

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif deskriptif dan asosiatif

3.2 Lokasi Dan Waktu Penelitian

Adapun lokasi dan waktu dilaksanakan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA negeri 6 Kupang tahun ajaran 2018/2019.

2. Waktu Penelitian

Adapun waktu pelaksanaan penelitian secara rinci ditampilkan dalam tabel 3.1.

Tabel 3.1
Waktu Pelaksanaan Penelitian

No	Kegiatan Yang Dilakukan	Waktu
1	Penyusunan proposal penelitian	3 Januari 2019
2	Pembuatan perangkat	17 Januari 2019
3	Validasi perangkat (isi)	15 Maret 2019
4	Validasi empirik SMA Negeri 6 Kupang	20 Maret 2019

5	Pelaksanaan: 1. RPP Pertemuan 1 2. RPP Pertemuan 2 3. Tes Hasil Belajar 4. Angket keterampilan sosial peserta didik 5. Tes Kemampuan penalaran (TKP) 6. Analisis Data	Rabu, 10 April 2019 Rabu, 24 April 2019 Sabtu, 27 April 2019 Rabu, 10 April 2019 Rabu, 24 April 2019 Jumat, 26 April 2019-Mei 2019
---	---	---

3.3 Subyek Penelitian

Subyek dari penelitian ini adalah guru kimia dalam hal ini peneliti dan peserta didik kelas X MIPA 3 SMA Negeri 6 Kupang tahun pelajaran 2018/2019

3.4 Variabel Penelitian

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

1. Variabel bebas (independen).

Yang menjadi variabel bebas adalah keterampilan sosial (X_1) dan kemampuan penalaran (X_2) peserta didik.

2. Variabel terikat (dependen)

Yang menjadi variabel terikat adalah hasil belajar pengetahuan (Y_1) dan keterampilan (Y_2) peserta didik.

3.5 Populasi, Sampel Dan Teknik Pengambilan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas X MIPA 3 SMA Negeri 6 Kupang tahun pelajaran 2018/2019

2. Sampel

Yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas X MIPA 3.

3. 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.

3.6 Desain Penelitian

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



Keterangan:

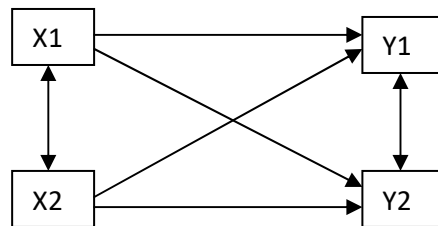
X = Perlakuan yang diberikan

O = Hasil dari perlakuan yang diberikan

Dalam desain ini suatu kelompok diberi perlakuan, dan selanjutnya diobservasi hasilnya. Desain ini tidak ada tes awal atau pretest, diadaptasi dari Sugiyono (2013:110).

3.7 Paradigma Penelitian

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



X_1 = Keterampilan Sosial

X_2 = Kemampuan Penalaran

Y_1 = Hasil Belajar Pengetahuan Siswa

Y_2 = Hasil Belajar Keterampilan Siswa

3.8 Defenisi Operasional Karakteristik yang Diamati

Penyusunan definisi operasional karakteristik yang diamati berfungsi untuk menentukan alat pengambilan data (instrumen) yang cocok. Beberapa definisi operasional karakteristik yang diamati dalam penelitian ini adalah :

1. Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran adalah skor rata-rata dari skor pengamat 1 dan skor pengamat 2 untuk setiap aspek yang diamati yang diperoleh guru dalam mengelola pembelajaran yang menerapkan pendekatan saintifik yang diukur dengan menggunakan lembar pengamatan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran yang menerapkan pendekatan saintifik. Kemampuan guru dikatakan baik apabila skor yang diperoleh adalah 3,50-4,00.

2. Ketuntasan indikator hasil belajar (IHB) adalah proporsi yang merupakan perbandingan antara jumlah peserta didik yang dapat mencapai IHB dengan jumlah keseluruhan peserta didik dalam kelas dan diukur menggunakan instrumen sebagai berikut:

- a) KI 3 : Tes Hasil Belajar (THB)
- b) KI 4: Lembar Observasi Aspek Psikomotorik dan Tes Hasil Belajar proses.

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

3. Ketuntasan hasil belajar adalah nilai yang merupakan perbandingan nilai Tes Hasil Belajar (THB) yang diperoleh setiap peserta didik dibagi dengan nilai maksimum Tes Hasil Belajar (THB). Ketuntasan hasil belajar peserta didik diukur dengan instrument sebagai berikut :

- a) KI 3: Kuis, Tugas dan Tes Hasil Belajar (Ulangan)
- b) KI 4: Lembar Observasi kinerja, Lembar penilaian Portofolio, Lembar penilaian Presentasi Kelas dan Tes Hasil Belajar Proses.

Hasil belajar peserta didik dikatakan tuntas bila nilai yang diperoleh $\geq 0,75$, kelas dikatakan tuntas belajar bila 80% dari seluruh peserta didik di kelas mempunyai nilai $\geq 0,75$.

4. Keterampilan sosial adalah nilai yang merupakan perbandingan jumlah skor yang diperoleh peserta didik dengan jumlah skor maksimum dikali

100. Keterampilan sosial diukur dengan menggunakan lembar angket keterampilan sosial. Keterampilan sosial peserta didik dikatakan baik apabila skor yang diperoleh ≥ 61 .

5. Kemampuan penalaran adalah nilai yang diperoleh dari perbandingan antara jumlah skor yang diperoleh peserta didik dengan jumlah skor maksimum. Kemampuan penalaran siswa diukur dengan menggunakan Lembar Tes Kemampuan Penalaran dari TPA dan kemampuan penalaran dikatakan baik apabila nilai yang diperoleh ≥ 60 .

