

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif. Penelitian yang akan dilakukan merupakan penelitian eksperimen semu (*quasi experiment*) dengan *two group pretest posttest design*. Menurut Budiarto dan Anggraeni (2003:135) “penelitian eksperimen merupakan metode yang paling kuat untuk mengungkapkan hubungan sebab akibat. Penelitian ini akan diberikan sebuah perlakuan tertentu sesuai dengan tujuan penelitian untuk melihat pengaruh terhadap variabel yang diteliti”.

Metode yang digunakan adalah *quasi eksperimen* (eksperimen semu), yaitu peneliti tidak memungkinkan untuk mengontrol atau memanipulasi semua variabel yang relevan kecuali dari beberapa variabel-variabel tersebut. Pelaksanaan penelitian ini, sampel dibagi menjadi dua bagian yaitu kelompok eksperimen yang diberi perlakuan model pembelajaran *discovery learning* dan kelompok kontrol yang diberi perlakuan model pembelajaran konvensional. Desain penelitian menggunakan *quasi eksperimen pretest-posttest two group desain*, pada tiap-tiap kelompok tersebut dilakukan *pretest* dan *posttest* untuk melihat ada tidaknya perbedaan pemahaman pada kedua kelompok tersebut.

Tabel 3. Desain Penelitian

No	Desain Penelitian		
1	O ₁	X	O ₂

(Ismail, 2018:53)

Keterangan:

X : *Treatment* atau perlakuan

O₁: Tes awal (*pretest*)

O₂: Tes akhir (*posttest*)

B. Tahap Penelitian

1. Teknik Sampling

Populasi yang digunakan dalam penelitian adalah seluruh peserta didik kelas XIMIPA SMA Negeri 1 Sekampung meliputi 4 kelas yang terdiri dari 124 peserta didik. Adapun rinciannya dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 4. Populasi Kelas XI MIPA

No	Kelas	Jumlah Peserta Didik
1	XI MIPA 1	33
2	XI MIPA 2	29
3	XI MIPA 3	32
4	XI MIPA 4	30
	Jumlah	124

(Dokumentasi dari SMA Negeri 1 Sekampung)

Sampel yang digunakan terdiri dari dua kelas. Pengambilan sampel pada penelitian ini diambil dengan teknik *cluster random sampling*. *Cluster random sampling* adalah teknik penarikan sampel secara acak. Populasi dikelompokkan (atau memang sudah terkelompok), kelompok tersebut dapat mempresentasikan populasi.

Teknik *cluster random sampling* dilakukan dengan pengundian secara acak. Adapun yang diteliti secara acak adalah kelasnya, jumlah kelas XI MIPA sebanyak 4 kelas akan diambil 2 kelas sebagai sampel penelitian. Pengambilan sampel ini dilakukan dengan cara menuliskan nama-nama kelas pada setiap lembar kertas dan digulung kemudian diundi, sehingga diperoleh dua kelas yang digunakan sebagai sampel.

2. Tahapan

a. Tahap Perencanaan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap perencanaan yaitu:

1) Mengidentifikasi Masalah

Tahap ini peneliti terlebih dulu mencari permasalahan dan berdasarkan masalah tersebut apa yang ingin dicapai.

2) Merumuskan Masalah

Tahap ini merupakan kelanjutan dari penemuan masalah yang kemudian peneliti membuat rumusan masalah berdasarkan masalah yang akan dikaji.

3) Merumuskan Hipotesis

Merumuskan hipotesisn atau dugaan sementara yang akan dibuktikan kebenarannya melalui penelitian di lapangan.

4) Menentukan Sampel Penelitian

Pada saat menentukan obyek keseluruhan yang akan dibahas yaitu populasi dan sampel penelitian.

5) Menyusun Rencana Penelitian

Tahap ini merupakan panduan selama melakukan penelitian. Sebagai suatu pola perencanaan harus dapat mengungkapkan hal-hal yang terkait dengan kegiatan penelitian meliputi bentuk atau jenis data yang dibutuhkan, jangka waktu pelaksanaan penelitian, teknik pengumpulan data dan pengolahan data.

b. Tahap Pelaksanaan Penelitian

Ada beberapa kegiatan yang harus dilakukan dengan baik, diantaranya adalah:

1) Pengumpulan Data

Kegiatan ini disusun pada pedoman yang telah disiapkan dalam penelitian. Data yang dikumpulkan melalui kegiatan penelitian yang dibuat berdasarkan dalam hipotesis yang diajukan.

