Penelitian

1. Populasi

Dalam penelitian ini populasinya adalah seluruh peserta didik Kelas IV Madrasah Ibtidaiyah seKecamatan Tugu Kabupaten Trenggalek Tahun 2014/ 2015, sejumlah 117 peserta didik dari 7 Madrasah Ibtidaiyah

⁴⁸Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif ...*7

SeKecamatan Tugu Kabupaten Trenggalek.

Tabel 3.1
Nama sekolah Se-Kecamatan Tugu

No	Nama Sekolah	Jumlah Siswa
1	MI Qomarul Hidayah	33
2	MI Fastabiqul khoirot	17
3	MI Mojo	10
4	MI Jumog	9
5	MIM Dermosari	19
6	MIM Tumpuk	18
7	MI Islamiyah	11
Jumlah		117

2. Sampel

Dalam penelitian ini untuk menentukan jumlah sampel yang akan di ambil, karena jumlah populasi lebih dari 100 orang, maka penarikan sampel dalam penelitian ini menggunakan sampel secara acak (random sampling). Sedangkan teknik pengambilam sampel menggunakan rumus dari Taro Yamane aatu Slovin adalah sebagai berikut:

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

Keterangan :

N = jumlah populasi

n = jumlah sampel

d = tingkat kepercayaan yang diinginkan (0,05)

Perhitungan sampel sebagai berikut :

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

$$n = \frac{117}{117 (0,05^2) + 1}$$

$$n = \frac{117}{0,2925 + 1}$$

$$n = \frac{117}{1,293}$$

$$n = 90,52$$

$$n = 91$$

Hasil perhitungan ini sebesar 91 peserta didik. Jadi Sampel penelitian sebesar 91 peserta didik. Adapun sebaran sampel sebagai berikut:

Tabel 3.2.

Proporsi Sampel

No	Nama MI	Populasi	Prosentase	Proporsi Sampel	Sampel
1	MI Qomarul Hidayah	33	33/117x100% 28	28 x 91 / 100 25.67	26
2	MI Fastabiquil khoirot	17	17/117x100% 15	15 x 91 / 100 13.22	13
3	MI Mojo	10	10/117x100% 9	09 x 91 / 100 7.78	8
4	MI Jumog	9	09/117x100% 8	08x 91 / 100 7.00	7
5	MIM Dermosari	19	19/117x100% 16	16 x 91 / 100 14.78	15
6	MIM Tumpuk	18	18/117x100% 15	15 x 91 / 100 14.00	14
7	MI Islamiyah	11	11/117x100% 9	9x 91 / 100 8.56	9
Jumlah		117			91

C. Kisi-kisi Instrumen Penelitian

Terdapat sejumlah data yang harus dijaring dalam penelitian ini, data yang dimaksud adalah variabel-variabel dari minat, kedisiplinan siswa dan

prestasi belajar. Penelitian ini menggunakan instrumen kuesioner atau angket penelitian tentang variable-variabel di atas, maka dibuatlah kisi-kisi instrumen penelitian untuk dijadikan landasan dalam menyusun butir pertanyaan atau pernyataan yang dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 3.2

. Kisi – Kisi Instrumen Penelitian

Variabel	Indikator	Deskriptor	No Item
Pendekatan scientific Diadopsi dari E, Kosasih,M. Pd (2013,70)	Mengamati	Guru ketika membuka dan mengali pembelajaran, menentukan obyek pengamatan, aspek-aspek yang perlu diamati, menuliskan serangkaian kegiatan yang harus dilakukan siswa selama kegiatan pengamatan	1,2,3 ,4,5
	Menanya	Guru membimbing peserta didik untuk dapat berkembang sikap kreativitas, rasa ingin tahu, dan sikap kritis di samping kemampuan merumuskan pertanyaan yang benar.	6,7,8 ,24
	Menalar	Guru untuk menjadikan siswa lebih terarah dalam melakukan kegiatan bernalar menjadi tidak efektif apabila siswa hanya mengandalkan pemahaman seadanya serta berdiam diri di kelas berdiskusi dengan temannya dengan pengetahuan yang mereka dari rumah masing-masing.	9,10, 17,1 8,19
	Mencoba	Guru dalam kegiatan belajar yang dilakukan adalah menambah keluasaan dan kedalaman pemahaman siswa dengan mengaitkan pemahaman sebelumnya pada konteks pembelajaran yang sejenis atau bahkan yang bertentangan..	11,1 2,13, 14,1 5.21, 22,
	Mengkomunikasikan	Guru menyampaikan hasil kegiatan sebelumnya kepada orang lain , baik secara lisan ataupun tertulis.	16,2 0,23, 25
Pendekatan contextual teaching and learning dari A.Chaedar	Membuat keterkaitan yang bermankna	siswa dapat mengkaitkan isi dari mata pelajaran akademik, ilmu pengetahuan alam. Atau sejarah dengan pengalamannya mereka sendiri	26,2 7,28. 29,3 2,35
	Pembelajaran mandiri	Pembelajaran yang diatur siswa sendiri, memberi kebebasan kepada siswa menggunakan gaya belajarnya sendiri.	30,3 1,33, 34,3