3.9 Perangkat Pembelajaran dan Instrumen yang Digunakan

3.9.1 Perangkat Pembelajaran

Dalam proses penelitian ini digunakan beberapa perangkat pembelajaran sebagai berikut:

1. Silabus K-13
2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
3. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
4. Bahan Ajar Peserta Didik (BAPD)

3.9.2 Instrument

Dalam proses penelitian ini digunakan beberapa instrumen sebagai berikut:

1. Lembar Penilaian Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran yang Menerapkan Pendekatan Saintifik.
2. Kisi-Kisi dan Tes Hasil Belajar (THB) Materi hukum-hukum dasar kimia (KI3)

3. Kisi-Kisi dan Kuis Materi hukum–hukum dasar kimia (KI 3)
4. Kisi-Kisi dan Tugas Materi hukum–hukum dasar kimia (KI 3)
5. Kisi-Kisi dan Tes Hasil Belajar Proses (THB Proses) Materi hukum hukum dasar kimia (KI 3)
6. Kisi-Kisi dan Lembar Observasi Psikomotor (KI 4)
7. Kisi-Kisi dan Lembar Penilaian Presentasi (KI 4)
8. Kisi-Kisi dan Lembar Penilaian Portofolio (KI 4)
9. Kisi-Kisi dan Lembar Angket keterampilan sosial (X₁)
10. Lembar Tes kemampuan penalaran (X₂) dengan menggunakan test standar Tes kemampuan penalaran dari TPA (Tes Potensi Akademik).

3.10 Teknik Pengambilan Data

Teknik pengambilan data menggunakan Observasi, Tes dan Angket.

3.11 Teknik Analisis Data.

1. Analisis deskriptif

a. Analisis kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran

Analisis hasil pengamatan kegiatan pembelajaran selama kegiatan pembelajaran berlangsung dilakukan dengan melibatkan pengamat dalam penelitian sebanyak 2 orang. 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

Adapun kriteria penilaian terhadap kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran diuraikan dalam Tabel 3.2 (Riduwan, 2016 : 98).

Tabel 3.2
Kriteria Penilaian Terhadap Kemampuan Guru Dalam Mengelola 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.

Reliabilitas instrumen pengamat dihitung dengan teknik *interobserver agreement* (Surapranata, 2009:88). Pada saat proses

pembelajaran ada dua pengamatan menggunakan instrumen yang sama untuk mengamati variabel yang sama. Rumusan yang digunakan untuk menghitung reliabilitas adalah:

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

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 yang diperoleh jawaban benar peserta didik adalah $\geq 0,75$ sedangkan suatu kelas dikatakan tuntas jika 80% atau lebih peserta didik mempunyai proporsi jawaban benar $\geq 0,75$. Untuk mengetahui ketuntasan indikator digunakan persamaan proporsi. Proporsi dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{\text{Jumlah skor seluruh peserta tes}}{\text{Jumlah skor maksimal}}$$

Keterangan:

P = tingkat pencapaian

1) Ketuntasan indikator untuk KI 3

Indikator KI 3 dikatakan tuntas apabila diperoleh proporsi jawaban benar $\geq 0,75$.

2) Ketuntasan indikator untuk KI 4

Indikator KI 4 dikatakan tuntas apabila diperoleh proporsi jawaban benar $\geq 0,75$.

c. Analisis Ketuntasan Hasil Belajar

Penentuan ketuntasan berdasarkan penilaian acuan. Dengan rumus

$$\text{Nilai} = \frac{\Sigma \text{ skor yang diperoleh}}{\text{skor total}} \times 100$$

Peserta didik dinyatakan tuntas belajarnya apabila proporsi jawaban peserta didik ≥ 75 . Ketuntasan hasil belajar secara terperinci dapat diuraikan sebagai berikut:

1) Ketuntasan hasil belajar aspek pengetahuan untuk KI 3

Penilaian aspek pengetahuan (KI3) diukur menggunakan tes hasil belajar (THB) dengan instrumen yang digunakan yaitu soal kuis, soal tugas, dan soal ulangan. Persamaan yang digunakan untuk menghitung nilai akhir aspek pengetahuan (KI 3) adalah sebagai berikut:

$$NKI\ 3 = \frac{1 \times \overline{NK} + 1 \times \overline{NT} + 2 \times NU}{4}$$

Keterangan:

$\overline{NK}$ = rata-rata nilai kuis

$\overline{NT}$ = rata-rata nilai tugas

NU = nilai ulangan

2) Ketuntasan hasil belajar aspek keterampilan untuk KI 4

Penilaian aspek keterampilan (KI 4) antara lain penilaian psikomotor, penilaian portofolio, penilaian presentasi kelas, dan penilaian THB proses. Persamaan yang digunakan untuk menghitung nilai aspek keterampilan adalah sebagai berikut:

$$NKI\ 4 = \frac{1 \times N_{Psi} + 1 \times N_{Por} + 1 \times N_{Pres} + 1 \times N_{Pros}}{4}$$

Keterangan :

NPsi = nilai psikomotor

NPor= nilai portofolio

NPres = nilai presentasi

Npros = nilai THB proses

d. Analisis keterampilan sosial

Analisis keterampilan sosial peserta didik kelas X MIPA 3 SMA 6 Kupang tahun pelajaran 2018/2019 menggunakan angket keterampilan sosial, yang dapat dilihat pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3
Kisi-kisi Angket keterampilan sosial

No.	Sikap / Nilai	Butir Instrumen
1	Partisipasi dalam usaha meneliti sesuatu	1
2	Partisipasi produktif dalam diskusi kelompok	2 dan 3
3	Menjawab dengan sopan pertanyaan orang lain	4, 5, dan 6
4	Bertindak secara bertanggung jawab	7 dan 8
5	Menolong orang lain	9 dan 10
6	Memimpin diskusi kelompok	11

Berdasarkan kisi-kisi diatas, maka dapat dibuat skala penilaian angket keterampilan sosial yang dapat dilihat pada Tabel 3.4 (Sugiyono, 2008: 135).

Tabel 3.4
Skala Penilaian Angket keterampilan sosial

Alternatif Jawaban	Bobot penilaian
Selalu (SL)	4
Sering (SR)	3
Kadang-kadang (KD)	2
Tdak Pernah (TP)	1

Keterampilan sosial dianalisis dengan menggunakan persamaan:

$$\text{Nilai} = \frac{\sum \text{skor yang diperoleh}}{\sum \text{skor maksimum}} \times 100$$

Interpretasi skor

Peserta didik memperoleh nilai :

- a. Baik Sekali : apabila memperoleh skor akhir 81 – 100
- b. Baik : apabila memperoleh skor akhir 61 – 80
- c. Cukup : apabila memperoleh skor akhir 31 – 60
- d. Kurang : apabila memperoleh skor akhir 1 – 30

e. Analisis kemampuan penalaran peserta didik

Analisis Kemampuan Penalaran peserta didik kelas X MIPA 3 SMA Negeri 6 Kupang tahun pelajaran 2018/2019 menggunakan tes kemampuan penalaran yang dapat dilihat pada Tabel 3.5.