2) Analisis Data

Mengolah data atau analisis ini dilakukan setelah data terkumpul semua yang kemudian dianalisis menggunakan uji statistic t-test dan dihipotesis yang diajukan menguji kebenarannya melalui analisis tersebut.

c. Tahap Laporan Penelitian

Tahap ini berupa laporan hasil dari penelitian lapangan yang disajikan dalam bentuk skripsi.

C. Definisi Operasional Varibel

Definisi operasional variabel yaitu, variabel bebas (model *discovery learning*) dan variabel terikat (kemampuan berpikir kreatif).

Model *discovery learning* merupakan model pembelajaran untuk meningkatkan cara belajar aktif dan peserta didik mencari informasi sendiri, sehingga apa yang didapat akan bertahan lama pada ingatan peserta didik. Langkah-langkah pembelajaran dalam model *discovery learning* adalah yang pertama *stimulation* (guru memberikan pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari). Kedua *problem statment* (peserta didik merumuskan hipotesis, pada saat peserta didik merumuskan hipotesis akan timbul sikap kritis dan kreatif dalam menjawab permasalahan yang dapat memunculkan penalaran empiris untuk memahami informasi). Ketiga *data collection* (peserta didik mengumpulkan data berdasarkan eksperimen, pada saat

melakukan eksperimen keingintahuan peserta didik berkembang karena termotivasi untuk menemukan jawaban). Keempat *data processing* (peserta didik secara jujur dan obyektif menginterpretasikan data yang diperolehnya). Kelima *verification* (peserta didik melakukan presentasi dan diskusi kelas) dan yang terakhir yaitu *generalization* (peserta didik menarik kesimpulan).

Kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan berpikir kognitif untuk menghasilkan dan mengembangkan suatu gagasan baru atau ide baru. Kemampuan berpikir kreatif artinya mampu menghasilkan ide baru, gagasan baru, mengembangkan pengalaman dan pengetahuan dengan mengaitkan materi dengan lingkungan. Indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu kelancaran (*fluency*), kerincian (*elaboration*), fleksibilitas (*flexibility*) dan orsinalitas (*originality*). Indikator kemampuan berpikir kreatif dapat dilihat dari hasil *posttest*.

D. Teknik Pengumpulan Data

Untuk mengumpulkan data yang diperlukan dalam penelitian ini, penulis menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

1. Tes

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen tes tipe subjektif yang berbentuk soal *essay* yang berkaitan dengan materi yang dipelajari, tujuannya adalah untuk melihat kemampuan berpikir kreatif peserta didik dalam menjawab soal.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang dipergunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data yang dibutuhkan, agar cara kerjanya lebih mudah dan hasilnya dapat sehingga data yang diperoleh lebih mudah untuk diolah. Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini, peneliti menggunakan instrumen berbentuk soal tes untuk melihat kemampuan berpikir kreatif.

1. Jenis Instrumen

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan menggunakan 20 soal berpikir kreatif dalam bentuk *essay* yang nantinya akan terpilih adalah 10 soal, sebelum soal digunakan terlebih dulu dilakukan uji coba soal untuk dapat melihat dan mengetahui validitas, reliabilitas, daya beda dan tingkat kesukaran soal. Indikator ketercapaian dari kemampuan berpikir kreatif diantaranya sebagai berikut:

- a. Berpikir lancar (*Fluency*) yaitu dimana peserta didik mampu menjawab dengan sejumlah jawaban jika ada pertanyaan, lancar mengungkapkan gagasan-gagasannya.
- b. Berpikir luwes (*Flexibility*) yaitu peserta didik mampu memberikan bermacam-macam penafsiran terhadap suatu gambar, atau masalah. Jika diberi suatu masalah mampu memikirkan bermacam cara.
- c. Berpikir keaslian (*Originality*) yaitu peserta didik mampu menghasilkan ungkapan baru dan gagasan baru.
- d. Berpikir memperinci (*Elaboration*) yaitu peserta didik mampu memperkaya dan mengembangkan suatu gagasan orang lain, menambahkan atau memperinci detail-detail dari suatu obyek sehingga menjadi lebih menarik.