Variabel	Indikator	Deskriptor	No Item
Alwasilah (2014,67)			6,40
	Melakukan pekerjaan yang berarti	siswa sehingga mereka dapat mengkaitkan materi pelajaran dengan kehidupan siswa.	38,39,
	Bekerja sama	siswa bekerja secara efektif dalam kelompok, membantu mereka memahami bagaimana mereka saling mempengaruhi dan saling berkomunikasi	37,41
	Berpikir kritis dan kreatif	Siswa mengembangkan kemampuannya kecakapan nalar secara teratur, kecakapan sistematis dalam menilai, memecahkan masalah menarik keputusan, memberi keyakinan, menganalisis asumsi dan pencarian ilmiah.	43,46,47,
	Membantu individu untuk tumbuh dan berkembang	Guru dalam pembelajaran kontekstual juga berperan sebagai konselor, dan mentor. Tugas dan kegiatan yang akan dilakukan siswa harus sesuai dengan minat, kebutuhan dan kemampuannya	44,48
	Mencapai standar yang tinggi	Pembelajaran kontekstual diarahkan agar siswa berkembang secara optimal, mencapai keunggulan (<i>excellent</i>)	45,50
	Menggunakan penilaian yang autentik	siswa untuk menunjukkan kemampuan terbaik mereka sambil mempertunjukkan apa yang sudah mereka pelajari	42,49
Prestasi Belajar Aqidah Akhlak	Hasil Evaluasi Belajar Aqidah Akhlak Semester I	Nilai Ulangan Awal Semester	1
		Nilai Ulangan Harian 1	2
		Nilai ulangan Harian 2	3
		Nilai Ulangan Harian 3	4
		Nilai Ulangan Harian 4	5
		Nilai Ulangan Tengah Semester	6
		Nilai Ulangan Semester	7
	Hasil Evaluasi Belajar Aqidah Akhlak Semester II	Nilai Ulangan Awal Semester	8
		Nilai Ulangan Harian 1	9
		Nilai ulangan Harian 2	10
		Nilai Ulangan Harian 3	11
		Nilai Ulangan Harian 4	12
		Nilai Ulangan Tengah Semester	13
		Nilai Ulangan Semester	14

Untuk variabel Y prestasi belajar dari 14 indikator dikonversikan menjadi nilai satuan skala 1 sampai 5 dengan Kriteria sebagai berikut:

Tabel 3.4.
Skala Nilai Konversi Prestasi Belajar Aqidah Akhlak Kelas IV

No	Rentang Nilai	Konversi Skala
1	87 – 100	5
2	76 – 86	4
3	60 – 75	3
4	46 - 59	2
5	0 - 45	1

D. Instrumen Penilaian

Berdasarkan indikator di atas, yang kemudian dijabarkan menjadi instrument berupa angket/kuisisioner yang nantinya akan disebarakan kepada responden, Sebelum instrument sebagai alat pengumpul data di sebarakan kepada siswa-siswa sebagai responden, angket harus melalui tahap pengujian validitas dan realibilitas instrument penelitian sebagai alat ukur yang akurat dan dapat dipercaya.