Tabel 3.5
Kisi-Kisi Tes Kemampuan Penalaran

No	Indikator	Pernyataan dari soal tes	Keterangan	
			Nomor soal	Bentuk Soal
1	Kemampuan penalaran peserta didik dalam menarik kesimpulan yang logis	Lokasi (tempat)	1	Pilihan ganda
		Kualitas seseorang	2	Pilihan ganda
		Penggunaan	3	Pilihan ganda
2	Kemampuan penalaran dalam mengajukan aturan inferensi, memeriksa validitas argument, dan menyusun argument yang valid	Penggunaan whatsapp dan internet	4	Pilihan ganda
3	Kemampuan penalaran peserta didik dalam memberikan lawan contoh	Aktivitas (olahraga)	5	Pilihan ganda
		Asrama	6	Pilihan ganda
4	Kemampuan penalaran dalam menggunakan pola dan hubungan untuk menganalisis, membuat analogi, generalisasi dan menyusun serta menguji konjektur	Menganalisis perbandingan objek	7	Pilihan ganda
			8	Pilihan ganda
			9	Pilihan ganda
			10	Pilihan ganda

Nilai Kemampuan Penalaran dari hasil Tes Potensi Akademik (TPA) dapat dianalisis dengan menggunakan persamaan:

$$\text{Nilai} = \frac{\sum \text{skor yang diperoleh peserta didik}}{\sum \text{Skor maksimum}} \times 100$$

Sedangkan untuk mengetahui Kriteria Penilaian TPA menggunakan persamaan:

$$\text{Nilai TPA} = \frac{\sum \text{skor yang diperoleh peserta didik}}{\sum \text{Skor maksimum}} \times 600 + 200$$

Tabel 3.6
Klasifikasi Nilai Kemampuan Penalaran

Kemampuan Penalaran	Nilai	Kriteria Penilaian TPA	Keterangan
0,00 – 0,09	0 – 9	200 – 254	Sangat Buruk
0,10 – 0,19	10 – 19	260 – 314	Buruk
0,20 – 0,29	20 – 29	320 – 374	Sangat Tidak Baik
0,30 – 0,39	30 – 39	380 – 434	Tidak Baik
0,40 – 0,49	40 – 49	440 – 494	Kurang Baik
0,50 – 0,59	50 – 59	500 – 554	Cukup Baik
0,60 – 0,69	60 – 69	560 – 614	Baik
0,70 – 0,79	70 – 79	620 – 674	Sangat Baik
0,80 – 0,89	80 – 89	680 – 734	Istimewa
0,90 – 1,00	90 – 100	740 – 800	Sangat Istimewa

- a) Rentangan nilai kemampuan penalaran antara 200 – 254 termasuk kelompok kemampuan penalaran sangat buruk
- b) Rentangan nilai kemampuan penalaran antara 260 – 314 termasuk kelompok kemampuan penalaran buruk.
- c) Rentangan nilai kemampuan penalaran antara 320 – 374 termasuk kelompok kemampuan penalaran sangat tidak baik.
- d) Rentangan nilai kemampuan penalaran antara 380 – 434 termasuk kelompok kemampuan penalaran tidak baik.
- e) Rentangan nilai kemampuan penalaran antara 440 – 494 termasuk kelompok kemampuan penalaran kurang baik.

- f) Rentangan nilai kemampuan penalaran antara 500 – 554 termasuk kelompok kemampuan penalaran cukup baik.
- g) Rentangan nilai kemampuan penalaran antara 560 – 614 termasuk kelompok kemampuan penalaran baik.
- h) Rentangan nilai kemampuan penalaran antara 620 – 674 termasuk kelompok kemampuan penalaran sangat baik.
- i) Rentangan nilai kemampuan penalaran antara 680 – 734 termasuk kelompok kemampuan penalaran istimewa.
- j) Rentangan nilai kemampuan penalaran antara 740 – 800 termasuk kelompok kemampuan penalaran sangat istimewa.

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 terhadap Y. Untuk mengetahui hubungan X_1 terhadap Y_1 atau X_1 terhadap Y_2 , dan X_2 terhadap Y_1 atau X_2 terhadap Y_2 menggunakan analisis korelasi tunggal. Untuk mengetahui hubungan X_1 dan X_2 terhadap Y_1 dan hubungan X_1 dan X_2 terhadap Y_2 digunakan analisis korelasi ganda. Sedangkan untuk mengetahui pengaruh X_1 terhadap Y_1 dan X_2 terhadap Y_1 atau X_1 terhadap Y_2 dan X_2 terhadap Y_2 menggunakan analisis regresi sederhana. Dan untuk mengetahui pengaruh X_1 dan X_2 terhadap Y_1 dan X_1 dan X_2 terhadap Y_2 digunakan analisis regresi ganda.

a. Uji Persyaratan Analisis

1. 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 (Riduwan, 2017:68) :

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

Keterangan:

χ^2 : Nilai Chi-kuadrat

f_o : 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:

- a) Jika χ^2 hitung χ^2 tabel, maka tolak H_a artinya tidak signifikan.
- b) Jika χ^2 hitung χ^2 tabel, artinya tolak H_0 artinya signifikan.

b. Uji Linearitas

1. Uji linearitas dalam analisis regresi langkah langkahnya adalah sebagai berikut:

- a) Mencari jumlah kuadrat eror (JK_E) dengan rumus (Riduwan, 2017:102)

$$JK_E = \sum_k \left\{ \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n} \right\}$$

- b) Mencari jumlah kuadrat Tuna cocok (JK_{TC}) dengan rumus (Riduwan, 2017:103)

$$JK_{TC} = JK_{Res} - JK_E$$

- c) Mencari rata-rata jumlah kuadrat tuna cocok (RJK_{TC}) dengan rumus (Riduwan, 2017:103)

$$RJK_{TC} = \frac{JK_{TC}}{k - 2}$$

- d) Mencari rata-rata jumlah kuadrat eror (RJK_E) dengan rumus (Riduwan, 2017:103)

$$RJK_E = \frac{JK_E}{n - k}$$

- e) Mencari nilai F_{hitung} dengan rumus (Riduwan, 2017: 103)

$$F_{hitung} = \frac{RJK_{TC}}{RJK_E}$$

2. Menentukan keputusan pengujian

Uji linearitas berbeda dengan uji signifikansi dimana keputusan yang diambil kaidanya adalah sebagai berikut (Riduwan, 2017:104) :

