

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Menurut Sugiono (2020:16) metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi dan sampel tertentu, pengumpulan data dengan menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Pendekatan ini digunakan data yang dikumpulkan berupa angka, yaitu hasil tes siswa. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis antara siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran *Problem Based Instruction (PBI)* dan siswa-siswa yang belajar dengan model Pembelajaran *Inquiry Berbasis Pictorial Riddle*.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimen semu (*quasi eksperimen*), karena dalam penelitian ini tidak memungkinkan untuk pengontrolan terhadap variabel secara penuh peneliti menggunakan dua kelas yang telah ada di SMPN 1 Ulu Musi sebagai kelompok eksperimen, yaitu satu kelas yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Instruction (PBI)* dan satu lagi kelas menggunakan model *Inquiry Berbasis Pictorial Riddle*.

B. Lokasi dan waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VII SMPN 1 Ulu Musi Kabupaten Empat Lawang, Provinsi Sumatera Selatan.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap pada tanggal 14 Februari sampai dengan 14 Maret 2025

C. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Pretest-Posttest Non-Equivalent Control Group Design*. Desain ini termasuk dalam jenis penelitian *quasi eksperimen*. Penelitian ini dilakukan dengan rancangan yaitu dengan pemberian tes awal atau pre-test (O_1 dan O_2) kepada siswa baik di kelas eksperimen satu maupun kelas eksperimen dua. Hal ini dilakukan untuk mengetahui perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis sebelum diberikan perlakuan. Kemudian siswa pada kelas eksperimen pertama diberi kegiatan pembelajaran dengan model pembelajaran *Problem Based Instruction* (perlakuan X_1), pada kelas eksperimen kedua diberi kegiatan pembelajaran dengan model pembelajaran *Inquiry Berbasis Pictorial Riddle* (perlakuan X_2).

Tabel 3.1

Rancangan Penelitian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Kelompok	Pre-Test	Perlakuan	Post-Test
PBI	O_1	X_1	O_2
Inquiry-PR	O_1	X_2	O_2

(Sumber : Sukardi, 2008 :185)

Keterangan :

O_1 : Pretest kemampuan pemecahan masalah matematis siswa

X_1 : Perlakuan kelas eksperimen pada model pembelajaran Problem Based Instruction

X_2 : Perlakuan kelas eksperimen pada model pembelajaran Inquiry Berbasis Pictorial Riddle.

O_2 : Posttest kemampuan pemecahan masalah matematis siswa

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi merupakan sekumpulan individu atau subjek dalam wilayah dan waktu tertentu dengan kualitas yang sesuai untuk diamati atau diteliti (Sugiyono,2014).Menurut kamus bear bahaa indonesia dalam kementerian pendidikan dan kebudayaan (2019),populasi adalah orang,benda atau hal yang dianggap sebagai sampel untuk penelitian sesuai dengan kriteria pada masalah yang diteliti.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas VII SMPN 01 Ulu Musi yang terdiri dari kelas VII A,B,C,D,E

Tabel 3.2 Populasi Penelitian

No	Kelas	Jumlah Siswa
1	VII-A	30
2	VII-B	28
3	VII-C	26
4	VII-D	27
5	VII-E	27
Jumlah Siswa		138

(Sumber: Data SMPN 1 Ulu Musi)

2. Sampel Penelitian

Sampel menurut sugiyono (2011) adalah bagian dari karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang akan di teliti. Sampling dalam penelitian ini menggunakan teknik sampel *Nonrandom Sampling* dengan teknik *purposive sampling*. Menurut Sugiyonopurposive sampling adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan. Artinya dengan pengambilan sampel didasarkan pada pertimbangan atau kriteria tertentu yang telah dirumuskan terlebih dahulu oleh peneliti. Dari keseluruhan yang ada didalam populasi, akan diambil 2 kelas dengan beberapa pertimbangan tertentu untuk dapat menilai kedua kelas tersebut. Sehingga Sampel yang diambil adalah dua kelas dari lima kelas populasi yaitu kelas VII D yang terdiri dari 27 peserta didik sebagai kelas eksperimen satu dan kelas VII E yang terdiri dari 27 siswa sebagai kelas eksperimen dua.

E. Definisi Operasional Variabel

1. Variabel Bebas (X)

Variabel bebas merupakan variabel yang menjadi penyebab atau alasan dari terciptanya variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *Problem Based Instruction (PBI)* dan *Inquiry Berbasis Pictorial Riddle*.

