

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini termasuk jenis penelitian deskriptif-asosiatif.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

- 1) Lokasi Penelitian : SMA Swasta Terakreditasi PGRI-Kupang
- 2) Waktu Penelitian secara terperinci dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 3.1

Waktu Penelitian

No	KEGIATAN YANG DILAKUKAN	WAKTU
1.	Penyusunan proposal penelitian	07 Juni-07 juli 2016
2.	Pembuatan perangkat	07 Juni-07 juli 2016
3.	Validasi test berpikir logis dan kreativitas	27 Oktober 2016
4.	Validasi perangkat (isi)	28 Oktober 2016
5.	Validasi empirik SMA PGRI Kupang	29 Oktober 2016
6.	Pelaksanaan : 1) RPP 01 2) RPP 02 3) RPP 03 4) RPP 04 5) Tes Hasil Belajar 6) Tes berpikir logis 7) Tes kreativitas 8) Analisis Data	25 November 2016 26 November 2016 29 November 2016 30 November 2016 01 Desember 2016 02 November 2016 02 November 2016 05 November-selesai

C. Subyek Penelitian

Subyek dari penelitian ini adalah guru kimia dalam hal ini peneliti dan siswa SMA kelas X MIA SMA Swasta Terakreditasi PGRI-Kupang tahun pelajaran 2016/2017.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1) Populasi

Yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas X MIA SMA Swasta Terakreditasi PGRI-Kupang

2) Sampel

a) Sampel

Yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas X MIA SMA Swasta Terakreditasi PGRI-Kupang

b) Teknik Pengambilan Sampel

Adapun teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah Sampling Jenuh. Sampling Jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel.

E. Desain Eksperimen

Penelitian ini menggunakan desain eksperimen *One-Shot Case Study* dengan pola desainnya sebagai berikut :



Keterangan:

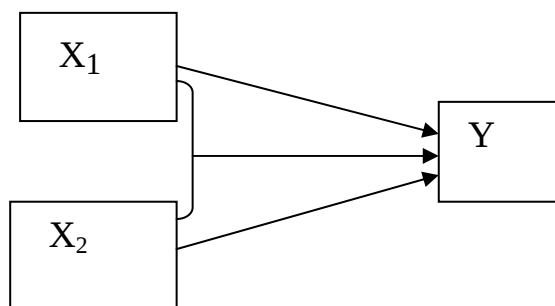
X = treatment yang diberikan

O = Observasi

Dalam desain ini suatu kelompok diberi treatment/perlakuan, dengan menerapkan pendekatan inkuiri dan selanjutnya diobservasi hasilnya berupa hasil belajar siswa.

F. Paradigma Penelitian

Penelitian ini menggunakan paradigma ganda dengan dua variabel independen dan satu variabel dependen.



X_1 = berpikir logis

X_2 = Kreativitas

Y = Hasil Belajar Siswa (Sugiono, 2013:68)

G. Variabel Penelitian

Sesuai dengan judul penelitian ini, maka yang menjadi variabel dalam penelitian ini adalah :

1. Variabel independen (bebas) dalam penelitian ini adalah berpikir logis dan kreativitas siswa kelas X MIA SMA Swasta Terakreditasi PGRI-Kupang tahun pelajaran 2016/2017.
2. Variabel dependen (variabel terikat) dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa kelas X MIA SMA Swasta Terakreditasi PGRI-Kupang tahun pelajaran 2016/2017.

H. Defenisi Operasional Karakteristik yang Diamati

Penyusunan defenisi operasional karakteristik yang diamati bertujuan untuk menentukan alat pengambilan data (instrumen) yang cocok. Defenisi Operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kemampuan guru

Kemampuan guru dalam mengelola kegiatan pembelajaran adalah skor yang diperoleh guru untuk mengelola kegiatan pembelajaran yang menerapkan pendekatan inkuiri yang diukur menggunakan lembar pengamatan kemampuan guru mengelola pembelajaran sesuai rentangan skor rata-rata 3,50-4,00 adalah rentangan skor terhadap kemampuan guru yang baik.

2. Ketuntasan Indikator

Ketuntasan Indikator Hasil Belajar (IHB) adalah proporsi yang merupakan perbandingan antara jumlah siswa yang dapat mencapai IHB dengan jumlah keseluruhan siswa dalam kelas dan diukur menggunakan instrument sebagai berikut :

- a. KI 1 : Lembar Observasi Sikap Spiritual dan Angket Penialaian Diri Sikap Spiritual.
- b. KI II : Lembar Observasi Sikap Sosial dan Angket Penilaian Diri Spritual.
- c. KI III : Tes Hasil Belajar Siswa
- d. KI IV : Lembar Observasi Aspek Psikomotorik dan Tes Hasil Belajar Proses.

Suatu indikator dikatakan tuntas apabila proporsi jawaban siswa $\geq 0,75$, sedangkan kelas dikatakan tuntas apabila 80 % siswa mendapat proporsi jawaban $\geq 0,75$.

3. Ketuntasan Hasil Belajar Siswa

Ketuntasan hasil belajar adalah proporsi yang merupakan perbandingan skor Tes Hasil Belajar (THB) yang diperoleh setiap siswa dibagi dengan skor maksimum Tes Hasil Belajar (THB). Ketuntasan hasil belajar siswa diukur dengan instrument sebagai berikut :

- a. KI 1 : Lembar Observasi Sikap Spiritual dan Angket Penilaian Diri Sikap Spiritual.
- b. KI 2 : Lembar Observasi Sikap Sosial dan Angket Penilaian Diri Spritual.
- c. KI 3 : Kuis, Tugas dan Tes Hasil Belajar (Ulangan).
- d. KI 4 : Lembar Observasi Aspek Psikomotorik, Lembar Observasi Portofolio, Lembar Observasi Presentasi Kelas dan Tes Hasil Belajar Proses.

Hasil belajar siswa dikatakan tuntas bila proporsinya memenuhi kriteria $P \geq 0,75$, kelas dikatakan tuntas belajar bila 80% dari seluruh siswa di kelas mempunyai $P \geq 0,75$.

4. Berpikir logis adalah proporsi yang merupakan perbandingan dari total setiap skala jawaban tes Berpikir Logis dengan bobot ideal. Berpikir logis siswa diukur dengan menggunakan lembar tes berpikir logis dan dikatakan baik apabila skor yang diperoleh ≥ 60 .