- a) Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, maka tolak H_0 artinya data berpola linier
- b) Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, maka terima H_0 artinya data tidak berpola linier

a. Uji Korelasi

1) 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 3.6
Interpretasi koefisien korelasi nilai (r) (Riduwan, 2017:81)

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

Selanjutnya untuk menyatakan besar kecilnya sumbangan variabel X terhadap Y digunakan rumus (Riduwan, 2017:81) :

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

Keterangan:

KP = Nilai koefisien determinan

r = Nilai koefisien korelasi

Pengujian lanjutan uji signifikansi hubungan variabel X dan variabel Y digunakan rumus (Riduwan, 2017:81) :

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

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 (Riduwan, 2017:83);

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

2) 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 (Riduwan, 2017:86) :

$$R_{x1.x2,y1} = \sqrt{\frac{r_{x1.y}^2 + r_{x2.y}^2 - 2(r_{x1.y})(r_{x2.y})(r_{x1.x2})}{1-r_{x1.x2}^2}}$$

Selanjutnya menguji signifikansi dengan rumus (Riduwan, 2017:86):

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

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.

b. Uji Regresi

1) 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 sebagai berikut (Riduwan, 2017:97)

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

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 (Riduwan, 2017:97)

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

Langkah langkah analisis regresi sederhana:

- a. Dari H_a dan H_0 , membuat tabel penolong untuk menghitung angka statistik.
- b. Masukkan angka statistik dari tabel penolong dengan rumus

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

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

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

- d. Mencari jumlah kuadrat regresi ($JK_{\text{reg [b|a]}}$) dengan rumus

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

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

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

- f. Mencari rata-rata jumlah kuadrat regresi ($RJK_{\text{reg [a]}}$) dengan rumus

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

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

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

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

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

- i. Menguji signifikasi dengan rumus

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

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

2) Regresi Berganda

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

Rumus persamaan regresi berganda sebagai berikut (Riduwan, 2017:108):

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

Keterangan :

$\hat{Y}$ = Hasil belajar Peserta Didik (kognitif dan psikomotorik)

X_1 = keterampilan sosial

X_2 = Kemampuan penalaran

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 :

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

Keterangan : n = jumlah responden

m = jumlah variabel bebas

R = korelasi ganda

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

3) Pengujian Hipotesis Deskriptif

- a) Kemampuan guru dalam mengelola pelajaran, ketuntasan indikator dan ketuntasan hasil belajar peserta didik baik dengan menggunakan pendekatan saintifik pada materi hukum- hukum dasar kimia peserta didik Kelas X MIPA 1 SMA Negeri 6 Kupang tahun pelajaran 2018/2019

Kriteria:

Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dikatakan baik apabila skor yang diperoleh $\geq 3,50$. Ketuntasan indikator dikatakan baik apabila proporsinya ≥ 75 . ketuntasan hasil belajar dikatakan baik apabila proporsinya ≥ 75 .

- b) Kemampuan penalaran peserta didik Kelas X MIPA 3 SMA Negeri 6 Kupang tahun pelajaran 2018/2019 termasuk baik.

Kriteria:

Keterampilan sosial peserta didik baik apabila berada proporsi nilai yang diperoleh pada rentangan 61-80.

- c) Kemampuan penalaran peserta didik Kelas X MIPA 1 SMA Negeri 6 Kupang baik.

Kriteria:

Kemampuan penalaran dikatakan baik apabila proporsi skor tes kemampuan penalaran 60 – 69 atau nilai tes kemampuan penalaran 560 – 614.

4) Pengujian Hipotesis Statistik

1. Menguji Hubungan antara X_1, X_2 terhadap Y_1, Y_2

a. Hubungan Keterampilan Sosial (X_1) terhadap Hasil Belajar Pengetahuan (Y_1)

H_a : Terdapat hubungan yang signifikan antara keterampilan sosial peserta didik terhadap hasil belajar pengetahuan melalui pendekatan saintifik pada materi hukum – hukum peserta didik kelas X MIPA 3 SMA Negeri 6 Kupang tahun pelajaran 2018/2019.

H_0 : Tidak Terdapat hubungan yang signifikan antara Keterampilan sosial peserta didik terhadap hasil belajar pengetahuan melalui pendekatan saintifik pada materi hukum-hukum dasar kimia peserta didik Kelas X MIPA 3 SMA Negeri 6 Kupang tahun pelajaran 2018/2019.

Kriteria penolakan dan penerimaan hipotesis

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

b. Hubungan Keterampilan Sosial (X_1) terhadap Hasil Belajar Keterampilan (Y_2)

H_a : Terdapat hubungan yang signifikan antara Keterampilan Sosial peserta didik terhadap hasil belajar keterampilan melalui pendekatan saintifik pada materi Hukum-Hukum Dasar Kimia

peserta didik Kelas X MIPA 3 SMA Negeri 6 Kupang tahun pelajaran 2018/2019.

H_0 : Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara keterampilan sosial peserta didik terhadap hasil belajar keterampilan melalui pendekatan saintifik pada materi Hukum-Hukum Dasar Kimia peserta didik Kelas X MIPA 3 SMA Negeri 6 Kupang tahun pelajaran 2018/2019.

Kriteria penolakan dan penerimaan hipotesis

a) Tolak H_0 , terima H_a Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$.

b) Terima H_0 , tolak H_a Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$.

c. Hubungan Kemampuan Penalaran (X_2) terhadap Hasil Belajar Pengetahuan (Y_1)

H_a : Terdapat hubungan yang signifikan antara kemampuan penalaran peserta didik terhadap hasil belajar pengetahuan materi Hukum-Hukum Dasar Kimia peserta didik Kelas X MIPA 3 SMA Negeri 6 Kupang tahun pelajaran 2018/2019.

H_0 : Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kemampuan penalaran peserta didik terhadap hasil belajar pengetahuan melalui pendekatan saintifik pada materi hukum- hukum dasar kimia peserta didik Kelas X MIPA 3 SMA Negeri 6 Kupang tahun pelajaran 2018/2019

Kriteria penolakan dan penerimaan hipotesis

a) Tolak H_0 , terima H_a Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$.

b) Terima H_0 , tolak H_a Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$.

d. Hubungan Kemampuan Penalaran (X_2) terhadap Hasil Belajar Keterampilan (Y_2)

H_a : Terdapat hubungan yang signifikan antara kemampuan penalaran peserta didik terhadap hasil belajar keterampilan melalui pendekatan saintifik pada materi Hukum-Hukum Dasar Kimia peserta didik Kelas X MIPA 3 SMA Negeri 6 Kupang tahun pelajaran 2018/2019.