1. Uji Validitas Instrument

Uji validitas konstruktif instrument diuji dengan menggunakan uji analisis butir soal, dengan mengkorelasikan antara skor butir dengan skor total item dengan menggunakan Product Moment Pearson. Uji korelasi ini di nyatakan valid jikan $r_{hitung} > r_{tabel}$ coba 50 orang sebesar 0,279⁴⁹. Uji analisis dengan korelasi product moment menggunakan rumus sebagai berikut⁵⁰:

⁴⁹ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penilaian, suatu pendekatan praktek, (Jakarta: Rinaka Cipta, 2003)*, 359

⁵⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian ...*212

$$r_{xy} = \frac{n \sum x_1 y_1 - (\sum x_1)(\sum y_1)}{\sqrt{\{n \sum x_1^2 - (\sum x_1)^2\} \{n \sum y_1^2 - (\sum y_1)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{xy} = koefisien korelasi antara variabel x dan variabel y, dua variabel yang dikorelasikan.

n = jumlah data

Uji validitas konstruksi instrumen menggunakan bantuan program SPSS for window 16⁵¹.

Tabel 3.5.
Validitas Instrumen Penelitian

No	Variabel	Item	Tabel Kerja	Tabel Hitung	Keterangan
1	Pendekatan <i>scientific</i> (X1)	X1.1	0.379	0.279	Valid
		X1.2	0.326	0.279	Valid
		X1.3	0.287	0.279	Valid
		X1.4	0.326	0.279	Valid
		X1.5	0.266	0.279	Tidak Valid
		X1.6	0.357	0.279	Valid
		X1.7	0.341	0.279	Valid
		X1.8	0.246	0.279	Tidak Valid
		X1.9	0.305	0.279	Valid
		X1.10	0.281	0.279	Valid
		X1.11	0.297	0.279	Valid
		X1.12	0.377	0.279	Valid
		X1.13	0.321	0.279	Valid
		X1.14	0.287	0.279	Valid
		X1.15	0.308	0.279	Valid
		X1.16	0.200	0.279	Tidak Valid
		X1.17	0.239	0.279	Tidak Valid
		X1.18	0.266	0.279	Tidak Valid
		X1.19	0.264	0.279	Tidak Valid
		X1.20	0.261	0.279	Tidak Valid

⁵¹ Okraina, SPSS 16, (Palembang:Maxxikon, 2009), 257

No	Variabel	Item	Tabel Kerja	Tabel Hitung	Keterangan
		X1.21	0.309	0.279	Valid
		X1.22	0.281	0.279	Valid
		X1.23	0.281	0.279	Valid
		X1.24	0.325	0.279	Valid
		X1.25	0.362	0.279	Valid
2	Pendekatan <i>contextual teaching and learning</i> (X2)	X2.1	0.393	0.279	Valid
		X2.2	0.299	0.279	Valid
		X2.3	0.299	0.279	Valid
		X2.4	0.351	0.279	Valid
		X2.5	0.289	0.279	Valid
		X2.6	0.324	0.279	Valid
		X2.7	0.367	0.279	Valid
		X2.8	0.286	0.279	Valid
		X2.9	0.259	0.279	Tidak Valid
		X2.10	0.312	0.279	Valid
		X2.11	0.275	0.279	Tidak Valid
		X2.12	0.347	0.279	Valid
		X2.13	0.313	0.279	Valid
		X2.14	0.318	0.279	Valid
		X2.15	0.400	0.279	Valid
		X2.16	0.251	0.279	Tidak Valid
		X2.17	0.297	0.279	Valid
		X2.18	0.276	0.279	Tidak Valid
		X2.19	0.249	0.279	Tidak Valid
		X2.20	0.249	0.279	Tidak Valid
		X2.21	0.301	0.279	Valid
		X2.22	0.406	0.279	Valid
		X2.23	0.315	0.279	Valid
		X2.24	0.275	0.279	Tidak Valid
		X2.25	0.262	0.279	Tidak Valid

Berdasarkan tabel diatas untuk variabel X1, dari instrumen sejumlah 25 item yang valid 18 item, sedangkan yang tidak valid sebanyak 7 item yaitu soal nomor 5, 8, 16, 17, 18, 19, dan 20. Maka yang layak digunakan sebagai instrumen penelitian sebanyak 18 item

soal. Sedangkan variabel X2, dari 25 item soal yang valid sejumlah 17 item, dan 8 item soal tidak valid yaitu nomor 9, 11, 16, 18, 19, 20,24 dan 25. Maka yang layak digunakan sebagai instrumen penelitian variabel X2 sebanyak 17 item soal.

