

BAB III

METODE PENELITIAN

Metodologi berasal dari kata metode dan logos. Metode berarti cara yang tepat untuk melakukan sesuatu, sedangkan logos berarti ilmu atau pengetahuan. Jadi, metodologi adalah cara melakukan sesuatu dengan menggunakan pikiran secara seksama untuk mencapai suatu tujuan.¹ Sedangkan penelitian adalah suatu kegiatan pencarian, penyelidikan, dan percobaan secara alamiah dalam suatu bidang tertentu, untuk mendapatkan fakta-fakta atau prinsip baru yang bertujuan untuk mendapatkan pengertian baru dan menaikkan tingkat ilmu serta teknologi.² Pada bab ini, akan diuraikan waktu dan tempat penelitian, variabel penelitian, metode penelitian, populasi dan sampel, teknik pengambilan sampel, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data.

A. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran *Think Pair Share* terhadap hasil belajar mata pelajaran Al-Qur'an Hadits pada siswa kelas VIII semester 1 Madrasah Tsanawiyah Raudlatul Ma'arif Juwana Pati.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini berlangsung selama 1 bulan, dimulai pada tanggal 9 November 2009 sampai dengan 6 Desember 2009 dan dilaksanakan di Madrasah Tsanawiyah Raudlatul Ma'arif Juwana Pati

C. Variabel Penelitian

Variabel adalah obyek penelitian atau apa saja yang menjadi titik perhatian suatu penelitian.³ Variabel penelitian ini adalah variabel bebas yaitu variabel pengaruh (x) dan variabel terikat yaitu variabel terpengaruh (y).

¹ Cholid Narbuko, dkk, *Metodologi Penelitian*, (Jakarta: Bumi Aksara, 1997), hlm. 1

² Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 1997), hlm. 1

³ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, Edisi Revisi 5 Cet. XII, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2002), hlm. 96.

1. Variabel Bebas (*Independent Variable*).

Variabel bebas adalah kondisi-kondisi atau karakteristik-karakteristik yang dimanipulasi dalam rangka untuk menerangkan hubungannya dengan fenomena yang diobservasi.⁴ Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *Think Pair Share*.

2. Variabel Terikat (*Dependent variable*).

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar materi tolong menolong dan mencintai anak yatim pada mata pelajaran Al-Qur'an Hadits.

D. Metode penelitian

Metode penelitian adalah cara-cara yang digunakan untuk mengumpulkan data yang dikembangkan untuk memperoleh pengetahuan dengan mengajukan prosedur yang reliabel dan terpercaya.⁵ Metode yang digunakan yaitu metode penelitian kuantitatif menggunakan desain penelitian eksperimen.

Jenis penelitian ini adalah penelitian lapangan (*field research*) maksudnya, penelitian yang dilakukan di kancah atau medan terjadinya gejala-gejala.⁶ Metode yang digunakan adalah metode eksperimen, sedangkan desain atau rancangan ini terdiri dari dua kelas yaitu kelompok eksperimen (kelompok yang dikenai model pembelajaran *Think Pair Share*) dan kelas kontrol sebagai kelas pembanding yaitu menggunakan metode ceramah.

Sedangkan teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu teknik uji *t-test* untuk mengetahui efektivitas hasil belajar peserta didik yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *Think Pair Share* pada mata pelajaran Al-Qur'an Hadits.

⁴ Cholid Narbuko dan Abu Ahmadi, *Metode Penelitian*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2003), hlm. 119.

⁵ Sutrisno Hadi, *Analisis Regresi*, (Yogyakarta: Andi Offset, 2004), hlm. 1

⁶ Sutrisno Hadi, *Metodologi Research I*, (Yogyakarta: Andi, 2001), cet 32, hlm. 10

E. Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subyek penelitian atau totalitas dari semua obyek atau semua individu yang mempunyai karakteristik tertentu.⁷ Populasi dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah siswa kelas VIII Madrasah Tsanawiyah Raudlatul Ma'arif Juwana Pati, sebanyak tiga kelas yaitu VIIIa, VIIIb, dan VIIIc dengan jumlah 102.