H_0 : Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kemampuan penalaran peserta didik terhadap hasil belajar keterampilan melalui pendekatan pada materi Hukum- Hukum Dasar Kimia peserta didik Kelas X MIPA 3 SMA Negeri 6 Kupang tahun pelajaran 2018/2019.

Kriteria penolakan dan penerimaan hipotesis

a) Tolak H_0 , terima H_a Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$.

b) Terima H_0 , tolak H_a Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$.

e. Hubungan Keterampilan Sosial (X_1) dan Kemampuan Penalaran (X_2) terhadap Hasil Belajar Pengetahuan (Y_1)

H_a : Terdapat hubungan yang signifikan antara keterampilan sosial dan kemampuan penalaran peserta didik terhadap hasil belajar pengetahuan melalui pendekatan saintifik pada materi Hukum-Hukum Dasar Kimia peserta didik Kelas X MIPA 3 SMA Negeri 6 Kupang tahun pelajaran 2018/2019.

H_0 : Tidak Terdapat hubungan yang signifikan antara keterampilan sosial dan kemampuan penalaran peserta didik terhadap hasil belajar pengetahuan melalui pendekatan Saintifik pada materi Hukum-Hukum Dasar Kimia peserta didik kelas X MIPA 3 SMA Negeri 6 Kupang tahun pelajaran 2018/2019

Kriteria penolakan dan penerimaan hipotesis

a) Tolak H_0 , terima H_a . Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$,

b) Terima H_0 , tolak H_a Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$,

f. Hubungan Keterampilan Sosial (X_1) dan Kemampuan Penalaran (X_2) terhadap Hasil Belajar Keterampilan (Y_2)

H_a : Terdapat hubungan yang signifikan antara keterampilan sosial dan kemampuan penalaran peserta didik terhadap hasil belajar keterampilan melalui pendekatan Saintifik pada materi Hukum-Hukum Dasar Kimia peserta didik Kelas X MIPA 3 SMA Negeri 6 Kupang tahun pelajaran 2018/2019

H_0 : Tidak Terdapat hubungan yang signifikan antara keterampilan sosial dan kemampuan penalaran peserta didik terhadap hasil belajar keterampilan melalui pendekatan Saintifik pada materi Hukum- Hukum Dasar Kimia peserta didik Kelas X MIPA 3 SMA Negeri 6 Kupang tahun pelajaran 2018/2019

Kriteria penolakan dan penerimaan hipotesis

a) Tolak H_0 , terima H_a . Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$,

b) Terima H_0 , tolak H_a Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$,

b. Menguji Pengaruh X_1, X_2 terhadap Y_1, Y_2

a. Pengaruh Keterampilan Sosial (X_1) terhadap Hasil Belajar Pengetahuan (Y_1)

H_a : Terdapat pengaruh yang signifikan antara keterampilan sosial peserta didik terhadap hasil belajar pengetahuan melalui pendekatan saintifik pada materi Hukum-Hukum Dasar Kimia peserta didik Kelas X MIPA 3 SMA Negeri 6 Kupang tahun pelajaran 2018/2019.

H_0 : Tidak Terdapat pengaruh yang signifikan antara keterampilan sosial peserta didik terhadap hasil belajar pengetahuan melalui pendekatan saintifik pada materi Hukum-Hukum Dasar Kimia peserta didik Kelas X MIPA 3 SMA Negeri 6 Kupang tahun pelajaran 2018/2019.

Kriteria penolakan dan penerimaan hipotesis

a) Tolak H_0 , terima H_a . Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$,

b) Terima H_0 , tolak H_a Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$,

b. Pengaruh Keterampilan Sosial (X_1) terhadap Hasil Belajar Keterampilan (Y_2)

H_a : Terdapat pengaruh yang signifikan antara keterampilan sosial peserta didik terhadap hasil belajar keterampilan melalui pendekatan saintifik pada materi Hukum-Hukum Dasar Kimia peserta didik Kelas X MIPA 3 SMA Negeri 6 Kupang tahun Pelajaran 2018/2019.

H_0 : Tidak Terdapat pengaruh yang signifikan antara keterampilan sosial peserta didik terhadap hasil belajar keterampilan melalui pendekatan saintifik pada materi hukum- hukum dasar kimia peserta didik Kelas X MIPA 3 SMA Negeri 6 Kupang tahun pelajaran 2018/2019.

Kriteria penolakan dan penerimaan hipotesis

a) Tolak H_0 , terima H_a . Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$,

b) Terima H_0 , tolak H_a Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$,

c. Pengaruh Kemampuan Penalaran (X_2) terhadap Hasil Belajar Pengetahuan (Y_1)

H_a : Terdapat pengaruh yang signifikan antara kemampuan penalaran peserta didik terhadap hasil belajar pengetahuan melalui pendekatan saintifik materi Hukum- Hukum Dasar Kimia peserta didik Kelas X MIPA 3 SMA Negeri 6 Kupang tahun pelajaran 2018/2019.

H_0 : Tidak Terdapat pengaruh yang signifikan antara kemampuan penalaran peserta didik terhadap hasil belajar pengetahuan melalui pendekatan saintifik pada materi Hukum-Hukum Dasar Kimia peserta didik Kelas X MIPA 3 SMA Negeri 6 Kupang tahun pelajaran 2018/2019.

Kriteria penolakan dan penerimaan hipotesis

a) Tolak H_0 , terima H_a . Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$,

b) Terima H_0 , tolak H_a Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$,

d. Pengaruh Kemampuan Penalaran (X_2) terhadap Hasil Belajar Keterampilan (Y_2)

H_a : Terdapat pengaruh yang signifikan antara kemampuan penalaran peserta didik terhadap hasil belajar keterampilan melalui pendekatan saintifik pada materi Hukum-Hukum Dasar Kimia peserta didik Kelas X MIPA 3 SMA Negeri 6 Kupang tahun pelajaran 2018/2019.

H_0 : Tidak Terdapat pengaruh yang signifikan antara kemampuan penalaran peserta didik terhadap hasil belajar keterampilan melalui pendekatan saintifik pada materi Hukum-Hukum Dasar Kimia peserta didik Kelas X MIPA 3 SMA Negeri 6 Kupang tahun pelajaran 2018/2019.