Untuk Variabel Y (Prestasi Belajar) tidak dilakukan uji validitas Instrumen, penulis berasumsi semua nilai dalam 14 indikator untuk variabel Y layak untuk dijadikan instrumen penelitian. Dengan persyaratan nilai tersebut sudah dilakukan konversi skala sesuai tabel 3.4. diatas.

2. Uji Reliabilitas Instrument.

Uji reliabilitas Instrument menunjukkan sejauh mana suatu hasil pengukuran relatif konsisten apabila pengukuran dilakukan terhadap aspek yang sama.

Uji reliabilitas instrument yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode *Internal Consistency* yaitu teknik pengukuran yang dilakukan dengan cara mencobakan instrument sekali saja, kemudian data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan alpha *Cronbach* dengan rumus sebagai berikut:⁵²

$$r_1 = \frac{k}{(k-1)} \left\{ 1 - \frac{\sum S_1^2}{S_1^2} \right\}$$

k = mean kuadrat antara subyek

S_1 = mean kuadrat kesalahan

$\sum S_1^2$ = variabel total

⁵² Sugiyono, *Statistik Untuk Penelitian...*282-283

Rumus untuk variabel total dan varian item:

$$S_1^2 \equiv \frac{\sum x_1^2}{n} - \frac{JK_s}{n^2} \frac{(\sum x_1)^2}{n}$$

Dimana:

JKi = jumlah kuadrat seluruh skor item.

JKs = jumlah kuadrat subyek.

Statistik ini berguna untuk mengetahui apakah variabel pengukuran yang kita buat reliabel atau tidak. Suatu variabel dikatakan reliabel jika nilai *Cronbach alpha* > r-tabel, yaitu 0,279 dengan n = 50⁵³. Uji reliabilitas instrument menggunakan bantuan program SPSS 16.⁵⁴

Tabel 3.6.
Reliabilitas Instrumen

No	Variabel	Alpha	Keterangan
1	Pendekatan saintifik	0.311	Reliabel
2	Pendekatan contextual teaching and learning	0.320	Reliabel

E. Tehnik Pengumpulan Data

Untuk mengumpulkan data dari sampel penelitian, dilakukan dengan metode tertentu sesuai dengan tujuannya, Ada berbagai metode yang telah dikenal antara lain angket atau wawancara, pengamatan atau observasi dan dokumentasi⁵⁵.

Sedangkan teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

⁵³ Bambang Setiaji, *Riset dengan Pendekatan Kualitatif*, (Jakarta: UMS Press, 2004), 59

⁵⁴ Oktarina, *SPSS...259*

⁵⁵ W,Gulo, *Metodologi Penelitian*, (Jakarta: PT Grasindo, 2005), 115

a. Wawancara

Adalah sebuah dialog atau tanya jawab yang dilakukan oleh pewawancara untuk memperoleh informasi dari terwawancara yang tidak diperoleh dari kuesioner.⁵⁶ Untuk mendukung penulisan Tesis ini, Penulis melakukan Wawancara dengan Kepala Sekolah dan guru kelas IV mata pelajaran Aqidah Akhlak. Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang telah mendalam dan jumlah responden sedikit/kecil. Teknik wawancara bertujuan untuk menyaring data primer yang diperlukan dalam penelitian. Selain itu juga dapat dipakai untuk memperoleh tanggapan responden tentang fenomena-fenomena yang diteliti. Keunggulan dari wawancara adalah adanya jaminan kedalaman dan rincian informasi yang diperoleh. Pewawancara juga dapat melakukan lebih banyak hal untuk mengembangkan kualitas informan yang diterima daripada dengan metode lain.

b. Angket (kuesioner).

Angket/kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan memberi seperangkat pertanyaan atau pertanyaan yang disusun secara sistematis, kemudian dikirimkan kepada responden untuk diisi dan di jawab, selanjutnya dikembalikan kepada peneliti.⁵⁷ Angket yang digunakan dalam bentuk kuesioner yang langsung tertutup, yaitu angket yang dirancang sedemikian rupa untuk merekam data tentang

⁵⁶ Sugiyono, *Statistika...*, 126

⁵⁷ Tamzeh dan Suyitno, *Dasar-dasar penelitian*, (yogyakarta: Teras, 2011), 162

keadaan yang dialami responden sendiri, dan secara alternatif jawaban sudah tertera dalam angket tersebut.