2. Variabel Terikat (Y)

Variabel terikat merupakan variabel yang menjadi akibat dari adanya variabel bebas. Pada penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data (Sugiyono, 2016:308). Teknik penelitian ini digunakan untuk mendapatkan sampel pada penelitian. Data yang diperlukan dalam penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut :

1. Observasi

Observasi atau pengamatan digunakan dalam rangka mengumpulkan data dalam suatu penelitian, merupakan hasil perbuatan jiwa secara aktif dan penuh perhatian untuk menyadari adanya sesuatu rangsangan tertentu yang diinginkan atau studi yang disengaja dan sistematis tentang keadaan/penomena soal dan gejala-gejala psikis dengan jalan mengamati dan mencatat (Mardalis 2004:63). Dalam penelitian ini observasi yang digunakan adalah observasi partisipasi, dimana peneliti terlibat langsung dengan kegiatan sehari-hari orang yang sedang diamati atau yang digunakan sebagai sumber data penelitian. Bertujuan untuk mengoptimalkan data yang diperoleh. Instrumen yang digunakan adalah melakukan pengambilan gambar secara langsung terhadap proses pembelajaran onerlangsung

2. Tes

Pada penelitian ini tes yang digunakan berupa soal berbentuk uraian. Tes ini digunakan untuk memperoleh data dan mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah diberikan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *problem based instruction (PBI)* dan *inquiry berbasis Pictorial Riddle*.

Tujuan peneliti memberikan tes tersebut adalah untuk membandingkan hasil tes siswa untuk melihat efektifitas dari masing-masing model pembelajaran terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis dalam menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Tes berupa seperangkat soal kemampuan pemecahan masalah matematis. Untuk mengumpulkan data tentang kemampuan pemecahan masalah matematis siswa maka diadakan tes, yaitu tes awal (*pra-test*) dan tes akhir (*pos-test*). Tes awal (*pra-test*) bertujuan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa terhadap materi yang akan diberikan sebelum diberikan perlakuan, sedangkan tes akhir (*pos-test*) bertujuan untuk memperoleh data kemampuan pemecahan masalah matematis siswa untuk menguji hipotesis penelitian. Apakah ada perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Soal yang digunakan merupakan soal tes kemampuan pemecahan masalah matematis yang terlebih dahulu dievaluasi isinya oleh para ahli yaitu dosen dan guru mata pelajaran matematika kelas VII.

Untuk data kemampuan pemecahan masalah matematis siswa diperlukan pedoman penilaian kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang dapat dilihat pada tabel 3.3

Tabel 3.3
Pedoman penilaian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Kriteria	Respons terhadap soal/masalah	Skor
Memahami Masalah (mengidentifikasi unsur yang diketahui, ditanya, dan kecukupan unsur)	Tidak menuliskan diketahui	0
	Menuliskan kurang dari 25% unsur-unsur diketahui	1
	Menuliskan 25%-49% unsur-unsur yang diketahui benar	2
	Menuliskan 50%-74% unsur-unsur diketahui dengan benar	3
	Menuliskan 75%-100% unsur-unsur yang diketahui dengan benar	4
Mencari rencana penyelesaian yang akan digunakan Menuliskan rumus dan konsep)	Tidak menuliskan rumus	0
	Menuliskan rumus matematika tapi salah	1
	Menuliskan rumus tetapi $\geq 25\%$ salah	2
	Menuliskan rumus tetapi kurang dari 25% prosedur yang salah	3
	Menulis rumus dan seluruhnya benar	4
Menjalankan rencana yang telah dibuat (menerapkan prosedur)	Tidak ada penyelesaian	0
	Kurang dari atau sama dengan 25% prosedur yang benar	1

	Lebih dari 25% - 50% prosedur benar	2
	Lebih dari 50%- 75% prosedur benar	3
	Lebih dari 75% prosedur (operasi hutung) benar	4
Memeriksa kebenaran langkah yang dibuat serta kebenaran yang diperoleh	Tidak melakukan pemeriksaan	1
	Melakukan pemeriksaan secara rinci namun tidak menemukan kebenaran	2
	Melakukan pemeriksaan secara rinci dan menemukan kebenaran penyelesaian	3
	Melakukan pemeriksaan secara rinci dan menemukan kebenaran serta kesimpulan penyelesaian	4

Sumber : Diadaptasi dari *Siti Akhyar Safitri dan Muhamad Noel Fajri, Ribrik Penskoran Kemampuan Pemecahan Masalah*

Pada penelitian ini,peneliti memilih materi segitiga dan segiempat . dengan soal pretest dan posttest yang terdiri dari masing- masing 10 soal.

3. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk memperoleh data pendukung Pembagian kelas serta foto kegiatan selama proses pembelajaran.Dokumentasi dalam penelitian ini bertujuan untuk membantu memperkuat bukti bhwa pembelajaran dilaksanakan sesuai rencana.

G. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan suatu alat yang digunakan untuk dapat mengumpulkan data.Terdapat tiga instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu observasi,tes,dan dokumentasi.Sebelum instrumen tersebut digunakan maka instrument harus dianalisi terlebih dahulu.Analisis yang dilakukan seperti uji validitas dan uji rehabilitas.

1. Uji Validitas

Validasi merupakan derajat ketepatan antara data yang terjadi pada objek penelitian dengan daya dapat di laporkan oleh peneliti. Dengan demikian data yang valid adalah data yang tidak berbeda antara data yang di laporkan oleh peneliti dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek peneliti.Nilai validitas dihitung dengan menggunakan rumus korelasi produk-moment memakai angka kasar (*raw score*) rumus sebagai berikut :

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

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien kolerasi antara variabel X dan Y

n = Jumlah responden

X = Skor Item

Y = Skor total

Setelah menghitung r , selanjutnya dihitung Uji-t dengan rumus :

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

r = korelasi hasil perhitungan r_{hitung}

t = nilai t_{hitung}

n = Jumlah sampel (responden)

distribusi t tabel pada derajat bebas (df)= $n-2$ dengan signifikansi 0,05

Uji validitas dalam penelitian ini menggunakan *Jamovi* versi

2.6. Berikut ini Hasil perhitungan uji validitas

a. Hasil uji validitas Kelompok PBI

Tabel 3.4 Hasil Uji Validitas Pemecahan masalah matematis PBI

Butir Soal	Variabel	R Hitung	R Tabel	P Value	Keterangan
1		0.153	0.3809	0.447	Tidak Valid
2		0.497	0.3809	0.008	Valid
3	Problem	0.397	0.3809	0.040	Valid
4	Based	0.389	0.3809	0.045	Valid
5	Instruction	0.078	0.3809	0.700	Tidak Valid
6	(PBI)	0.156	0.3809	0.438	Tidak Valid
7		0.436	0.3809	0.023	Valid
8		0.529	0.3809	0.05	Valid
9		0.389	0.3809	0.45	Valid
10		0.497	0.3809	0.08	Valid

Berdasarkan tabel uji validitas pemecahan masalah matematis , diperoleh data bahwa dari total soal yang diuji 10 soal , sebanyak 7 soal yang dinyatakan valid dan 3 soal yang dinyatakan tidak valid .

Kriteria yang digunakan adalah jika nilai R-hitung > nilai R-tabel yaitu melalui R table product momen person df n-2 ,jadi df 27- 2 = 25, maka r tabel (0.3809) dan jika nilai p-value (Sig.) < 0,05. Maka soal yang dinyatakan valid itu termasuk kriteria tersebut, sedangkan soal yang dinyatakan tidak valid adalah nomor (1,5,6).

Dengan demikian soal yang valid akan digunakan dalam penelitian ini 7 soal dan untuk soal yang tidak valid tidak digunakan dalam tahap pengumpulan data. Dengan menggunakan bantuan *Software Jamovi Versi 26* .

b. Hasil Uji Validitas Kelompok *Inquiry Berbasis Pictorial Riddle*

**Tabel 3.5 Uji Validitas Pemecahan Masalah Matematis
Inquiry berbasis Pictorial Riddle**

Butir Soal	Variabel	R Hitung	R Tabel	P-Value	Keterangan
1		.480	0.3809	.011	Valid
2		.319	0.3809	.105	Tidak Valid
3	Inquiry	.188	0.3809	.347	Tidak Valid
4	Berbasis	.409	0.3809	.034	Valid
5	Pictorial	.572	0.3809	.002	Valid
6	Riddle	.428	0.3809	.026	Valid
7		.476	0.3809	.012	Valid
8		.509	0.3809	.007	Valid
9		.118	0.3809	.559	Tidak Valid
10		.403	0.3809	.037	Valid

Berdasarkan tabel uji validitas pemecahan masalah matematis , diperoleh data bahwa dari total soal yang diuji 10 soal , sebanyak 7 soal yang dinyatakan valid dan 3 soal yang dinyatakan tidak valid .