5. Kreativitas adalah proporsi yang merupakan perbandingan dari total setiap skala jawaban tes kreativitas dengan bobot ideal. Kreativitas siswa diukur dengan menggunakan lembar tes kreativitas dan dikatakan baik apabila skor yang diperoleh ≥ 60 .
6. Hubungan berpikir logis dengan hasil belajar adalah derajat hubungan yang dinyatakan dengan koefisien korelasi (r). Hubungan berpikir logis dengan hasil belajar diukur dengan menggunakan lembar Tes berpikir logis dan Tes Hasil Belajar siswa. Dikatakan baik apabila interval koefisien korelasi nilai $r \geq 0,60$.
7. Hubungan kreativitas dengan hasil belajar adalah derajat hubungan yang dinyatakan dengan koefisien korelasi (r). Hubungan kreativitas dengan hasil belajar diukur dengan menggunakan lembar Tes kreativitas dan Tes Hasil Belajar siswa. Dikatakan baik apabila interval koefisien korelasi nilai $r \geq 0,60$.
8. Hubungan berpikir logis dengan kreativitas terhadap hasil belajar adalah derajat hubungan perbandingan yang dinyatakan dengan koefisien korelasi berganda. Hubungan berpikir logis dengan hasil belajar, diukur menggunakan lembar Tes berpikir logis, lembar Tes kreativitas dan THB. Dikatakan baik apabila interval koefisien korelasi nilai $r \geq 0,60$.
9. Pengaruh cara berpikir logis dan hasil belajar adalah besar pengaruh yang dinyatakan dengan persamaan regresi linear sederhana. Pengaruh berpikir logis terhadap hasil belajar diukur menggunakan lembar tes berpikir logis

dan Tes Hasil Belajar. Pengaruh berpikir logis terhadap hasil belajar, dikatakan signifikan apabila nilai $t_{hitung} \geq t_{tabel}$.

10. Pengaruh kreativitas terhadap hasil belajar adalah besar pengaruh yang dinyatakan dengan persamaan regresi linear sederhana. Pengaruh kreativitas terhadap hasil belajar diukur menggunakan lembar tes kreativitas dan Tes Hasil Belajar. Pengaruh kreativitas terhadap hasil belajar, dikatakan signifikan apabila nilai $t_{hitung} \geq t_{tabel}$.

11. Pengaruh cara berpikir logis dan kreativitas terhadap hasil belajar adalah besar pengaruh dinyatakan dengan persamaan regresi linear ganda, diukur menggunakan lembar tes berpikir logis, lembar tes kreativitas dan Tes Hasil Belajar Siswa. Pengaruh kreativitas dan sumber belajar siswa terhadap hasil belajar, dikatakan signifikan apabila nilai $t_{hitung} \geq t_{tabel}$.

I. Perangkat dan instrument yang Digunakan

Dalam proses penelitian ini digunakan beberapa perangkat pembelajaran sebagai berikut:

- 1) Matriks
- 2) Silabus
- 3) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).
- 4) Bahan Ajar Siswa (BAS)
- 5) Lembar Kerja Siswa (LKS)
- 6) Lembar Diskusi Siswa (LDS)
- 7) Kisi-Kisi dan Tes Hasil Belajar (THB)

- 8) Lembar pengamatan keterlaksanaan RPP
- 9) Lembar pengamatan observasi aspek spiritual KI.1
- 10) Lembar angket aspek spiritual KI.1
- 11) Lembar pengamatan observasi aspek sosial KI.2
- 12) Lembar angket aspek sosial KI.2
- 13) Kisi-kisi penilaian presentasi
- 14) Lembar penilaian presentasi (KI 4)
- 15) Kisi-kisi Tes Berpikir Logis
- 16) Lembar Tes Berpikir Logis
- 17) Portofolio
- 18) Kisi-kisi Angket Kreativitas nonaptitude
- 19) Lembar Angket Kreativitas nonaptitude.

J. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengambilan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Observasi

Observasi digunakan untuk menjaring data penilaian terhadap kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan menerapkan Pendekatan Inkuiri, kemampuan afektif siswa dan kemampuan psikomotor siswa.

2. Tes

Teknik tes digunakan untuk mengetahui ketuntasan indikator dan ketuntasan hasil belajar siswa yang menerapkan pendekatan Inkuiri

dengan menggunakan tes objektif (pilihan ganda). Tes ini dilakukan secara tertulis untuk mengukur hasil belajar ranah kognitif.

K. Teknik Analisis Data.

1) Analisis deskriptif

a. Analisis kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran

Analisis hasil pengamatan kegiatan pembelajaran selama kegiatan pembelajaran berlangsung menggunakan lembar pengamatan kemampuan guru mengelola pembelajaran yang dilakukan dengan melibatkan pengamat dalam penelitian sebanyak 2 orang yaitu 2 orang guru dari sekolah. Persamaan yang digunakan untuk menghitung kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran adalah :

$$\bar{X} = \frac{SP_1 + SP_2}{2}$$

Keterangan:

$\bar{X}$: skor rata-rata dari setiap aspek pengamatan

SP_1 : skor yang diberikan oleh pengamat 1 (satu) untuk
setiap aspek pengamatan

SP_2 : skor yang diberikan oleh pengamat 2 (dua) untuk
setiap aspek pengamatan

Tabel 3.2.

Kriteria Penilaian Terhadap Kemampuan Guru Dalam Pelaksanaan Pembelajaran :

Rentang Skor	Keterangan
1,00 - 1,99	Tidak baik, jika pengajar dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran tidak sesuai dengan RPP yang disiapkan.
2,00 - 2,99	Kurang baik, jika pengajar dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran kurang sesuai dengan RPP yang disiapkan.
3,00 - 3,49	Cukup baik, jika pengajar dalam kegiatan pembelajaran cukup sesuai dengan RPP yang disiapkan.
3,50 - 4,00	Baik, jika pengajar dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan RPP yang disiapkan.

Sumber : (Borich dalam Elni Klau, Skripsi 2014:95)

Reliabilitas instrumen pengamat dihitung dengan teknik *interobserver agreement*. Pada saat proses pembelajaran ada dua pengamatan menggunakan instrumen yang sama untuk mengamati variabel yang sama.