Kriteria penolakan dan penerimaan hipotesis

c) Tolak H_0 , terima H_a . Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$,

d) Terima H_0 , tolak H_a Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$,

e. Pengaruh Keterampilan Sosial (X_1) dan Kemampuan Penalaran (X_2) Terhadap Hasil Belajar Pengetahuan (Y_1)

H_a : Terdapat pengaruh yang signifikan antara keterampilan sosial dan kemampuan penalaran peserta didik terhadap hasil belajar pengetahuan melalui pendekatan saintifik pada materi Hukum-Hukum Dasar kimia peserta didik Kelas X MIPA 3 SMA Negeri 6 Kupang tahun pelajaran 2018/2019.

H_0 : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara keterampilan sosial dan kemampuan penalaran peserta didik terhadap hasil belajar pengetahuan melalui pendekatan saintifik pada materi Hukum-Hukum Dasar Kimia peserta didik Kelas X MIPA 3 SMA Negeri 6 Kupang tahun pelajaran 2018/2019.

Kriteria penolakan dan penerimaan hipotesis

a) Tolak H_0 , terima H_a . Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$,

b) Terima H_0 , tolak H_a Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$,

f. Pengaruh Keterampilan Sosial (X_1) dan Kemampuan Penalaran (X_2) Terhadap Hasil Belajar Keterampilan (Y_2)

H_a : Terdapat pengaruh yang signifikan antara keterampilan sosial dan kemampuan penalaran peserta didik terhadap hasil belajar keterampilan melalui pendekatan saintifik pada materi Hukum-Hukum Dasar kimia peserta didik Kelas X MIPA 3 SMA Negeri 6 Kupang tahun pelajaran 2018/2019

H_0 : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara keterampilan sosial dan kemampuan penalaran peserta didik terhadap hasil belajar keterampilan melalui pendekatan saintifik pada materi Hukum-Hukum Dasar Kimia peserta didik Kelas X MIPA 3 SMA Negeri 6 Kupang tahun pelajaran 2018/2019.

Kriteria penolakan dan penerimaan hipotesis

c) Tolak H_0 , terima H_a . Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$,

d) Terima H_0 , tolak H_a Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$,

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

Dalam penelitian ini pengujian statistik juga dilakukan dengan menggunakan program (*software*) SPSS versi 22.

3.12 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. Mengetahui kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan menerapkan pendekatan pembelajaran saintifik pada materi pokok hukum-hukum dasar kimia pada peserta didik kelas X MIPA 3	Kemampuan Guru	Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran adalah skor rata-rata dari skor pengamat 1 dan skor pengamat 2 untuk setiap aspek yang diamati yang diperoleh guru dalam mengelola pembelajaran yang menerapkan pendekatan saintifik. Kemampuan guru dikatakan baik apabila skor yang diperoleh adalah 3,50-	Lembar Pengamatan Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran.	Guru	Observasi	Deskriptif

SMA Negeri 6 Kupang tahun pelajaran 2018/2019.		4,00.				
b. Mengetahui ketuntasan indikator hasil belajar dengan menerapkan pendekatan pembelajaran saintifik pada materi pokok hukum-hukum dasar kimia pada peserta didik kelas X MIPA 3 SMA Negeri 6 Kupang tahun pelajaran 2018/2019	Ketuntasan indikator	Ketuntasan indikator hasil belajar (IHB) adalah proporsi yang merupakan perbandingan antara jumlah peserta didik yang dapat mencapai IHB dengan jumlah keseluruhan peserta didik dalam kelas dan Suatu indikator dikatakan tuntas apabila proporsinya $\geq 0,75$, sedangkan kelas dikatakan tuntas apabila 80 % peserta didik mendapat proporsi jawaban $\geq 0,75$.	Lembar tes hasil belajar berupa kuis, tugas, dan ulangan Untuk aspek pengetahuan (KI 3). Lembar Observasi Psikomotorik, Lembar Penilaian Presentase, Lembar Penilaian Portofolio, dan THB Proses untuk Aspek	Peserta didik	Observasi, angket, dan tes	Deskriptif

			Ketrampilan (KI 4)			
c. Untuk mengetahui ketuntasan hasil belajar peserta didik dengan menerapkan pendekatan pembelajaran saintifik pada materi pokok hukum-hukum dasar kimia pada peserta didik kelas X MIPA 3 SMA Negeri 6 Kupang tahun pelajaran 2018/2019	Ketuntasan hasil belajar peserta didik	Ketuntasan hasil belajar adalah nilai yang merupakan perbandingan nilai Tes hasil Belajar (THB) yang diperoleh setiap peserta didik dengan nilai maksimum THB. Hasil belajar peserta didik dikatakan tuntas bila mencapai ≥ 75 yang sesuai dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)	a. KI 3; Kisi-kisi dan kuis, Kisi-kisi tugas dan tugas, kisi-kisi dan Tes Hasil Belajar (Ulangan) b. KI 4 : Kisi-Kisi dan Lembar Observasi Aspek Psikomotorik , Kisi-kisi	Peserta Didik	Observasi, Angket, dan Tes	Deskriptif

			dan Lembar Penilaian Presentasi, Kisi-kisi dan Lembar Penilaian Portofolio, Kisi-kisi dan Lembar THB Proses			
2. Untuk mengetahui keterampilan sosial peserta didik dalam pembelajaran dengan menerapkan pendekatan saintifik pada materi pokok hukum-hukum dasar kimia kelas X MIPA 3 SMA Negeri 6	Keterampilan sosial	Keterampilan sosial adalah nilai yang merupakan perbandingan jumlah skor yang diperoleh peserta didik dengan jumlah skor maksimum dikali 100. Keterampilan sosial peserta didik dikatakan baik apabila skor yang diperoleh lebih besar sama dengan 61.	Kisi-kisi dan lembar angket keterampilan sosial	Peserta Didik	Angket	Deskriptif