Kriteria yang digunakan adalah jika nilai R-hitung > nilai R-tabel (0.3809) dan jika nilai p-value (Sig.) < 0,05. Maka soal yang dinyatakan valid itu termasuk kriteria tersebut, sedangkan soal yang dinyatakan tidak valid adalah nomor (2,3,9).

Dengan demikian soal yang valid akan digunakan dalam penelitian ini 7 soal dan untuk soal yang tidak valid tidak digunakan dalam tahap pengumpulan data. Dengan menggunakan bantuan *Software Jamovi Versi 26* .

2. Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas menurut Ghazali (2018) adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel. Apabila jawaban seseorang atas suatu pernyataan dari waktu ke waktu tetap atau konsisten, maka suatu kuesioner dinyatakan reliabel / konsisten . Teknik yang dipakai untuk mengetahui reliabilitas kuesioner yaitu dengan uji statistic Cronbach's Alpha. Menurut Ghazali (2018) menyatakan bahwa *Cronbach's Alpha* dapat diterima apabila lebih besar dari 0,70. Semakin dekat *Cronbach's Alpha* dengan 1, maka semakin tinggi kehandalan konsisten internal.

Menyebutkan bahwa reliabilitas adalah tingkat keajegan (konsistensi) suatu alat ukur. Suatu instrumen dikatakan reliabel apabila digunakan beberapa kali untuk mengukur hal yang sama, akan memberikan hasil yang relatif sama.pada penelitian ini uji reliabilitas menggunakan *Software Jamovi Versi 26* . Menurut Sugiyono (2017) dalam penelitian uji reliabilitas menggunakan cornbach alpha karena penelitian ini menggunakan angket maka rumusnya :

$$r_x = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_t^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan

r_x = Reliabilitas yang dicari

n = jumlah item soal

$\sum \sigma_t^2$ = jumlah varin akor tiap item

σ_t^2 = varian total

Untuk mengetahui adanya hubungan yang tinggi atau rendah antara kedua variabel berdasarkan nilai r (koefisien korelasi) digunakan penafsiran atau interpretasi angka sebagai berikut (Haris Prajaka,dkk 2016):

- a. Jika nilai *Cronbach's alpha* $> 0,70$ maka koefisien dinyatakan reliabel atau konsisten
- b. Jika nilai *Cronbach's alpha* $< 0,70$ maka koefisien dinyatakan tidak reliabel atau konsisten.

Setelah Butir-butir soal dilakukan uji validasi selanjutnya soal diujikan reliabilitasnya. Tujuan dari pengujian reliabilitas adalah untuk mengetahui konsistensi dari instrumen sebagai alat ukur, sehingga instrumen dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data.

Tabel 3.6 Uji Reliabilitas Pretest dan Posttest PBI

Variabel	Cronbach's Alpha	N of Items
<i>Pretest</i>	0.530	7
<i>Posttest</i>	0.663	7

Tabel 3.7 Uji Reliabilitas Pretest dan posttest Inquiry berbasis Pictorial Riddle

Variabel	Cronbach's Alpha	N of Items
<i>Pretest</i>	0.520	7
<i>Posttest</i>	0.752	7

Berdasarkan uji reliabilitas pada tabel dan tabel soal test kemampuan pemecahan masalah matematis menunjukkan perbandingan antara model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) dan *Inquiry berbasis Pictorial Riddle*.

Soal *pretest* pada kelompok PBI memiliki nilai Cronbach's Alpha 0,530, sedangkan pada kelompok *Inquiry Berbasis Pictorial Riddle* nilai Cronbach's alpha 0,520. Kedua nilai ini berada kategori reliabilitas sedang, menunjukkan bahwa soal pretest pada kedua model memiliki konsistensi yang cukup untuk mengukur kemampuan awal siswa. Perbedaan nilai Cronbach's Alpha antar kedua model relatif kecil (0,010), sehingga dapat diasumsikan bahwa soal pretest memiliki reliabilitas yang setara pada kedua model sebelum mendapat perlakuan.

Sedangkan soal *posttest* pada kelompok PBI memiliki nilai *Cronbach's Alpha* 0,663, sedangkan pada kelompok *Inquiry Berbasis Pictorial Riddle* nilai *Cronbach's alpha* 0,752. Kedua nilai ini berada kategori reliabilitas mendekati baik dan baik, kedua kelompok mengalami peningkatan reliabilitas dari pretest ke posttest, namun peningkatan pada kelompok *Inquiry berbasis Pictorial Riddle* lebih signifikan dari (0,520 ke 0,752) dibandingkan dengan kelompok PBI (dari 0,530 ke 0,663). Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan pendekatan *Pictorial Riddle* yang menggabungkan elemen visual dan teka-teki, kemungkinan besar mampu membantu siswa lebih memahami soal dan menjawabnya secara konsisten.