Rumusan yang digunakan untuk menghitung reliabilitas adalah:

$$\text{Percentage of agreement} = \left(1 - \frac{A-B}{A+B} \right) \times 100\%$$

(Borich dalam Elni Klau, 2014 : 95)

A dan B berturut-turut menunjukkan frekuensi aspek tingkah laku yang teramati oleh pengamat yang memberikan frekuensi tinggi rendah. Suatu instrumen pengelolaan pembelajaran dikatakan baik apabila koefisien reliabilitas $\geq 75\%$.

b. Analisis Ketuntasan Indikator

Suatu indikator dikatakan tuntas apabila proporsi jawaban benar siswa adalah $\geq 0,75$, sedangkan suatu kelas dikatakan tuntas jika 80% atau lebih siswa mempunyai proporsi jawaban benar $\geq 0,75$

1) Ketuntasan indikator pada kompetensi inti 1 (KD pada KI-1)

Indikator pada kompetensi inti 1 (KD pada KI-1) yakni aspek spiritual siswa, dinilai dengan menggunakan Lembar Observasi Sikap Spiritual dan Angket Penilaian Diri Sikap Spiritual Siswa. Skor yang diperoleh dari Lembar Observasi Sikap Spiritual kemudian dianalisis dengan menggunakan persamaan:

$$P_{IHB} = \frac{B}{T}$$

Keterangan :

P_{IHB} = Pencapaian Indikator Hasil Belajar (Proporsi aspek- aspek dalam kompetensi inti 1)

B = Banyaknya siswa yang mencapai KI 1

T = Jumlah seluruh siswa

Skor yang diperoleh dari Lembar Angket Penilaian Diri Sikap Spiritual Siswa Kemudian dianalisis dengan menggunakan persamaan sebagai berikut :

$$\text{Angket Sikap Spiritual} = \frac{A}{B}$$

Keterangan :

A = jumlah skor yang diperoleh

B = jumlah maksimum

Sehingga untuk memperoleh nilai akhir (NA) KI I (Sikap Spiritual) digunakan persamaan berikut :

$$NA_{(KI\ I)} = \frac{1 \times \text{nilai Observasi} + 1 \times \text{nilai angket}}{2}$$

Indikator aspek sikap spiritual dikatakan tuntas apabila proporsi siswa yang mencapai kompetensi inti 1 adalah $\geq 0,75$, sedangkan suatu kelas dikatakan tuntas jika 80% atau lebih siswa mempunyai proporsi jawaban benar $\geq 0,75$.

2) Ketuntasan indikator pada kompetensi inti 2 (KD pada KI-2)

Indikator pada kompetensi inti 2 (KD pada KI-2) yakni aspek sosial siswa, dinilai dengan menggunakan Lembar Observasi Sikap Sosial dan Angket Penilaian Diri Sikap Sosial siswa. Skor yang diperoleh kemudian dianalisis dengan menggunakan persamaan:

$$P_{IHB} = \frac{B}{T}$$

Keterangan :

P_{IHB} = Pencapaian Indikator Hasil Belajar (Proporsi aspek-aspek dalam kompetensi inti 2)

B = Banyaknya siswa yang mencapai KI 2

T = Jumlah seluruh siswa

Skor yang diperoleh dari Lembar Angket Penilaian Diri Sikap Sosial Siswa Kemudian dianalisis dengan menggunakan persamaan

$$Angket Sikap Sosial = \frac{A}{B}$$

Keterangan :

A = jumlah skor yang diperoleh

B = jumlah maksimum

Sehingga untuk memperoleh nilai akhir (NA) KI II (Sikap Sosial) digunakan persamaan berikut

$$NA_{(KI II)} = \frac{1 \times \text{nilai Observasi} + 1 \times \text{nilai angket}}{2}$$

Indikator aspek sikap sosial dikatakan tuntas apabila proporsi siswa yang mencapai kompetensi inti 1 adalah $\geq 0,75$, sedangkan suatu kelas dikatakan tuntas jika 80% atau lebih siswa mempunyai proporsi jawaban benar $\geq 0,75$.

3) Ketuntasan indikator pada kompetensi inti 3 (KD pada KI-3)

Indikator pada kompetensi inti 3 (KD pada KI-3) yakni aspek pengetahuan siswa, dinilai dengan menggunakan Tes Hasil Belajar Siswa. Skor yang diperoleh kemudian dianalisis dengan menggunakan persamaan:

$$P_{IHB} = \frac{B}{T}$$

Keterangan :

P_{IHB} = Pencapaian Indikator Hasil Belajar (proporsi aspek-aspek dalam kompetensi inti 3)

B = Banyaknya siswa yang mencapai KI 3

T = Jumlah seluruh siswa

Skor yang diperoleh dari Tes Hasil Belajar Siswa kemudian dianalisis dengan menggunakan persamaan:

$$P_{IHB} = \frac{B}{T}$$

Keterangan :

P_{IHB} = Pencapaian Indikator Hasil Belajar (proporsi aspek-aspek dalam kompetensi inti 3)

B = Banyaknya siswa yang mencapai KI 3

T = Jumlah seluruh siswa

Indikator aspek pengetahuan dikatakan tuntas apabila proporsi seluruh siswa yang mencapai kompetensi inti 3 adalah $\geq 0,75$ sedangkan suatu kelas dikatakan tuntas jika 80% atau lebih siswa mempunyai proporsi jawaban benar $\geq 0,75$.

4) Ketuntasan indikator pada kompetensi inti 4 (KD pada KI-4)

Indikator pada kompetensi inti 4 (KD pada KI-4) yakni aspek keterampilan siswa, dinilai dengan menggunakan Lembar Observasi Aspek Psikomotorik dan Tes Hasil Belajar Proses Siswa. Skor yang diperoleh dari Lembar Observasi Aspek Psikomotorik kemudian dianalisis dengan menggunakan persamaan:

$$P_{IHB} = \frac{B}{T}$$

Keterangan :

P_{IHB} = Pencapaian Indikator (proporsi aspek-aspek dalam kompetensi inti 4

B = Banyaknya siswa yang mencapai KI 4

T = Jumlah seluruh siswa

Sehingga untuk memperoleh nilai akhir (NA) KI IV (Aspek Psikomotorik) digunakan persamaan berikut :

$$NA_{(KI\ 4)} = \frac{1 \times \text{nilai Psikomotor} + 1 \times \text{nilai THB proses}}{2}$$

Indikator aspek keterampilan dikatakan tuntas apabila proporsi siswa yang mencapai kompetensi inti 4 adalah $\geq 0,75$, sedangkan suatu kelas dikatakan tuntas jika 80% atau lebih siswa mempunyai proporsi jawaban benar $\geq 0,75$

c. Analisis Ketuntasan Hasil Belajar

Ketuntasan hasil belajar adalah proporsi yang merupakan perbandingan skor Tes Hasil Belajar (THB) yang diperoleh setiap siswa dibagi dengan skor maksimum Tes Hasil Belajar (THB). Skor yang diperoleh kemudian dianalisis dengan menggunakan persamaan:

$$P_{THB} = \frac{A}{B} \times 100$$

Keterangan :