Tiga kelas ini dipandang sebagai satu kesatuan populasi, karena adanya kesamaan-kesamaan sebagai berikut:

- a. Siswa yang terdapat dalam populasi tersebut adalah siswa yang berada pada kelas dan semester yang sama yaitu kelas VIII semester satu.
- b. Seluruh siswa tersebut memperoleh mata pelajaran Al-Qur'an Hadits dengan silabus dan guru yang sama.

Sebelum populasi dipilih menjadi sampel, populasi tersebut diuji homogenitas untuk mengetahui bahwa populasi tersebut bersifat homogen.

2. Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi, sebagai contoh yang diambil dengan menggunakan cara-cara tertentu.⁸ Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini yaitu Teknik *Cluster Random Sampling*. *Cluster Random Sampling* adalah pengambilan sampel secara kelompok. Cara mengambil sampel dari pengambilan sampel ini dengan cara acak. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas VIIIa dan VIIIb. Kelas VIIIa sebagai kelas kontrol dan kelas VIIIb sebagai kelas eksperimen.

F. Teknik Pengumpulan Data

1. Metode Pengamatan (Observasi)

Observasi adalah pengamatan yang dilakukan secara sengaja, sistematis mengenai fenomena sosial dengan gejala-gejala psikis untuk kemudian dilakukan pencatatan. Teknik observasi digunakan untuk

⁷ Suharsimi Arikunto, *Op. Cit.*, hlm. 96.

⁸ S. Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2005), Cet. V, hlm. 121.

melihat atau mengamati perubahan fenomena sosial yang tumbuh dan berkembang yang kemudian dapat dilakukan penilaian atas perubahan tersebut.⁹

Metode observasi dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh data ranah psikomotorik siswa kelas eksperimental dan kelas kontrol pada mata pelajaran Al-Qur'an Hadits kelas VIII Madrasah Tsanawiyah Raudlatul Ma'arif Juwana Pati.

2. Metode Tes

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan inteligensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.¹⁰ Tes pada umumnya digunakan untuk menilai dan mengukur hasil belajar siswa, terutama hasil belajar kognitif berkenaan dengan penguasaan bahan pengajaran sesuai dengan tujuan pendidikan dan pengajaran.

Metode ini digunakan untuk memperoleh data hasil belajar siswa kelas eksperimental dan kelas kontrol pada mata pelajaran Al-Qur'an Hadits yang diperoleh melalui *pre test* dan *post test*.

3. Metode dokumentasi

Dokumentasi berasal dari kata dokumen, yang artinya barang-barang tertulis.¹¹ Dalam melaksanakan metode dokumentasi, peneliti menyelidiki benda-benda tertulis seperti buku, dokumen dan lain-lain. Dalam penelitian kuantitatif, teknik ini berfungsi untuk menghimpun secara selektif bahan-bahan yang dipergunakan di dalam kerangka atau landasan teori.

Metode dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk mendapatkan data nama dan jumlah siswa yang menjadi anggota populasi serta untuk penentu sampel. Metode ini digunakan untuk memperoleh

⁹ Joko Subagyo, *Metode Penelitian dari Teori dan Praktek*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2004), hlm. 63.

¹⁰ Suharsimi Arikunto, *Op. Cit*, hlm. 150

¹¹ *Ibid*, hlm.154

daftar nama dan jumlah siswa kelas VIII Madrasah Tsanawiyah Raudlatul Ma'arif Juwana Pati.

G. Analisis Uji Coba Instrumen

1. Validitas Soal

Sebuah instrumen dikatakan valid apabila instrumen itu mampu mengukur apa yang hendak diukur. Untuk menghitung validitas butir soal digunakan rumus korelasi *product moment*.¹²

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

Keterangan:

r_{xy} = koefisien korelasi item soal.

N = banyaknya peserta tes.

X = jumlah skor item.

Y = jumlah skor total.¹³

Kriteria r_{xy} adalah sebagai berikut:

$0,00 < r_{xy} \leq 0,20$ sangat rendah

$0,20 < r_{xy} \leq 0,40$ rendah

$0,40 < r_{xy} \leq 0,60$ cukup

$0,60 < r_{xy} \leq 0,80$ tinggi

$0,80 < r_{xy} \leq 1,00$ sangat tinggi

Dari perhitungan rumus di atas, harga r_{xy} yang diperoleh dari tiap-tiap item soal kemudian dengan r *product moment* dengan taraf signifikansi 5% dan n sesuai dengan jumlah siswa. Jika $r_{xy} \geq r_{tabel}$ maka dapat dikatakan butir soal tersebut valid.