Kupang tahun pelajaran 2018/2019						
3. Mengetahui kemampuan penalaran peserta didik dalam pembelajaran dengan menerapkan pendekatan saintifik pada materi pokok hukum-hukum dasar kimia peserta didik kelas X MIPA 3 SMA Negeri 6 Kupang tahun pelajaran 2018/2019	Kemampuan Penalaran	Kemampuan penalaran adalah nilai yang merupakan perbandingan dari jumlah skor yang diperoleh peserta didik dengan skor maksimum dikalikan dengan 100. Kemampuan penalaran peserta didik dikatakan baik apabila nilai yang diperoleh lebih besar sama dengan 60.	Soal Tes Kemampuan penalaran (TKP)	Peserta Didik	Tes	Deskriptif
4 Mengetahui ada tidaknya hubungan yang signifikan antara: a. Keterampilan sosial dengan hasil belajar	Hubungan keterampilan	Hubungan keterampilan sosial dengan hasil belajar	Kisi-kisi dan lembar angket	Peserta Didik	Angket dan THB	Statistik korelasi

pengetahuan dengan menerapkan pendekatan pembelajaran saintifik materi pokok hukum-hukum dasar kimia pada peserta didik kelas X MIPA 3 SMA Negeri 6 Kupang tahun pelajaran 2018/2019	sosial dengan hasil belajar pengetahuan	pengetahuan adalah derajat hubungan yang dinyatakan dengan koefisien korelasi (r). Dikatakan baik apabila interval koefisien korelasi nilai $r \geq 0,60$.	keterampilan sosial serta kisi-kisi THB dan THB			tunggal
b. Keterampilan sosial dengan hasil belajar keterampilan dengan menerapkan pendekatan	Hubungan keterampilan sosial dengan hasil belajar keterampilan	Hubungan keterampilan sosial dengan hasil belajar keterampilan adalah derajat hubungan yang dinyatakan dengan koefisien korelasi (r).	Kisi – kisi dan lembar angket keterampilan social. Kisi-Kisi dan lembar	Peserta didik	Angket, tes observasi	Statistik korelasi tunggal

pembelajaran saintifik materi pokok hukum-hukum dasar kimia pada peserta didik kelas X MIPA 3 SMA Negeri 6 Kupang tahun pelajaran 2018/2019		Dikatakan baik apabila interval koefisien korelasi nilai $r \geq 0,60$	observasi aspek psikomotorik, kisi-kisi dan lembar penilaian presentasi, kisi-kisi dan lembar penilaian portofolio, kisi – kisi dan lembar penilaian THB proses			
---	--	--	---	--	--	--

c. Kemampuan penalaran dengan hasil belajar pengetahuan dengan menerapkan pendekatan pembelajaran saintifik materi pokok hukum-hukum dasar kimia pada peserta didik kelas X MIPA 3 SMA Negeri 6 Kupang tahun pelajaran 2018/2019	Hubungan kemampuan penalaran dengan hasil belajar pengetahuan	Hubungan kemampuan penalaran dengan hasil belajar pengetahuan adalah derajat hubungan yang dinyatakan dengan koefisien korelasi (r). Dikatakan baik apabila interval koefisien korelasi nilai $r \geq 0,60$	Lembar tes kemampuan penalaran (TKP), Kisi-kisi dan Kuis, Kisi-kisi dan tugas , kisi-kisi dan Tes Hasil Belajar (Ulangan)	Peserta didik	Tes	Statistik korelasi tunggal
--	---	---	---	---------------	-----	----------------------------

d. Kemampuan penalaran dengan hasil belajar keterampilan dengan menerapkan pendekatan pembelajaran saintifik materi pokok hukum-hukum dasar kimia pada peserta didik kelas X MIPA 3 SMA Negeri 6 Kupang tahun pelajaran 2018/2019	Hubungan kemampuan penalaran dengan hasil belajar keterampilan	Hubungan kemampuan penalaran dengan hasil belajar pengetahuan adalah derajat keterampilan yang dinyatakan dengan koefisien korelasi (r). Dikatakan baik apabila interval koefisien korelasi nilai $r \geq 0,60$.	Lembar tes kemampuan penalaran dan Kisi-Kisi dan lembar observasi aspek psikomotorik, kisi-kisi dan lembar penilaian presentasi, kisi-kisi dan lembar penilaian portofolio, kisi – kisi dan lembar penilaian THB proses	Peserta didik	Lembar angket	Statistik korelasi tunggal
---	--	---	---	---------------	---------------	----------------------------

e. Keterampilan sosial dan kemampuan penalaran terhadap hasil belajar pengetahuan dengan menerapkan pendekatan pembelajaran saintifik materi pokok hukum-hukum dasar kimia pada peserta didik kelas X MIPA 3 SMA Negeri 6 Kupang tahun pelajaran 2018/2019	Hubungan keterampilan sosial dan kemampuan penalaran terhadap hasil belajar pengetahuan	Hubungan keterampilan sosial dan kemampuan penalaran terhadap hasil belajar pengetahuan adalah derajat hubungan yang dinyatakan dengan koefisien korelasi (r). Dikatakan baik apabila interval koefisien korelasi nilai $r \geq 0,60$	Kisi-kisi dan lembar angket keterampilan soaial, lembar tes kemampuan penalaran dan kisi- kisi dan Kuis, Kisi-kisi dan tugas , kisi-kisi dan Tes Hasil Belajar (Ulangan)	Peserta didik	Angket, tes	Statistik korelasi ganda
--	---	---	--	---------------	-------------	--------------------------

f. Keterampilan sosial dan kemampuan penalaran terhadap hasil belajar keterampilan dengan menerapkan pendekatan pembelajaran saintifik materi pokok hukum-hukum dasar kimia peserta didik kelas X MIPA 3 SMA Negeri 6 Kupang tahun pelajaran 2018/2019	Hubungan Keterampilan sosial dan kemampuan penalaran terhadap Hasil Belajar Keterampilan	Hubungan keterampilan sosial dan kemampuan penalaran terhadap hasil belajar pengetahuan adalah derajat hubungan perbandingan yang dinyatakan dengan koefisien korelasi berganda. Dikatakan baik apabila interval koefisien korelasi nilai $r \geq 0,60$.	Kisi-kisi dan lembar angket keterampilan sosial, lembar tes kemampuan penalaran(TKP) dan kisi-kisi dan lembar observasi aspek psikomotorik, kisi-kisi dan lembar penilaian presentasi, kisi-kisi dan lembar penilaian portofolio, kisi – kisi dan lembar penilaian THB proses	Peserta Didik	Angket, Angket, tes dan observasi	Statistik korelasi ganda
---	---	--	--	----------------------	--	---------------------------------