A = Banyaknya skor yang diperoleh siswa

B = Jumlah skor maksimum tes hasil belajar

Penilaian Hasil Belajar Keseluruhan meliputi aspek sikap spiritual (KI 1), sikap sosial (KI 2), aspek pengetahuan (KI 3), aspek keterampilan (KI 4) dijabarkan sebagai berikut :

1) Sikap Spiritual (KI 1)

$$NA_{(KI\ 1)} = \frac{1 \times \text{nilai Observasi} + 1 \times \text{nilai angket}}{2}$$

2) Sikap Sosial (KI 2)

$$NA_{(KI\ 2)} = \frac{1 \times \text{nilai Observasi} + 1 \times \text{nilai angket}}{2}$$

3) Pengetahuan (KI 3)

$$NA_{(KI\ 3)}$$

$$= \frac{1 \times \text{rata-rata nilai kuis} + 1 \times \text{rata-rata nilai tugas} + 2 \times \text{Tes Hasil Belajar (ulangan)}}{4}$$

4). Keterampilan (KI 4)

$$NA_{(KI\ 4)} = \frac{1 \times \text{rata-rata nilai psikomotor} + 1 \times \text{rata-rata nilai portofolio} + 1 \times \text{rata-rata nilai proses} + 1 \times \text{rata-rata nilai presentasi}}{4}$$

Sehingga untuk memperoleh nilai akhir indikator hasil belajar digunakan persamaan :

$$NA_{\text{Keseluruhan}} = \frac{1 \times \text{nilai KI 1} + 1 \times \text{nilai KI II} + 3 \times \text{nilai KI 3} + 2 \times \text{nilai KI 4}}{7}$$

d). Analisis Kemampuan Berpikir Logis

Analisis kemampuan berpikir logis siswa kelas X MIA I SMA Swasta Terakreditasi PGRI-Kupang tahun pelajaran 2016/2017 menggunakan Tes Of logical Thinking (TOLT) yang sudah baku dengan menggunakan kisi-kisi indikator tes seperti yang tertera dalam tabel berikut ini :

Tabel 3.3
Penilaian Kisi-kisi Indikator Kemampuan Berpikir Logis

No	Indikator	No. Soal	Skor
1	Penalaran Proposional	1	1
		2	1
2	Pengontrolan Variabel	3	1
		4	1
3	Penalaran Probabilistik	5	1
		6	1
4	Penalaran Korelasi	7	1
		8	1
5	Penalaran Kombinatorial	9	1
		10	1
Jumlah			10

Sumber: Ennis, 2007:193 (Nelci, Skripsi Unwira 2016)

Untuk menganalisis statistik dari hasil tes berpikir logis siswa menggunakan rumus :

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh siswa}}{\text{jumlah skor maksimum}} \times 100$$

Kriteria interpretasi :

Nilai 10 : Sangat Kurang

Nilai 20-30 : Kurang Baik

Nilai 40-50 : Baik

Nilai 60-90 : Sangat Baik

e). Analisis Kreativitas

Analisis kreativitas siswa kelas X MIA I SMA Swasta Terakreditasi PGRI-Kupang tahun pelajaran 2016/2017 menggunakan angket kreativitas.

Table 3.4 Skala Penilaian Angket kreativitas

Alternatif jawaban	Bobot penilaian	
	Positif	Negatif
Sangat Baik(SB)	5	1
Baik (B)	4	2
Cukup Baik (CB)	3	3
Kurang Baik (KB)	2	4
Sangat Kurang (SK)	1	5

Riduwan (Elni Klau,Skripsi 2014:103)

Table 3.5 Kisi-kisi Angket kreativitas *Nonaptitude*

Variabel	Sub-variabel	Indikator	No.item	Jmlh item
Kreativitas Siswa	Ciri – ciri afektif	Rasa ingin tahu	1,2,8,11,15	5
		Sifat imajinatif	3,14,16	3
		Sifat kemajemukan	6,10,19,20,	4
		Sifat mengambil resiko	9,12,13,17,18	5
		Sifat menghargai	5,4,7	3

Rumus yang digunakan adalah:

$$\text{Kreativitas Siswa} = \frac{A}{B} \times 100\%$$

Keterangan :

A = jumlah skor yang diperoleh

B = jumlah maksimum

Klasifikasi kreativitas siswa :

00% – 20 % : Sangat kurang

21% – 40 % : Kurang baik

41 %– 60 % : cukup baik

61 % - 80% : Baik

81% – 100 % : Sangat baik

2) Analisis Statistik

Dalam penelitian ini, data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan teknik statistik inferensial. Analisis yang digunakan adalah untuk menguji hipotesis penelitian. Analisis ini untuk mengetahui hubungan X_1 terhadap Y atau X_2 terhadap Y menggunakan analisis korelasi tunggal. Untuk mengetahui hubungan X_1 dan X_2 terhadap Y digunakan analisis korelasi ganda. Sedangkan Analisis ini untuk mengetahui pengaruh X_1 terhadap Y atau X_2 terhadap Y menggunakan analisis regresi sederhana. Dan untuk mengetahui pengaruh X_1 dan X_2 terhadap Y digunakan analisis regresi ganda.

1. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas

Dalam penelitian ini, uji normalitas yang digunakan peneliti yaitu dengan metode Chi-Kuadrat. Untuk mencari chi-kuadrat hitung (χ^2 hitung) digunakan rumus :

$$\chi^2 = \sum \frac{(f_0 - f_e)^2}{f_e}$$

(Riduwan, 2014 : 68)

Keterangan:

χ^2 : Nilai Chi-kuadrat

f_0 : frekuensi yang diobservasi (frekuensi empiris)

f_e : frekuensi yang diharapkan (frekuensi teoritis)

$$f_e = \frac{(\text{jumlah frekuensi pada baris}) \times (\text{jumlah frekuensi pada kolom})}{\text{jumlah keseluruhan baris dan kolom}}$$

Dengan membandingkan χ^2 hitung dengan χ^2 tabel dengan selang kepercayaan 0,05 maka diperoleh kriteria pengujian sebagai berikut :

- 1) Jika χ^2 hitung $\leq \chi^2$ tabel, maka tolak H_a artinya tidak signifikan.
- 2) Jika χ^2 hitung $\geq \chi^2$ tabel, artinya tolak H_0 artinya signifikan.

b. Uji Linearitas

Uji linearitas dalam menentukan keputusan pengujian dimana keputusan yang diambil kaidanya adalah sebagai berikut:

- 1) Jika $F_{\text{Hitung}} \leq F_{\text{tabel}}$, maka tolak H_0 artinya data berpola linier atau signifikan

- 2) Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, maka terima H_0 artinya data tidak berpola linier atau tidak signifikan

Untuk menghitung analisis regresi langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