Jabaran mengenai aspek kemampuan berpikir kreatif yang digunakan dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Aspek Kemampuan Berpikir Kreatif

No	Aspek	Indikator
1	<i>Fluency</i> (Berpikir Lancar)	<ol style="list-style-type: none"> a. Menjawab dengan sejumlah jawaban jika ada pertanyaan b. Lancar mengungkapkan gagasan-gagasannya c. Dapat dengan cepat melihat kesalahan dan kelemahan dari suatu objek atau situasi
2	<i>Flexibility</i> (Berpikir Luwes)	<ol style="list-style-type: none"> a. Memberikan bermacam-macam penafsiran terhadap suatu gambar, cerita atau masalah b. Apabila disajikan suatu masalah biasanya dapat memikirkan bermacam cara yang berbeda untuk menyelesaikannya c. Menggolongkan hal-hal menurut pembagian (kategori) yang berbeda
3	<i>Originality</i> (Berpikir Keaslian)	<ol style="list-style-type: none"> a. Setelah membaca atau mendengar gagasan-gagasan, bekerja untuk menyelesaikan yang baru
4	<i>Elaboration</i> (Berpikir Memperinci)	<ol style="list-style-type: none"> a. Mencari arti yang lebih mendalam terhadap jawaban atau pemecahan masalah dengan melakukan langkah-langkah yang terperinci b. Mengembangkan atau memperkaya gagasan orang lain c. Mencoba/menguji detail-detail untuk melihat arah yang akan ditempuh

Tabel 6. Kisi-Kisi Soal Berpikir Kreatif

No	IPK	Aspek Kemampuan Berpikir Kreatif				Jumlah
		Berpikir Lancar	Berpikir Luwes	Berpikir Keaslian	Berpikir Memperinci	
1	Jumlah					

(Rudyanto, 2014)

Tabel 7. Butir Soal Kemampuan Berpikir Kreatif

No	Aspek Berpikir Kreatif	Indikator	Nomor Butir
1	Keterampilan berpikir lancar	Memberikan banyak kemungkinan jawaban atau gagasan	1,2
2	Keterampilan berpikir luwes	Menghasilkan berbagai macam pemecahan masalah dengan sudut pandang yang berbeda	6,7,9
3	Keterampilan berpikir orisinal	Mencetuskan gagasan atau jawaban dengan pemikirannya sendiri	3,8,10
4	Keterampilan berpikir memperinci	Memperinci gagasan atau jawaban sehingga lebih jelas	4,5

2. Uji Kemantapan Instrumen

Instrumen soal yang digunakan terlebih dahulu dilakukan uji coba instrumen untuk mengetahui kelayakannya, sehingga perlu dilakukan uji kemantapan instrumen yang dikerjakan oleh peserta didik diluar sampel.

a. Validitas

Sukardi (2015:31) menyatakan bahwa “validitas diartikan sebagai derajat yang menunjukkan kategori yang bisa mencakup kategori rendah, menengah, dan tinggi”. Validitas adalah alat ukur yang menunjukkan atau memperlihatkan tingkat kevalidan suatu instrumen. Uji validitas menggunakan rumus korelasi *product moment*. Menurut Widiyanto (2013:183)

$$r_{xy} = \frac{n\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[(n\sum x^2) - (\sum x)^2][(n\sum y^2) - (\sum y)^2]}}$$

Keterangan:

r = koefisien korelasi

n = jumlah data

Σx = jumlah skor variabel x

Σy = jumlah skor variabel y

Pelaksanaan uji coba soal di SMA Negeri 1 Sekampung pada tanggal 21 Januari 2020 di kelas XII MIPA 1 dengan jumlah 34 peserta didik. Soal uji coba yang digunakan berjumlah 20 butir soal. Setelah dilakukan analisis uji coba soal dengan menghitung angka validitas ada 14 soal yang valid dan 6 soal tidak valid, namun peneliti mengambil 8 soal dari yang valid dan 2 soal hasil revisi dari soal tidak valid. 10 butir soal yang digunakan sudah mewakili aspek kemampuan berpikir kreatif.