Berdasarkan uji coba yang telah dilakukan, diperoleh bahwa butir-butir soal yang valid adalah 21 soal, yaitu butir soal nomor 1,3,7,12,13,14, 15,17,18,20,21,26,27,28,31,32,33,39,40,47,50. Perhitungan keseluruhan butir soal yang valid dapat dilihat pada lampiran.

¹² Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2002), hlm. 72.

¹³ Suharsimi Arikunto, *Op.Cit*, hlm. 159.

2. Reliabilitas soal

Sebuah tes dapat dikatakan reliabilitas atau mempunyai taraf kepercayaan yang tinggi, jika tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap artinya apabila tes tersebut kemudian dikenakan pada sejumlah subyek yang sama pada waktu yang berbeda, maka hasilnya akan tetap sama.¹⁴

Rumus:

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

Keterangan:

r_{11} = Reliabilitas tes secara keseluruhan.

p = Proporsi subyek yang menjawab item dengan benar.

q = Proporsi subyek yang menjawab item dengan salah. ($q = 1 - p$)

$\sum pq$ = Jumlah hasil perkalian antara p dan q .

k = Banyaknya item soal.

S = Standar deviasi dari tes (standar deviasi adalah akar varians).

Rumus varian:

$$S^2 = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N}}{N}$$

Kriteria r_{11} adalah sebagai berikut:

$0,00 < r_{11} \leq 0,20$ sangat rendah

$0,20 < r_{11} \leq 0,40$ rendah

$0,40 < r_{11} \leq 0,60$ cukup

$0,60 < r_{11} \leq 0,80$ tinggi

$0,80 < r_{11} \leq 1,00$ sangat tinggi

Dari perhitungan rumus di atas hasil perhitungan r_{11} yang didapat akan dibandingkan dengan harga *product moment*. Harga dihitung dengan taraf signifikan 5% dan n sesuai dengan jumlah butir

¹⁴ *Ibid*, hlm. 101.

soal. Jika $r_{11} \geq r_{\text{tabel}}$, maka dapat dinyatakan bahwa butir soal tersebut reliabel.

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh $r_{11} =$ dan $r_{\text{tabel}} =$. dari data tersebut sangat jelas bahwa $r_{11} > r_{\text{tabel}}$. Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa instrumen tersebut reliabel. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

3. Tingkat Kesukaran Soal

Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu sukar dan tidak terlalu mudah.¹⁵ Rumus tingkat kesukaran soal yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan:

P = indeks kesukaran.

B = jumlah siswa yang menjawab benar.

JS = jumlah siswa peserta tes.

Kriteria yang digunakan adalah sebagai berikut:

$P = 0,00$ butir soal terlalu sukar

$0,00 < P \leq 0,30$ butir soal sukar

$0,30 < P \leq 0,70$ butir soal sedang

$0,70 < P \leq 1,00$ butir soal mudah

$P = 1$ butir soal terlalu mudah

Dari analisis tingkat kesukaran soal, soal yang tergolong sukar adalah soal nomor 7,8,13,23,35,36. Sedangkan soal yang tergolong dalam tingkat kesukaran sedang adalah soal nomor 1,2,3,4,5,6,12,14,15,16,17,18, 19,20,21,22,26,27,28,29,30,33,38,39,40,41,43,45,46,47,48,49 Soal dengan kategori mudah ditunjukkan nomor 9,10,11,24,31,32,34,37, 42,44,50. Soal yang kategori sangat sukar adalah nomor 25. Hasil perhitungan tingkat kesukaran soal dapat dilihat pada lampiran.