- 1) Menghitung jumlah kuadrat Regresi ($JK_{reg[a]}$) dengan rumus :

$$JK_{reg(a)} = \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

- 2) Menghitung jumlah kuadrat Regresi b terhadap a ($JK_{reg[b|a]}$) dengan rumus:

$$JK_{reg(b|a)} = b \cdot \left\{ \sum XY - \frac{(\sum X) \cdot (\sum Y)}{n} \right\}$$

- 3) Menghitung jumlah kuadrat Residu (JK_{res}) dengan rumus :

$$JK_{res} = \sum Y^2 - JK_{reg[b|a]} - JK_{reg[a]}$$

- 4) Menghitung rata-rata jumlah kuadrat Regresi ($RJK_{reg[a]}$) dengan rumus:

$$RJK_{reg[a]} = JK_{reg[a]}$$

- 5) Menghitung rata-rata jumlah kuadrat Regresi ($RJK_{reg[b|a]}$) dengan rumus:

$$RJK_{reg[b|a]} = JK_{reg[b|a]}$$

- 6) Menghitung rata-rata jumlah kuadrat Residu (RJK_{res}) dengan rumus :

$$RJK_{Res} = \frac{JK_{Res}}{n-2}$$

- 7) Menguji Signifikan dengan rumus :

$$F_{hitung} = \frac{RJK_{Reg(b/a)}}{RJK_{Res}}$$

2. Uji Korelasi

a. Korelasi Tunggal (korelasi *Pearson Product Moment* (r))

Analisis korelasi tunggal PPM teknik statistik untuk mengetahui derajat hubungan dan kontribusi variabel bebas (*independent*) dengan variabel terikat (*dependent*). Rumus yang digunakan adalah:

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

Korelasi PPM dilambangkan dengan (r) dengan ketentuan nilai r tidak lebih dari harga $(-1 \leq r \leq +1)$. Apabila nilai $r = -1$ maka korelasinya negatif sempurna, jika $r = 0$ maka tidak ada korelasi dan jika $r = +1$ maka korelasinya sangat kuat. Sedangkan harga (r) dikonsultasikan dengan tabel interpretasi nilai (r) sebagai berikut.

Tabel 3.8

Interprestasi Koefisien Korelasi Nilai (r)

Interval koefisien	Tingkat hubungan
0,80 -1,000	Sangat kuat
0,60 – 0,799	Kuat
0,40 – 0,599	Cukup Kuat
0,20 – 0,399	Rendah
0,00 – 0, 199	Sangat rendah

(Riduwan, 2014:81)

Selanjutnya untuk menyatakan besar kecilnya sumbangan variabel X terhadap Y digunakan rumus

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

Riduwan (2014:81)

Keterangan :

KP = Nilai koefisien determinan

R = Nilai koefisien korelasi

Pengujian lanjutan uji signifikansi hubungan variabel X dan variabel Y digunakan rumus:

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad \text{Riduwan (2014:81)}$$

Keterangan

t_{hitung} = Nilai t

r = Nilai koefisien korelasi

n = jumlah sampel

Dengan membandingkan t_{hitung} dan t_{tabel} dengan selang kepercayaan 0,05 maka diperoleh kriteria pengujian sebagai berikut:

- 1) Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, maka tolak H_0 artinya signifikan
- 2) Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka terima H_0 artinya tidak signifikan

b. Korelasi Ganda

Analisis korelasi ganda berfungsi untuk mencari besarnya pengaruh atau hubungan antara dua variabel bebas(X) atau lebih secara simultan (bersama-sama) dengan variabel terikat (Y).

Rumus Korelasi Ganda :

$$R_{x1.x2,y} = \sqrt{\frac{r_{x1.y}^2 + r_{x2.y}^2 - 2(r_{x1.y})(r_{x2.y})(r_{x1.x2})}{1 - r_{x1.x2}^2}}$$

Riduwan (2014:86)

Selanjutnya menguji signifikansi dengan rumus :

$$F_{hitung} = \frac{\frac{R^2}{k}}{\frac{(1-R^2)}{n-k-1}}$$

Riduwan (2014:86)

Kaidah pengujian signifikansi:

- 1) Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka tolak H_0 artinya signifikan
- 2) Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, maka terima H_0 artinya tidak signifikan.

3. Uji Regresi

a. Regresi Sederhana

Pada dasarnya analisis regresi mempunyai kaitan erat dengan analisis korelasi. Dimana setiap analisis regresi harus ada hubungan yang signifikan antara variabel bebas dan variabel terikat. Analisis korelasi tidak dilanjutkan ke analisis regresi jika kedua variabel tersebut tidak mempunyai hubungan fungsional dan hubungan sebab akibat. Kegunaan analisis ini adalah untuk meramalkan atau memprediksi variabel terikat (Y) jika variabel bebas (X) diketahui.

Persamaan regresi dirumuskan

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

Riduwan (2014:97)

Keterangan:

$\hat{Y}$ = subyek variabel terikat yang diproyeksikan

X = variabel bebas yang mempunyai nilai tertentu untuk diproyeksikan

a = nilai konstanta Y jika X=0

b = nilai arah penentu ramalan yang menunjukkan nilai peningkatan

(+) atau nilai penurunan (-) variabel Y nilai a dan b dapat dicari

dengan rumus:

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

(Riduwan,2014:97)

Langkah langkah analisis regresi sederhana:

1) Dari H_a dan H_0 , membuat tabel penolong untuk menghitung angka statistik.

2) Masukan angka statistik dari tabel penolong dengan rumus

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

3) Mencari jumlah kuadrat regresi ($JK_{\text{reg [a]}}$) dengan Rumus

$$JK_{\text{reg [a]}} = \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

4) Mencari jumlah kuadrat redgresi ($JK_{\text{reg [b|a]}}$) dengan rumus

$$JK_{reg [b|a]} = b \cdot \left\{ \sum XY - \frac{(\sum X) \cdot (\sum Y)}{n} \right\}$$

- 5) Mencari jumlah kuadrat residu (JK_{res}) dengan rumus

$$JK_{Res} = \sum X^2 - JK_{reg [b|a]} - JK_{reg [a]}$$

- 6) Mencari rata-rata jumlah kuadrat regresi ($RJK_{reg [a]}$) dengan rumus

$$RJK_{reg [a]} = JK_{reg [a]}$$

- 7) Mencari rata rata jumlah kuadrat regresi ($RJK_{reg [b|a]}$) dengan rumus

$$RJK_{reg [b|a]} = JK_{reg [b|a]}$$

- 8) Mencari rata rata jumlah kuadrat residu (RJK_{res}) dengan rumus

$$RJK_{res} = \frac{JK_{res}}{n - 2}$$

- 9) Menguji signifikasi dengan rumus

$$F_{hitung} = \frac{RJK_{reg [b|a]}}{RJK_{res}}$$

Kaidah pengujian signifikasi dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ adalah

- 1) Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, maka tolak H_0 artinya signifikan
- 2) Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, maka terima H_0 artinya tidak signifikan

b. Regresi Ganda

Analisis regresi ini dipakai untuk menganalisis pengaruh beberapa variabel bebas terhadap variabel terikat.