Sekala pengukuran kuesioner menggunakan skala Likert, yaitu skala yang digunakan secara luas dengan mengharuskan responden untuk menunjukkan derajat setuju atau tidak setuju kepada setiap statemen yang berkaitan dengan obyek yang dinilai. Dalam hal ini penulis menggunakan pertanyaan-pertanyaan yang diajukan dan jawabannya sudah sediakan, sehingga responden tinggal memilih di antara alternatif jawaban yang telah disediakan.

Tabel 3.7

Skor Skala Pengukuran instrument angket

Jenis Jawaban	Nilai	Keterangan
Selalu (SL)	5	Artinya setiap kejadian yang digambarkan pada pernyataan itu pasti ada atau terjadi.
Sering (SR)	4	Artinya setiap kejadian yang digambarkan pada pernyataan itu bisa terjadi dan bisa tidak terjadi.
Kadang-kadang (KD)	3	Artinya setiap kejadian yang digambarkan pada pernyataan itu bisa terjadi dan bisa tidak terjadi.
Jarang (JR)	2	Artinya setiap kejadian yang digambarkan pada pernyataan itu bisa terjadi dan bisa tidak terjadi daripada terjadi.
Tidak pernah (TP)	1	Artinya setiap kejadian yang digambarkan pada pernyataan sama sekali tidak terjadi.

c. Pengamatan (observasi).

Metode observasi atau pengamatan merupakan suatu teknik atau cara mengumpulkan data dengan jalan mengadakan pengamatan terhadap

kegiatan yang sedang berlangsung.⁵⁸ Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode observasi untuk mengamati suasana pembelajaran disekolah.

d. Dokumentasi

Dokumen adalah catatan tertulis (yang tertuang dalam rapat) tentang berbagai kegiatan atau peristiwa pada waktu lalu.⁵⁹ Metode demonstrasi adalah metode untuk mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan-catatan, transkrip, buku-buku, surat, majalah, prasasti, notulen rapat, agenda dan sebagainya.⁶⁰ Peneliti menggunakan metode ini untuk mengetahui data-data terkait dengan sejarah berdirinya madrasah, struktur organisasi, jumlah guru, data siswa, visi sekolah, program-program madrasah serta berbagai data yang terkait lainnya.

F. Teknik Analisis Data.

Analisis data menurut Moleong adalah proses pengorganisasikan dan mengurutkan data ke dalam pola, kategori, dan satuan uraian dasar sehingga dapat ditemukan tema dan dapat dirumuskan hipotesis kerja seperti yang disarankan oleh data.⁶¹

Analisis data yang akan dilaksanakan dalam penelitian ini dibedakan menjadi 2 bagian besar, yaitu pertama menggunakan pendekatan statistik

⁵⁸ Nama Syaodih Sukmadinata, *Pendekatan Penelitian Pendidikan*, (Bandung:PT Remaja Rosdakarya, 2007), 220

⁵⁹ W.Gulo, *Metodologi ...*,123.

⁶⁰ Suharsini Arikunto, *Prosedur Penelitian...*,231

⁶¹ Lesy .I Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung:remaja Rosdakarya, 2002), 103

deskriptif dan kedua menggunakan korelasi. Kedua teknik ini akan digunakan secara bersama-sama dalam analisa data dan menjadi satu kesatuan dari keseluruhan analisa data pada penelitian ini.

Tahapan analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi:

(1) Tahapan memeriksa (*editing*) (2) proses pemberian identitas (*coding*), dan (3) proses pembeberan (*tabulating*). Selain itu untuk memberikan gambaran dari hasil penelitian maka teknik analisa data yang digunakan antara lain dengan teknik analisa data secara deskriptif dan secara statistik.

a. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif bertujuan untuk mendiskripsikan informasi yang telah diperoleh dan digunakan sebagai dasar untuk menguraikan kecenderungan jawaban responden dari masing-masing variabel.