Tabel 8. Data Analisis Validitas Soal

Butir Soal	t_{hitung}	t_{tabel}	Kriteria	Keterangan
1	4,50	2,04	Valid	Tidak dipakai
2	2,86	2,04	Valid	Dipakai
3	3,09	2,04	Valid	Dipakai
4	2,08	2,04	Valid	Tidak dipakai
5	2,28	2,04	Valid	Tidak dipakai
6	2,24	2,04	Valid	Dipakai
7	2,62	2,04	Valid	Dipakai
8	3,16	2,04	Valid	Dipakai
9	2,28	2,04	Valid	Tidak dipakai
10	2,53	2,04	Valid	Tidak dipakai
11	-0,05	2,04	Invalid	Revisi
12	1,88	2,04	Invalid	Tidak dipakai
13	3,48	2,04	Valid	Dipakai
14	3,48	2,04	Valid	Tidak dipakai
15	3,16	2,04	Valid	Dipakai
16	-0,17	2,04	Invalid	Tidak dipakai
17	1,64	2,04	Invalid	Tidak dipakai
18	-0,01	2,04	Invalid	Revisi
19	1,60	2,04	Invalid	Tidak dipakai
20	4,18	2,04	Valid	Dipakai
Jumlah				10

Hasil revisi soal dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 9. Data Revisi Butir Soal

No	Soal	Revisi	Keterangan
11	Setelah dilakukan uji dilaboratorium, urine penderita gangguan ginjal dinyatakan positif terhadap reagen biuret dan reagen benedict. Berdasarkan hasil tersebut kemungkinan gangguan yang terjadi adalah?	Bapak Santo didiagnosa menderita kencing manis oleh dokter setelah melakukan pemeriksaan urine. Apakah kandungan yang terdapat dalam urine bapak Santo sehingga dokter menetapkan diagnosa tersebut?	Sulit dipahami mengenai reagen biuret dan reagen benedict
18	Selain manusia, hewan belalang juga melakukan pengeluaran zat sisa yang tidak dibutuhkan oleh tubuh. Bagaimana proses ekskresi pada belalang?	Sisa metabolisme yang sudah tidak berguna lagi bagi tubuh harus dikeluarkan, sebutkan dan jelaskan 3 istilah dalam pengeluaran zat sisa metabolisme manusia?	Beralih dari ekskresi belalang ke ekskresi manusia tetapi masih dalam indikator yang sama

b. Reliabilitas

Sukardi (2015:31) menyatakan bahwa reliabilitas memberikan konsistensi yang membuat terpenuhinya syarat utama, yaitu validnya suatu hasil skor instrumen. Disamping itu reliabilitas menunjukkan gambaran praktis yang dapat diklasifikasi berkaitan erat dengan syarat ketiga yaitu kebermanfaatan (*usability*). Ini artinya makin reliabel suatu tes, maka semakin yakin untuk dapat menyatakan bahwa pada hasil suatu tes mempunyai hasil yang sama dan dapat dipakai pada suatu tempat sekolah.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan soal essay. Uji reliabilitas instrumen menggunakan rumus *Alpha Cronbach*, adapun pengujian reliabilitas ini digunakan dengan rumus *Alpha Cronbach*, sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_t^2}{S_t^2} \right)$$

Keterangan:

- r_{11} : Reliabilitas instrumen.
 K : Banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal.
 $\sum S_t^2$: Jumlah varians butir.
 S_t^2 : Varian total.

Menghitung reliabilitas terlebih dahulu dicari varians yaitu:

$$S_t^2 = \frac{\sum X^2 - \left(\frac{\sum X^2}{n}\right)}{n}$$

Keterangan:

S_t^2 : Varians total.

$\sum X^2$: Total data pangkat dua.

n : Penjumlahan dari data. Hamdi dan Bahruddin (2014:84)

c. Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran soal merupakan mudah atau sulitnya soal yang diajukan. Menurut Andriani (2018:159) “bahwa tingkat kesukaran dapat digunakan untuk memprediksi alat ukur itu sendiri (soal)”. Rumus tingkat kesukaran butir soal:

$$TK = \frac{\text{jumlah siswa yang menjawab benar}}{\text{jumlah siswa yang mengikuti tes}}$$

Klasifikasi tingkat kesukaran soal Menurut Andriani (2018: 158)

0,00 – 0,30 = sukar

0,31 – 0,70 = sedang

0,71 – 1,00 = mudah

d. Daya Pembeda

Andriani (2018:160) menyatakan bahwa daya pembeda soal adalah kemampuan butir soal yang dapat membedakan antara anggota peserta didik yang telah menguasai materi dan anggota peserta didik yang kurang atau belum menguasai materi yang ditanyakan.