Rumus persamaan regresi berganda sebagai berikut :

$$\hat{Y} = \alpha + a_1X_1 + a_2X_2$$

Keterangan:

$\hat{Y}$ = Hasil belajar siswa

X_1 = Berpikir logis

X_2 = Kreativitas *nonapptitude*

α = Konstanta/*intercept*

a_1 = Koefisien regresi variabel X_1

a_2 = Koefisien regresi variabel X_2

Kemudian dilanjutkan dengan menghitung nilai koefisien a_0 , a_1 dan a_2 dari model regresi linear berganda di atas digunakan rumus :

$$\alpha = \bar{Y} - a_1\bar{X}_1 - a_2\bar{X}_2$$

$$a_1 = \frac{(\sum x_{2i}^2)(\sum x_{1i}y_i) - (\sum x_{1i}x_{2i})(\sum x_{2i}y_i)}{(\sum x_{1i}^2)(\sum x_{2i}^2) - (\sum x_{1i}x_{2i})^2}$$

$$a_2 = \frac{(\sum x_{1i}^2)(\sum x_{2i}y_i) - (\sum x_{1i}x_{2i})(\sum x_{1i}y_i)}{(\sum x_{1i}^2)(\sum x_{2i}^2) - (\sum x_{1i}x_{2i})^2}$$

Setelah itu dilakukan uji signifikansi dengan rumus :

$$F_{hitung} = \frac{r^2(n-m-1)}{m.(1-r^2)}$$

Keterangan : n = jumlah responden

m = jumlah variabel bebas

r = korelasi ganda

Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka terima H_0 artinya tidak signifikan.

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, tolak H_0 artinya signifikan.

L. Pengujian Hipotesis

1. Hipotesis Deskriptif

- a. Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, ketuntasan indikator dan ketuntasan hasil belajar siswa baik dengan menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing pada materi pokok ikatan kimia siswa Kelas X MIA SMA Swasta Terakreditasi PGRI-Kupang tahun pelajaran 2016/2017.

Kriterianya:

Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dikatakan baik apabila skor yang diperoleh $\geq 3,00$. Ketuntasan indikator dikatakan baik apabila proporsinya ≥ 75 . Ketuntasan hasil belajar dikatakan baik apabila proporsinya ≥ 76 .

- b. Berpikir logis siswa Kelas X MIA SMA Swasta Terakreditasi PGRI-Kupang tahun pelajaran 2016/2017 baik.

Kriteria:

Berpikir logis siswa dikatakan baik apabila hasil analisis yang diperoleh mencapai presentase $\geq 61\%$.

- c. Kreativitas *nonaptitude* siswa Kelas X MIA SMA Swasta Terakreditasi PGRI-Kupang tahun pelajaran 2016/2017 baik.

Kriteria:

Kreativitas *nonaptitude* siswa dikatakan baik apabila hasil analisis yang diperoleh mencapai presentase $\geq 61\%$

2. Hipotesis Statistik

a. Hubungan X_1 , X_2 dengan Y

1) Hubungan X_1 dengan Y

H_a : Ada hubungan yang signifikan Berpikir logis dengan hasil belajar siswa yang menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing pada materi pokok ikatan kimia siswa kelas X MIA SMA Swasta Terakreditasi PGRI-Kupang tahun pelajaran 2016/2017.

H_0 : Tidak ada hubungan yang signifikan berpikir logis dengan hasil belajar siswa yang menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing pada materi pokok ikatan kimia siswa kelas X MIA SMA Swasta Terakreditasi PGRI-Kupang tahun pelajaran 2016/2017.

Kriteria penolakan dan penerimaan hipotesis:

- Tolak H_0 , terima H_a Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$.
- Terima H_0 , tolak H_a Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$.

2) Hubungan X_2 dengan Y

H_a : Ada hubungan yang signifikan kreativitas *nonaptitude* dengan hasil belajar siswa yang menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing pada materi pokok ikatan kimia siswa kelas X MIA SMA Swasta Terakreditasi PGRI-Kupang tahun pelajaran 2016/2017.

H_0 : Tidak ada hubungan yang signifikan kreativitas *nonaptitude* dengan hasil belajar siswa yang menerapkan pendekatan

inkuiri terbimbing pada materi pokok ikatan kimia siswa kelas X MIA SMA Swasta Terakreditasi PGRI-Kupang tahun pelajaran 2016/2017.

Kriteria penolakan dan penerimaan hipotesis:

- Tolak H_0 , terima H_a Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$.
- Terima H_0 , tolak H_a Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$.

3) Hubungan X_1 dan X_2 dengan Y

H_a : Ada hubungan yang signifikan berpikir logis dan kreativitas *nonaptitude* dengan hasil belajar siswa yang menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing pada materi pokok ikatan kimia siswa kelas X MIA SMA Swasta Terakreditasi PGRI-Kupang tahun pelajaran 2016/2017.

H_0 : Tidak ada hubungan yang signifikan berpikir logis dan kreativitas *nonaptitude* dengan hasil belajar siswa yang menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing pada materi pokok ikatan kimia siswa kelas X MIA SMA Swasta Terakreditasi PGRI-Kupang tahun pelajaran 2016/2017.

Kriteria penolakan dan penerimaan hipotesis:

- Tolak H_0 , terima H_a . Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$
- Terima H_0 , tolak H_a Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$

b. Pengaruh X_1, X_2 terhadap Y

a. Pengaruh X_1 terhadap Y

H_a: Ada pengaruh yang signifikan berpikir logis terhadap hasil belajar siswa dengan menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing pada materi pokok ikatan kimia siswa kelas X MIA SMA Swasta Terakreditasi PGRI-Kupang tahun pelajaran 2016/2017.

H₀: Tidak ada pengaruh yang signifikan berpikir logis terhadap hasil belajar siswa dengan menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing pada materi pokok ikatan kimia siswa kelas X MIA SMA Swasta Terakreditasi PGRI-Kupang tahun pelajaran 2016/2017.