Adapun pedoman konversi tingkat kategori pencapaian skor suatu variabel dengan menggunakan skala lima adalah sebagai berikut:

Tabel 3.8

Pedoman Konversi Tingkat Katagori Pencapaian Skor Variabel

No	Tingkat pencapaian skor	Kategori
1	90% - 100%	Sangat tinggi
2	65% - 89,9%	Tinggi
3	55% - 64,9%	Sedang
4	40% - 54,9%	Rendah
5	0,0% - 39,9%	Sangat rendah

b. Uji Persyaratan Analisis

1. Uji Normalitas.

Pengujian normalitas data dimaksudkan untuk mengetahui normal tidaknya distribusi penelitian masing-masing variabel penelitian Uji normalitas dilakukan dengan uji Kolmogorov Smirnov dengan bantuan SPSS 16 for windows. Jika nilai probabilitas $> 0,05$ maka datanya dinyatakan berdistribusi normal, sebaiknya jika nilai probabilitas $< 0,05$ maka datanya dinyatakan berdistribusi tidak normal⁶².

Disamping menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov* analisis kenormalan data ini juga didukung dari *Plot of Regression Standardized Residual*. Apabila grafik yang diperoleh dari output SPSS ternyata diperoleh titik-titik yang mendekati garis diagonal, dapat disimpulkan bahwa model regresi berdistribusi normal.

2. Uji Linearitas.

Uji linearitas dimaksud untuk mengetahui apakah sebaran data yang diuji mempunyai sebaran yang sesuai dengan garis linier. Untuk menguji linearitas digunakan *deviation from linearity* dari hasil perhitungan SPSS 16. Jika nilai signifikan *deviation from linearity* $> 0,05$ berarti hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen adalah lineer,⁶³

⁶² Oksrina, *SPSS ...* 129

⁶³ Anonim, *Pengembangan Analisis Multivariate Dengan SPSS 16*, (Jakarta: Salemba Ifotek 2005), 207-208

Selain itu untuk menguji linearitas digunakan scatter diagram dan garis best, Variabel bebas dan variabel terikat berhubungan secara linier artinya apabila dibuat scatter diagram dari nilai-nilai variabel bebas dan variabel terikat dapat ditarik garis lurus pada pancaran titik-titik kedua nilai variabel tersebut, Dengan bantuan SPSS dengan ketentuan jika antar variabel bebas dan variabel terikat membuat garis lurus atau mendekati garis lurus, maka data tersebut bersifat linear. Sebaliknya jika data antara variabel terikat tidak membuat garis lurus, maka data tersebut tidak bersifat linear.

3. Uji Heteroskedastisitas.

Uji Heteroskedastisitas secara grafis dapat dilihat dari *multivariate standardized Scatterplot*. Dasar pengambilannya apabila sebaran nilai residual terstandar tidak membentuk pola tertentu namun tampak random dapat dikatakan bahwa model regresi bersifat homogen atau tidak mengandung heteroskedastisitas.

4. Uji Multikolinieritas.

Uji persamaan selanjutnya adalah uji kolinieritas untuk mengetahui ada tidanya korelasi di antara sesama variabel bebas, Model regresi dalam penelitian ini dapat memenuhi syarat apabila tidak terjadi multikolinieritas ini dapat dilihat dari nilai variance inflatio factor (VIF) . Antara variabel bebas dikatakan

multikolinieritas apabila toleransi $< 0,1$ dan VIF >10 . Uji persyaratan analisis menggunakan bantuan komputer program SPSS versi 16.

c. Uji Hipotesis

1. Hipotesis Statistik

Hipotesis nol : tidak ada hubungan antara x dan y

Hipotesa alternatif : terdapat hubungan antara x dan y

Ho : $\rho=0$ (berarti tidak ada hubungan

Ha : $\rho \neq 0$ (berarti ada hubungan

a. Hipotesa pertama

Hipotesis nol (Ho) : tidak terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara *Scientific* belajar dengan prestasi belajar .

Hipotesa Alternatif (Ha) : terdapat terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara *Scientific* belajar dengan prestasi belajar

b. Hipotesa kedua

Hipotesis nol (Ho) : tidak terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara *CTL* belajar dengan prestasi belajar .

Hipotesa Alternatif (Ha) : terdapat terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara *CTL* belajar dengan prestasi belajar

c. Hipotesa ketiga

Hipotesis nol (Ho) tidak terdapat pengaruh yang positif dan

signifikan antara *Scientific dan CTL* secara bersama-sama belajar dengan prestasi belajar

Hipotesa Alternatif (Ha) : terdapat hubungan pengaruh yang positif dan signifikan antara *Scientific dan CTL* secara bersama-sama belajar dengan prestasi belajar.