Rumus daya pembeda pada soal bentuk essay menurut Andriani (2018:162) sebagai berikut:

$$DP = \frac{\text{mean kelompok atas} - \text{mean kelompok bawah}}{\text{skor maksimum soal}}$$

Rentang daya pembeda Menurut Yusuf (2017:258)

0,40 – 1,00 = Baik sekali.

0,30 – 0,39 = Baik.

0,20 – 0,29 = Sedang.

0,01 – 0,19 = Kurang.

Perhitungan lengkap uji validitas, reliabilitas dan tingkat kesukaran dapat dilihat pada Lampiran 8. Uji daya pembeda pada Lampiran 9 dan kesimpulannya ada di Lampiran 10.

F. Teknik Analisis Data

Data yang telah terkumpul, langkah selanjutnya yaitu dengan menganalisis data yang sudah diperoleh untuk menemukan jawaban atas permasalahan pokok yang telah dirumuskan dan menguji kebenaran hipotesis. Langkah-langkah pengelolaan dan analisis data yang peneliti lakukan dalam penelitian ini adalah memberikan tes essay akhir. Berdasarkan hasil tes tersebut kemudian dianalisis dengan menggunakan uji t-test untuk melihat kemampuan berpikir kreatif peserta didik.

Data yang telah terkumpul selanjutnya dianalisis dengan uji statistik t-test. Langkah ini untuk mengetahui jawaban dari rumusan masalah dan membuktikan hipotesis yang telah dibuat.

1. Uji Prasyarat

a. Uji Normalitas

Uji normalitas memiliki tujuan untuk mengetahui apakah pada kedua kelompok data berdistribusi normal. Langkah-langkahnya sebagai berikut:

1) Rumusan Hipotesis:

H_0 : sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal

H_1 : sampel berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal

2) Rumusan Statistik:

Menghitung Chi Kuadrat:

$$X^2_{hit} = \sum_{i=1}^k \left(\frac{O_i - E_i}{E_i} \right)^2 \text{ Sudjana (2005:273)}$$

Untuk mencari O_i (frekuensi pengamatan) dan E_i (frekuensi yang diharapkan) menggunakan langkah-langkah:

- Membuat daftar distribusi frekuensi
- Menentukan rentang (R) yaitu data terbesar dan data terkecil
- Menentukan banyaknya kelas interval (K) = $1 + 3,3 \log n$
- Menentukan panjang kelas interval (p) = R/Kc

Tabel 10. Distribusi Frekuensi Kelompok Sampel

No	Nilai	Fi	Xi	xi ²	fi.xi	fi.xi ²
1	Jumlah	$\sum fi$			$\sum fi.xi$	$\sum fi.xi^2$

Dari Tabel 10 dicari nilai rata-rata:

$$\bar{X} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

Sudjana (2005:67)

$$s^2 = \frac{n \sum f_i x_i^2 - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)}$$

Sudjana (2005:95)

e) Membuat daftar distribusi frekuensi harapan (E_i) dan frekuensi pengamat (O_i)

Tabel 11. Distribusi Frekuensi Harapan dan Frekuensi Pengamat

No	Batas kelas (X)	Zi untuk batas kelas	Luas tiap kelas interval (L)	Ei	Oi
1	Jumlah				

f) Untuk mencari frekuensi harapan dan frekuensi pengamat dicari:

$$Z_i = \frac{x_i - \bar{X}}{s} \quad \text{Sudjana (2005:99)}$$

g) L_i = Luas tiap kelas interval dengan mencari Z bawah $E_i = L_i \cdot n$

3) Kriteria Uji

Tolak H_0 jika $\chi^2_{hit} \geq \chi^2_{daf} (1-\alpha) (k-3)$ pada taraf $\alpha = 0,05$ maupun $\alpha = 0,01$

Keterangan:

α = taraf signifikansi

k = banyaknya kelas interval

b. Uji Homogenitas

Teknik pengujian homogenitas dua variabel sebagai berikut:

1) Rumus Hipotesis:

$H_0 : \sigma^2_1 = \sigma^2_2$ kedua populasi memiliki varians yang sama atau homogen

$H_1 : \sigma^2_1 \neq \sigma^2_2$ kedua populasi tidak memiliki varians yang sama atau tidak homogen

2) Rumus Statistik:

$$F = \frac{\text{varian terbesar}}{\text{varian terkecil}}$$

Sudjana(2005:250)

3) Kriteria uji

Tolak H_0 jika $F_{hit} \geq F_{\alpha}(V_1, V_2)$

Dimana $F_{\alpha}(V_1, V_2)$ didapat dari daftar, dengan probabilitas α dan $v_1 = n_1 - 1$ dan $v_2 = n_2 - 1$

2. Uji Hipotesis

Jika sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan homogen, maka dilanjutkan pengujian hipotesis dengan langkah-langkah:

a. Uji Kesamaan Dua Rata-rata

Pada uji hipotesis dalam penelitian ini penulis menggunakan uji kesamaan dua rata-rata yang pasangan hipotesisnya yaitu sebagai berikut:

1) Rumus Hipotesis

$$H_0: \mu_1 = \mu_2$$

(Tidak ada perbedaan rata-rata pada keterampilan berpikir kreatif peserta didik menggunakan pembelajaran *discovery learning* dengan keterampilan berpikir kreatif peserta didik yang menggunakan pembelajaran konvensional)

$$H_1: \mu_1 \neq \mu_2$$

(Ada perbedaan rata-rata pada keterampilan berpikir kreatif peserta didik menggunakan pembelajaran *discovery learning* dengan keterampilan berpikir kreatif peserta didik yang menggunakan pembelajaran konvensional)

2) Rumus Statistik

$$t_{hit} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{Sg \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Sudjana (2005:239)

Dimana:

$$S_g^2 = \frac{(n_1 - 1)Sg^2_1 + (n_2 - 1)Sg^2_2}{(n_1 + n_2 - 2)}$$

3) Kriteria Uji

Terima H_0 jika $-t_{hit} > t_{(1-\alpha)(n_1+n_2-2)}$

b. Uji Perbedaan Dua Rata-rata

Untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini penulis menggunakan uji perbedaan dua rata-rata yang bertujuan untuk mengetahui manakah yang lebih tinggi dari dua perlakuan, hipotesisnya adalah sebagai berikut:

1) Rumus Hipotesis

$$H_0: \mu_1 \leq \mu_2$$

(Rata-rata kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas eksperimen lebih kecil atau sama dengan rata-rata kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas kontrol di SMA Negeri 1 Sekampung)

$$H_1: \mu_1 > \mu_2$$

(Rata-rata kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas eksperimen lebih tinggi dengan rata-rata kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas kontrol di SMA Negeri 1 Sekampung)

2) Rumus Statistik

$$t_{hit} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{Sg \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Sudjana (2005:239)

Dimana:

$$Sg^2 = \frac{(n_1 - 1)Sg^2_1 + (n_2 - 1)Sg^2_2}{(n_1 + n_2 - 2)}$$

3) Kriteria uji :

Terima H_0 jika $t_{hit} < t_{(1-\alpha)}$, selain itu H_0 ditolak.

$t_{(1-\alpha)}$: Nilai t daftar deviasi student dengan peluang $(1 - \alpha)$

α : Taraf signifikansi dengan derajat kebebasan (dk) = $n_1 + n_2 - 2$

(Sudjana, 2005:243)

Keterangan:

\bar{X}_1 = rata-rata skor keterampilan berpikir kreatif peserta didik yang menggunakan pembelajaran *discovery learning*

\bar{X}_2 = rata-rata skor keterampilan berpikir kreatif peserta didik yang menggunakan pembelajaran konvensional

n_1 = jumlah peserta didik yang menggunakan pembelajaran *discovery learning*

- n_2 = jumlah peserta didik yang menggunakan pembelajaran konvensional
- S_1 = standar deviasi keterampilan berpikir kreatif peserta didik dengan menggunakan pembelajaran *discovery learning*
- S_2 = standar deviasi keterampilan berpikir kreatif peserta didik dengan menggunakan pembelajaran konvensional
- S_g = standar deviasi gabungan.