--	--	--	--	--	--	--

5	Mengetahui ada tidaknya pengaruh yang signifikan antara: a. Keterampilan sosial terhadap hasil belajar pengetahuan dengan menerapkan pendekatan pembelajaran saintifik materi pokok hukum-hukum dasar kimia pada peserta didik kelas X MIPA 3 SMA Negeri 6 Kupang tahun pelajaran 2018/2019	Pengaruh keterampilan sosial terhadap hasil belajar pengetahuan	Pengaruh keterampilan sosial terhadap hasil belajar pengetahuan adalah besar pengaruh yang dinyatakan dengan persamaan regresi linear sederhana. Pengaruh keterampilan sosial terhadap hasil belajar pengetahuan, dikatakan signifikan apabila $\text{nilai } t_{\text{hitung}} \geq t_{\text{tabel}}$.	Kisi-kisi dan Lembar Angket keterampilan sosial serta kisi-kisi dan Kuis, Kisi-kisi dan tugas , kisi-kisi dan tes hasil belajar (Ulangan)	Peserta Didik	Angket, dan Tes	Statistik Regresi sederhana
---	--	---	--	---	---------------	-----------------	-----------------------------

b. Keterampilan sosial terhadap hasil belajar keterampilan dengan menerapkan pendekatan pembelajaran saintifik materi pokok hukum-hukum dasar kimia pada peserta didik kelas X MIPA 3 SMA Negeri 6 Kupang tahun pelajaran 2018/2019	Pengaruh keterampilan sosial terhadap hasil belajar keterampilan	Pengaruh keterampilan sosial terhadap hasil belajar keterampilan adalah besar pengaruh yang dinyatakan dengan persamaan regresi linear sederhana. Pengaruh kemampuan penalaran terhadap hasil belajar pengetahuan, dikatakan signifikan apabila nilai $t_{hitung} \geq t_{tabel}$.	Kisi – kisi dan lembar angket keterampilan sosial serta kisi–kisi dan lembar observasi aspek psikomotorik, kisi-kisi dan lembar penilaian presentasi, kisi-kisi dan lembar penilaian portofolio, kisi – kisi dan lembar penilaian THB proses	Peserta Didik	Angket, tes dan observasi	Statistik Regresi sederhana
--	---	--	---	----------------------	----------------------------------	------------------------------------

c. Mengetahui ada tidaknya pengaruh kemampuan penalaran terhadap hasil belajar pengetahuan dengan menerapkan pendekatan pembelajaran saintifik materi pokok hukum-hukum dasar kimia pada peserta didik kelas X MIPA 3 SMA Negeri 6 Kupang tahun pelajaran 2018/2019	Pengaruh kemampuan penalaran terhadap hasil belajar pengetahuan	Pengaruh kemampuan penalaran terhadap hasil belajar pengetahuan adalah besar pengaruh yang dinyatakan dengan persamaan regresi linear sederhana. Pengaruh kemampuan penalaran terhadap hasil belajar pengetahuan, dikatakan signifikan apabila nilai $t_{hitung} \geq t_{tabel}$.	Lembar tes kemampuan penalaran (TKP) serta kisi-kisi dan kuis, Kisi-kisi dan tugas, kisi-kisi dan tes hasil belajar (Ulangan)	Peserta didik	Tes	Statistik Regresi sederhana
---	---	--	---	---------------	-----	-----------------------------

d. Kemampuan penalaran terhadap hasil belajar keterampilan dengan menerapkan pendekatan pembelajaran saintifik materi pokok hukum-hukum dasar kimia pada peserta didik kelas X MIPA 1 SMA Negeri 6 Kupang tahun pelajaran 2018/2019	Pengaruh kemampuan penalaran terhadap hasil belajar keterampilan	Pengaruh kemampuan penalaran terhadap hasil belajar keterampilan adalah besar pengaruh yang dinyatakan dengan persamaan regresi linear sederhana. Pengaruh kemampuan penalaran terhadap hasil belajar pengetahuan, dikatakan signifikan apabila nilai $t_{hitung} \geq t_{tabel}$.	Lembar tes kemampuan penalaran(TKP) dan kisi-kisi dan lembar observasi aspek psikomotorik, kisi-kisi dan lembar penilaian presentasi, kisi-kisi dan lembar penilaian portofolio, kisi – kisi dan lembar penilaian THB proses	Peserta Didik	Tes dan observasi	Statistik Regresi sederhana
---	--	---	--	---------------	-------------------	-----------------------------

e. Keterampilan sosial dan kemampuan Penalaran terhadap hasil belajar pengetahuan dengan menerapkan pendekatan pembelajaran saintifik materi pokok hukum-hukum dasar kimia pada peserta didik kelas X MIPA 3 SMA Negeri 6 Kupang tahun pelajaran 2018/2019	Pengaruh keterampilan sosial dan kemampuan Penalaran terhadap hasil belajar pengetahuan	Pengaruh keterampilan sosial dan kemampuan penalaran terhadap hasil belajar pengetahuan adalah besar pengaruh yang dinyatakan dengan persamaan regresi linear berganda. Pengaruh Keterampilan Sosial dan dan Kemampuan Penalaran terhadap hasil belajar pengetahuan dikatakan signifikan apabila nilai $t_{hitung} \geq t_{tabel}$.	Kisi – kisi dan lembar angket keterampilan social, lembar tes kemampuan penalaran serta kisi- kisi dan kuis, Kisi-kisi dan tugas , kisi-kisi dan tes hasil belajar (Ulangan)	Peserta didik	Angket dan Tes	Statistik Regresi berganda
--	---	--	--	---------------	----------------	----------------------------

f. Keterampilan sosial dan kemampuan penalaran terhadap hasil belajar keterampilan dengan menerapkan pendekatan pembelajaran saintifik materi pokok hukum-hukum dasar kimia peserta didik kelas X IPA 1 SMA Negeri 6 Kupang tahun pelajaran 2018/2019	Pengaruh keterampilan sosial dan kemampuan penalaran terhadap hasil belajar keterampilan	Pengaruh keterampilan sosial dan kemampuan penalaran terhadap hasil belajar keterampilan adalah besar pengaruh yang dinyatakan dengan persamaan regresi linear berganda. Pengaruh keterampilan social dan kemampuan penalaran peserta didik terhadap hasil belajar, keterampilan dikatakan signifikan apabila nilai $t_{hitung} \geq t_{tabel}$.	Kisi –kisi dan lembar angket keterampilan social lembar tes kemampuan penalaran (TKP) dan kisi–kisi dan lembar observasi aspek psikomotorik, kisi-kisi dan lembar penilaian presentasi, kisi-kisi dan lembar penilaian portofolio, kisi – kisi dan lembar penilaian THB proses	Peserta didik	Angket, tes dan observasi	Statistik Regresi berganda
---	--	---	--	---------------	---------------------------	----------------------------

--	--	--	--	--	--	--