Kriteria penolakan dan penerimaan hipotesis

- Tolak H₀, terima H_a. Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$

Terima H₀, tolak H_a Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$

b. Pengaruh X₂ terhadap Y

H_a: Ada pengaruh yang signifikan kreativitas *nonaptitude* terhadap hasil belajar siswa dengan menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing pada materi pokok ikatan kimia siswa kelas X MIA SMA Swasta Terakreditasi PGRI-Kupang tahun pelajaran 2016/2017.

H₀: Tidak ada pengaruh yang signifikan kreativitas *nonaptitude* terhadap hasil belajar siswa dengan menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing pada materi pokok ikatan kimia siswa kelas

X MIA SMA Swasta Terakreditasi PGRI-Kupang tahun pelajaran 2016/2017.

Kriteria penolakan dan penerimaan hipotesis:

- Tolak H_0 , terima H_a . Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$
- Terima H_0 , tolak H_a Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$

c. Pengaruh X_1 dan X_2 Terhadap Y

H_a : Ada pengaruh yang signifikan berpikir logis dan kreativitas *nonaptitude* terhadap hasil belajar siswa dengan menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing pada materi pokok ikatan kimia siswa kelas X MIA SMA Swasta Terakreditasi PGRI-Kupang tahun pelajaran 2016/2017.

H_0 : Tidak ada pengaruh yang signifikan berpikir logis dan kreativitas *nonaptitude* terhadap hasil belajar siswa dengan menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing pada materi pokok ikatan kimia siswa kelas X MIA SMA Swasta Terakreditasi PGRI-Kupang tahun pelajaran 2016/2017.

Kriteria penolakan dan penerimaan hipotesis:

- Tolak H_0 , terima H_a . Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$
- Terima H_0 , tolak H_a Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$

3. Taraf signifikansi $\alpha = 5 \%$ atau tingkat kepercayaan 95 %.

M. Matriks Metode Penelitian

Tabel 3.8 Matriks Metode Penelitian

Tujuan	Karakteristik Yang Diamati	Definisi Operasional Karakteristik Yang diamati	Instrumen	Sumber Data	Pengambilan Data	Analisis
1 a. Untuk mengetahui kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing pada materi pokok ikatan kimia siswa kelas X MIA SMA Swasta Terakreditasi PGRI Kupang tahun pelajaran 2016/2017	Kemampuan Guru	Kemampuan guru dalam mengelola kegiatan pembelajaran adalah skor yang diperoleh guru untuk mengelola kegiatan pembelajaran yang menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing yang diukur menggunakan lembar pengamatan kemampuan guru mengelola pembelajaran sesuai rentangan skor rata-rata 3,50-4,00 adalah rentangan skor terhadap kemampuan guru yang baik.	Lembar Pengamatan Pengelolaan Pembelajaran	Guru	Observasi	Deskriptif
b Untuk mengetahui ketuntasan indikator hasil belajar dengan menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing pada	Ketuntasan indikator	Ketuntasan Indikator Hasil Belajar (IHB) adalah proporsi yang merupakan perbandingan antara jumlah siswa yang dapat mencapai IHB dengan jumlah	a. KI 1 : Kisi – Kisi dan Lembar Observasi Sikap	Siswa	Observasi, angket, tes	Deskriptif

materi pokok ikatan kimia siswa kelas X MIA SMA Swasta Terakreditasi PGRI Kupang tahun pelajaran 2016/2017		keseluruhan siswa dalam kelas dan diukur menggunakan instrument sebagai berikut : - KI 1 : Kisi-Kisi dan Lembar Observasi Sikap Spiritual dan Angket Penilaian Diri Sikap Spiritual. - KI 2 :Kisi-Kisi dan Lembar Observasi Sikap Sosial dan Angket Penilaian Diri Spritual - KI III : Tes Hasil Belajar Siswa - KI IV :Kisi-Kisi dan Lembar Observasi Aspek Psikomotorik dan Tes Hasil Belajar Proses Suatu indikator dikatakan tuntas apabila proporsi jawaban siswam $\geq 0,75$, sedangkan kelas dikatakan tuntas apabila 80 % siswa mendapat proporsi jawaban $\geq 0,75$.	Spiritual dan Angket Penilaian Diri Sikap Spiritual. - KI 2 : Kisi – Kisi dan Lembar Observasi Sikap Sosial dan Angket Penilaian Diri Spritual - KI 3 : Tes Hasil Belajar Siswa - KI IV : Kisi – Kisi dan Lembar Observasi Aspek Psikomotorik dan Tes Hasil Belajar Proses			
---	--	--	---	--	--	--

c .	Untuk mengetahui ketuntasan hasil belajar siswa dengan menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing pada materi pokok ikatan kimia siswa kelas X MIA SMA Swasta Terakreditasi PGRI Kupang tahun pelajaran 2016/2017	ketuntasan Hasil belajar siswa	Ketuntasan hasil belajar adalah proporsi yang merupakan perbandingan skor Tes Hasil Belajar (THB) yang diperoleh setiap siswa dibagi dengan skor maksimum Tes Hasil Belajar (THB).ketuntasan hasil belajar siswa diukur dengan instrument sebagai berikut : a. KI 1 :Kisi- Kisi dan Lembar Observasi Sikap Spiritual dan Angket Penilaian Diri Sikap Spiritual. b. Untuk KI 2 :Kisi-kisi dan Lembar Observasi Sikap Sosial dan Angket Penilaian Diri Spritual c. KI 3 : Kuis, Tugas dan Tes Hasil Belajar (Ulangan) d. KI IV :Kisi-ksisi dan Lembar Observasi Aspek Psikomotorik, Kisi-Kisi dan Lembar Observasi Portofolio, Kisi-kisi dan Lembar Observasi Presentasi Kelas dan Tes	a. KI 1 : Kisi – kisi dan Lembar Observasi Sikap Spiritual dan Angket Penilaian Diri Sikap Spiritual. b. Untuk KI 2 : Kisi – Kisi dan Lembar Observasi Sikap Sosial dan Angket Penilaian Diri Spritual c. KI 3 : Kuis, Tugas dan Tes Hasil Belajar (Ulangan) d. KI IV : Kisi-Kisi dan Lembar Observasi Aspek	Siswa	Observasi, Angket tes	Deskriptif
-----	---	--------------------------------	---	--	-------	-----------------------	------------