Secara umum, hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa kedua model pembelajaran mampu meningkatkan konsistensi soal pretest ke posttest. Namun, model *Inquiry berbasis Pictorial Riddle* menunjukkan hasil yang lebih unggul pada posttest, hal ini memberi petunjuk bahwa model ini lebih efektif dalam mendukung kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Untuk mengetahui apakah perbedaan hasil dari kedua model ini benar-benar ada, akan dilakukan uji hipotesis lebih lanjut.

H. Analisis data

Menurut Gamal thabroni (2024) Pada penelitian teknik analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau data lain terkumpul. teknik analisis data dalam penelitian ini akan melibatkan

penyusunan data skor pre- test dan post-test secara sistematis ,kemudian data ini akan di olah menggunakan *Software Jamovi* versi 26 uji guna memahami perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis antar kedua kelompok.

1. Uji Prasyarat Analisis

a. Uji Normalitas Data

Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh dari penyebaran data pada kelompok PBI dan Kelompok *Inquiry berbasis Pictorial Riddle* setelah mendapat perlakuan.Untuk melihat itu dengan menggunakan nilai pretest dan posttest.Salah satu uji yang digunakan adalah uji *Shapiro-Wilk* dengan bantuan Program *Software Jamovi versi 26*.Berdasarkan output uji normalitas yang dilakukan jika nilai signifikan $> 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa data penelitian berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Dalam penelitian ini uji homogenitas Bertujuan untuk mengetahui apakah kedua kelompok tersebut homogen atau tidak.Menurut Sudjana uji homogenitas adalah pengujian mengenai sama atau tidaknya varians dari kedua kelompok model tersebut. Uji homogenitas dilakukan untuk untuk mengetahui apakah variabel X_1 dan X_2 bersifat homogen atau tidak. Uji homogenitas yang digunakan adalah uji F (*levene's test*) dengan bantuan *Software Jamovi versi 26*. Dengan taraf signifikansi 0,05 jika ingin data dikatakan homogen

2. Uji Hipotesis

Setelah melakukan uji normalitas dan uji homogenitas maka dilakukan analisis data untuk menguji hipotesis yang telah diajukan. Untuk menguji perbedaan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol pada data pretest dan posttest digunakan dua jenis uji statistik berdasarkan distribusi data yaitu uji *Mann- whitney U* dan uji Independent Sample t-test.

Uji *Mann-Whitney U* adalah uji non-parametrik yang digunakan untuk membandingkan dua kelompok independent ketika data tidak memenuhi asumsi normalitas distribusi (Field: 2013). Uji ini cocok untuk menganalisis data pretest dalam penelitian ini, yang berdasarkan uji normalitas (*Shapiro-Wilk*) menunjukkan distribusi tidak normal. Uji ini menganalisis perbedaan peringkat antar kelas tanpa mengasumsikan distribusi data tertentu, sehingga sesuai untuk data yang tidak normal.

Sementara itu, uji *independent sample t-test* adalah uji parametrik yang digunakan untuk membandingkan rata-rata dua kelompok independen ketika data berdistribusi normal dan memenuhi asumsi homogenitas varians (Gravetter dan Willnow : 2017). Uji ini dipilih untuk menganalisis data posttest, yang berdasarkan uji normalitas menunjukkan distribusi normal dan memenuhi asumsi homogenitas (*uji levene*).

Kedua uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan signifikan antara kelas eksperimen dan kontrol pada pretest dan posttest dengan tingkat signifikan 0,05, pemilihan uji didasarkan pada hasil uji normalitas dan uji homogenitas untuk memastikan analisis yang valid sesuai karakteristik data.

Dasar pengambilan keputusan pada uji ini menurut Wiratna Surjana adalah sebagai berikut :

- a) Jika nilai Sig. (2- tailed) < Alpha penelitian (0,05) maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti ada perbedaan rata-rata hasil belajar pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- b) Jika nilai Sig. (2-tailed) > Alpha penelitian (0,05) maka H_0 diterima dan H_0 ditolak yang berarti tidak ada perbedaan rata-rata hasil belajar pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.