¹⁵ *Ibid, hlm. 207*

4. Daya Pembeda Soal

Daya pembeda soal adalah kemampuan soal untuk membedakan antara peserta didik yang pandai dan peserta didik yang kurang pandai.¹⁶ Besarnya angka yang menunjukkan daya pembeda soal disebut indeks diskriminasi. Langkah pertama untuk menentukan indeks diskriminasi adalah dengan membagi dua peserta tes untuk kelompok atas dan peserta tes untuk kelompok bawah. Rumus daya pembeda soal adalah:¹⁷

$$D = \frac{Ba}{Ja} - \frac{Bb}{Jb}$$

Keterangan:

D : daya pembeda soal

Ba : banyaknya peserta didik kelompok atas yang menjawab benar

Bb : banyaknya peserta didik kelompok bawah yang menjawab benar

Ja : banyaknya peserta didik kelompok atas yang menjawab salah

Jb : banyaknya peserta didik kelompok bawah yang menjawab salah

Kriteria yang digunakan adalah sebagai berikut:

$D = 0,00$	butir soal sangat jelek
$0,00 < D \leq 0,20$	butir soal jelek
$0,20 < D \leq 0,40$	butir soal cukup
$0,40 < D \leq 0,70$	butir soal baik
$0,70 < D \leq 1,00$	butir soal sangat baik

Hasil analisis daya pembeda soal hasil belajar adalah soal yang tergolong baik adalah soal nomor 15,18,20,21,26,27,28,33,40,42. Soal yang tergolong cukup adalah soal nomor 1,3,7,10,12,13,14,17,19,22, 29,30,31,32,39,41,43,47,50. Soal yang tergolong jelek adalah soal nomor 2,4,5,6,11,16,24,25,34,35,36,37,38,44,45,46. Soal yang tergolong sangat jelek adalah soal nomor 8,9,23,48,49. hasil perhitungan dapat dilihat pada lampiran.

¹⁶ Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2007), cet.VII, hlm.211

¹⁷ *Ibid*, hlm. 213.

Hasil analisis uji coba, dengan memperhatikan segenap aspek analisis item, baik validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda soal. Soal-soal yang digunakan adalah soal yang memenuhi syarat soal yang valid, tingkat kesukaran sedang, daya beda yang baik atau cukup. Dari 50 butir soal yang telah diujicobakan, hanya 21 butir soal yang digunakan, yaitu soal nomor 1,3,7,12,13,14,15,17,18,20,21,26,27, 28,31,32,33,39,40,47,50.

H. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah suatu langkah yang paling menentukan dalam penelitian karena analisis data berfungsi untuk menyimpulkan hasil penelitian.

1. Analisis data awal

Sebelum peneliti menentukan teknik analisis statistik yang digunakan, terlebih dahulu peneliti memeriksa keabsahan sampel. Cara yang digunakan untuk memeriksa keabsahan sampel tersebut adalah uji normalitas, uji homogenitas, dan uji beda.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas ini digunakan untuk mengetahui data terdistribusi secara normal atau tidak. Untuk mengetahui distribusi data yang diperoleh, dilakukan uji normalitas dengan uji Chi-Kuadrat, adapun langkah-langkah uji Chi-Kuadrat adalah sebagai berikut:

1. Menentukan rentang (R), yaitu data terbesar dikurangi data terkecil.
2. Menentukan banyak kelas interval (P) dengan rumus:

$$k = 1 + (3,3) \log n$$
3. Menentukan panjang kelas, dengan rumus:

$$P = \frac{\text{rentang (R)}}{\text{Banyak Kelas}}$$
4. Membuat tabel distribusi frekuensi
5. Menentukan batas kelas (bk) dari masing-masing kelas interval
6. Menghitung rata-rata Xi (\bar{X}), dengan rumus:

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

7. Menghitung variansi dengan rumus:

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

8. Menghitung nilai Z, dengan rumus:

$$Z = \frac{x - \bar{x}}{s}$$

x = batas kelas

\bar{x} = rata-rata

s = standar deviasi

9. Menentukan luas daerah tiap kelas interval.

10. Menghitung frekuensi ekspositori (fh), dengan rumus:

$fh = n \times$ luas daerah dengan n jumlah sampel

11. Membuat daftar frekuensi observasi (f_o) dengan frekuensi ekspositori sebagai berikut:

Kelas	BK	Z	L	fh	f_o	$\frac{(f_o - fh)^2}{fh}$
-------	----	---	---	----	-------	---------------------------