		Hasil Belajar Proses Hasil belajar siswa dikatakan tuntas bila proporsinya memenuhi kriteria $P \geq 0,76$, kelas dikatakan tuntas belajar bila 80% dari seluruh siswa di kelas mempunyai $P \geq 0,76$.	Psikomotorik, Kisi-kisi dan Lembar Observasi Portofolio, Kisi-Kisi dan Lembar Observasi Presentasi Kelas dan Tes Hasil Belajar Proses				
2	Untuk mengetahui kemampuan berpikir logis siswa kelas X MIA SMA Swasta Terakreditasi PGRI Kupang tahun pelajaran 2016/2017	Berpikir logis	proporsi yang merupakan perbandingan dari total setiap skala jawaban tes Berpikir Logis dengan bobot ideal. Berpikir Logis siswa diukur dengan menggunakan Lembar tes Berpikir Logis dan dikatakan baik apabila skor yang diperoleh ≥ 60	Lembar tes Berpikir Logis	Siswa	Tes	Deskriptif
3	Untuk mengetahui kreativitas siswa X MIA SMA Swasta Terakreditasi PGRI Kupang tahun pelajaran 2016/2017	kreativitas	Kreativitas merupakan proporsi yang merupakan perbandingan dari total setiap skala jawaban angket kreativitas dengan bobot ideal. Kreativitas siswa diukur dengan menggunakan Lembar Angket Kreativitas dan	Lembar Angket Kreativitas	Siswa	Angket	Deskriptif

.		dikatakan baik apabila skor yang diperoleh ≥ 60 .					
4	a. Untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara kemampuan berpikir logis dengan hasil belajar siswa dengan menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing pada materi pokok ikatan kimia siswa kelas X MIA SMA Swasta Terakreditasi PGRI Kupang tahun pelajaran 2016/2017	Hubungan Berpikir Logis dengan hasil belajar	Hubungan Berpikir Logis dengan hasil belajar merupakan derajat hubungan yang dinyatakan dengan koefisien korelasi (r). Hubungan Berpikir Logis dengan hasil belajar di ukur dengan menggunakan Lembar tes baku Berpikir Logis dan Tes Hasil Belajar siswa. Dikatakan baik apabila interval koefisien korelasi nilai $r \geq 0,60$.	Lembar Tes Berpikir Logis dan THB	Siswa	Tes dan THB	Statistik korelasi sederhana

b. Untuk mengetahui ada tidaknya hubungan kreativitas dengan hasil belajar siswa dengan menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing pada materi pokok ikatan kimia siswa kelas X MIA SMA Swasta Terakreditasi PGRI Kupang tahun pelajaran 2016/2017	Hubungan Kreativitas dengan hasil belajar	Hubungan Kreativitas dengan hasil belajar adalah derajat hubungan yang dinyatakan dengan koefisien korelasi (r). Hubungan kreativitas dengan hasil belajar di ukur dengan menggunakan Lembar Angket Kreativitas dan Tes Hasil Belajar siswa. Dikatakan baik apabila interval koefisien korelasi nilai $r \geq 0,60$.	Lembar Angket Kreativitas dan THB	Siswa	Angket dan THB	Statistik korelasi sederhana
---	--	--	--	--------------	-----------------------	-------------------------------------

	c. Untuk mengetahui ada tidaknya hubungan kemampuan berpikir logis, kreativitas dan hasil belajar siswa dengan menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing pada materi pokok ikatan kimia siswa kelas X MIA SMA Swasta Terakreditasi PGRI Kupang tahun pelajaran 2016/2017	Hubungan Berpikir Logis dan Kreativitas dengan hasil belajar	Hubungan Berpikir Logis dan kreativitas dengan hasil belajar adalah derajat hubungan perbandingan yang dinyatakan dengan koefisien korelasi berganda. Hubungan Berpikir Logis dan kreativitas dengan hasil belajar, diukur menggunakan Lembar tes baku berpikir Logis dan lembar Angket Kreativitas dan THB. Dikatakan baik apabila interval koefisien korelasi nilai $r \geq 0,60$.	Lembar tes Berpikir Logis, Lembar Angket Kreativitas dan THB	Siswa	Tes, Angket dan THB	Statistik korelasi berganda
5	a. Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh kemampuan berpikir logis terhadap hasil belajar siswa dengan menerapkan pendekatan inkuiri	Pengaruh Berpikir Logis terhadap hasil belajar	Pengaruh kemampuan Berpikir Logis terhadap hasil belajar adalah besar pengaruh yang dinyatakan dengan persamaan regresi linear sederhana. Pengaruh kemampuan Berpikir Logis terhadap hasil belajar diukur menggunakan Lembar Tes baku Berpikir Logis dan Tes	Lembar tes Berpikir Logis dan THB	Siswa	Tes dan THB	Statistik Regresi sederhana

terbimbing pada materi pokok ikatan kimia siswa kelas X MIA SMA Swasta Terakreditasi PGRI Kupang tahun pelajaran 2016/2017		Hasil Belajar. Pengaruh Kemampuan Berpikir Logis terhadap hasil belajar, dikatakan signifikan apabila nilai $t_{hitung} \geq t_{tabel}$.				
b. Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh kreativitas terhadap hasil belajar siswa dengan menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing pada materi pokok ikatan kimia siswa kelas X MIA SMA Swasta Terakreditasi PGRI Kupang tahun pelajaran 2016/2017	Pengaruh Kreativitas terhadap hasil belajar	Pengaruh Kreativitas terhadap hasil belajar adalah besar pengaruh yang dinyatakan dengan persamaan regresi linear sederhana. Pengaruh Kreativitas terhadap hasil belajar diukur menggunakan Lembar Angket Kreativitas dan Tes Hasil Belajar Siswa. Pengaruh Kreativitas siswa terhadap hasil belajar, dikatakan signifikan apabila nilai $t_{hitung} \geq t_{tabel}$.	Lembar Angket Kreativitas dan THB	Siswa	Angket dan THB	Statistik Regresi sederhana

c. Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh kemampuan berpikir logis dan kreativitas terhadap hasil belajar siswa dengan menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing pada materi pokok ikatan kimia siswa kelas X MIA SMA Swasta Terakreditasi PGRI Kupang tahun pelajaran 2016/2017	Pengaruh Berpikir Logis dan Kreativitas terhadap hasil belajar	Pengaruh Kemampuan Berpikir Logis dan Kreativitas terhadap hasil belajar adalah besar pengaruh dinyatakan dengan persamaan regresi linear ganda., di ukur menggnakan Lembar tes baku Berpikir Logis dan lembar Angket Kreativitas, dan Tes Hasil Belajar Siswa. Pengaruh Kemampuan Berpikir Logis dan kreativitas terhadap hasil belajar, dikatakan signifikan apabila nilai $t_{hitung} \geq t_{tabel}$.	Lembar tes Berpikir Logis, Lembar Angket Kreativitas dan THB	Siswa	Tes, Angket dan THB	Statistik Regresi ganda
---	--	--	--	-------	---------------------	-------------------------