2. Pengujian Persyaratan Analisis.

Sebelum dilakukan analisa data untuk menjadi hipotesis, terlebih dahulu dilakukan pengujian untuk memenuhi persyaratan analisa yaitu: 1) pengujian normalitas distribusi data masing-masing variabel 2) pengujian multikolonieritas dalam pengujian normalitas dan multikolonieritas menggunakan program SPSS.

a. Korelasi Parsial

Digunakan korelasi dalam penelitian ini karena peneliti ingin mencari hubungan antara variabel pendekatan *scientific* (x_1) dengan variabel prestasi belajar siswa (y) dan hubungan tersebut di control oleh variabel pendekatan *CTL* (x_2), hubungan antara variabel *Contextual Teaching and Learning* (x_2) dengan variabel (x_1).

Rumus yang di pakai dalam peneliaian ini adalah:

$$r_{1y-2} = \frac{r_{1y} - (r_{2y})(r_{12})}{\sqrt{(1 - r^2_{2y})(1 - r^2_{12})}}$$

$$r_{2y-1} = \frac{r_{2y} - (r_{1y})(r_{12})}{\sqrt{(1 - r^2_{1y})(r^2_{12})}}$$

Dimana,

r_{1y-2} = Koefisien korelasi antara Y dan X_1 , dengan X_2 dikontrol

r_{2y-1} = Koefisien korelasi antara Y dan X_2 , dengan X_1 di kontrol

b. Analisis Regresi Ganda

Analisis Regresi ganda di perlukan untuk mengetahui seberapa besar terdapat hubungan serentak dari variabel bebas dengan variabel terikat. Data penelitian di uji dengan teknik analisa regresi dengan dua variabel prediktor. Adapun rumus yang di pakai adalah :

$$R_{y(1,2)} = \frac{\sqrt{a_1 \sum x_1 y + a_2 - \sum x_2 y}}{\sum y^2}$$

3. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini meliputi uji parsial dan uji simultan.

a. Uji parsial

Pengujian secara parsial digunakan untuk menguji signifikansi koefisien regresi maupun korelasi parsial atau

hubungan masing-masing variabel bebas dengan variabel (y). Data dianalisis dengan bantuan komputer program SPSS versi 16. Dasar pengambilan keputusan berdasarkan angka probabilitas. Jika angka probabilitas hasil analisis < 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima apabila H_a diterima menunjukkan ada pengaruh yang signifikan pendekatan *Scientific* dan *Contextuan Teaching and Learning* terhadap prestasi belajar secara parsial.

b. Uji Simultan

Pengujian secara simultan digunakan untuk menguji signifikan korelasi ganda adalah analisis tentang hubungan antara dua variabel atau lebih variabel bebas (independent variabel) dengan satu variabel terikat (dependent variabel). Dalam penelitian ini, analisis korelasi untuk mengetahui hubungan anatara pendekatan *Scientific* dan *Contextual Teaching and Learning* dengan prestasi belajar. Analisa regresi ganda bertujuan meramalkan nilai pengaruh dua atau lebih variabel bebas terhadap satu variabel terikat dengan menggunakan persamaan regresi sebagai berikut :

$$Y = b_1x_1 + b_2x_2 + a$$

Keterangan

Y = nilai yang diprediksi atau kriterium

X = nilai variabel preditor

a = bilangan konstan

b = bilangan koefisien prediktor

Analisis korelasi ganda sekaligus regresi ganda dilakukan dengan bantuan komputer program SPSS versi 16. Dasar pengambilan keputusan berdasarkan angka probabilitas. Jika angka probabilitas hasil analisis $< 0,05$ maka hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis kerja (H_a) diterima yang berarti ada pengaruh secara simultan terhadap prestasi belajar siswa.

c. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi digunakan untuk menentukan besarnya pengaruh pendekatan *Scientific* dan *Contextual Teaching and Learning* terhadap prestasi belajar. Perhitungan koefisien determinasi secara simultan yang dilakukan dengan SPSS dapat dilihat dari besarnya R square, sedangkan hasil koefisien determinasi secara parsial dapat dilihat dengan mengkuadratkan besarnya nilai correlation parsial. Dalam menghitung besarnya koefisien determinasi dengan menggunakan SPSS 16, dapat dilakukan serentak dengan pengujian hipotesis dengan langkah-langkah yang sama.