12. Menghitung Chi Kuadrat (x^2), dengan rumus:

$$x^2 = \sum \frac{(f_o - fh)^2}{fh}$$

13. Menentukan derajat kebebasan (dk) dalam perhitungan ini, data disusun dalam daftar distribusi frekuensi yang terdiri atas k buah interval sehingga untuk menentukan kriteria pengujian digunakan rumus $dk = k - 3$, di mana k adalah banyaknya kelas interval, dan taraf nyata $\alpha = 0,05$

14. Menentukan harga x^2 tabel

15. Menentukan distribusi normalitas dengan kriteria pengujian:

Jika $x^2_{hitung} > x^2_{tabel}$ maka data tidak berdistribusi normal dan sebaliknya jika $x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$ maka data berdistribusi normal.¹⁸

¹⁸ *Ibid*, hlm. 320.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data tersebut homogen atau tidak. Pengujian homogenitas data dilakukan dengan uji Bartlett. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:¹⁹

1. Data dikelompokkan untuk menentukan frekuensi varians dan jumlah kelas.
2. Membuat tabel Uji Bartlett seperti tersebut di bawah ini.

Harga-harga yang berlaku untuk uji Bartlett.

$$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2 = \dots \sigma_k^2$$

Sampel ke	Dk	1/ dk	s_1^2	$\text{Log } S_1^2$	(dk) $\text{Log } S_1^2$
1	$n_1 - 1$	$1/(n_1 - 1)$	s_1^2	$\text{Log } S_1^2$	$(n_1 - 1) \text{Log } S_1^2$
2	$n_2 - 1$	$1/(n_2 - 1)$	s_1^2	$\text{Log } S_2^2$	$(n_2 - 1) \text{Log } S_2^2$
...
K	$n_k - 1$	$1/(n_k - 1)$	s_1^2	$\text{Log } S_k^2$	$(n_k - 1) \text{Log } S_k^2$
Jumlah					

Dimana n_i : frekuensi kelas ke-i

s_i : variasi kelas ke-i

3. Menguji variasi gabungan dan semua sampel:

$$S^2 = \sum(n_i - 1)S_i^2 / \sum(n_i - 1)$$

4. Menghitung satuan B dengan rumus:

$$B = (\text{Log } S_i^2) \sum(n_i - 1)$$

5. Menghitung X^2 dengan rumus:

$$X^2 = (\text{In}10) \{B - \sum(n_i - 1)\text{Log } S_1^2\}$$

6. Membandingkan X^2_{hitung} dengan X^2_{tabel} peluang $(1 - \alpha)$ dan $dk = (k - 1)$ apabila $X^2_{\text{hitung}} < X^2_{\text{tabel}}$ maka data berdistribusi homogen.

c. Uji Kesamaan Dua Rata-rata/ Uji Beda

Uji kesamaan dua rata-rata ini bertujuan untuk mengetahui apakah kelompok eksperimen dan kelompok kontrol mempunyai rata-rata nilai yang tidak berbeda pada tahap awal ini. Jika rata-rata kedua kelompok tersebut tidak berbeda berarti kelompok itu mempunyai

¹⁹ Sudjana, *Metoda Statistika*, (Bandung: PT Tarsito, 2002), Cet. 6, hlm. 262.

kondisi yang sama. Uji ini menggunakan uji dua pihak. Hipotesis yang akan diujikan adalah:

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_a : \mu_1 \neq \mu_2$$

Keterangan:

μ_1 : rata-rata data kelompok eksperimen

μ_2 : rata-rata data kelompok kontrol

Uji beda dalam penelitian ini adalah menggunakan rumus *t-test* untuk menguji signifikansi perbedaan dua buah mean yang berasal dari dua buah distribusi.²⁰ Bentuk rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:²¹

$$t = \frac{\overline{X}_1 - \overline{X}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \quad \text{dengan} \quad S = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

Keterangan:

\overline{X}_1 = rata-rata data kelas eksperimen

\overline{X}_2 = rata-rata data kelas kontrol

n_1 = banyaknya peserta didik kelas eksperimen

n_2 = banyaknya peserta didik kelas kontrol

S = simpangan baku gabungan

S_1 = simpangan baku kelas eksperimen

S_2 = simpangan baku kelas kontrol.

Dengan taraf nyata α , maka kriteria pengujian adalah terima H_0 jika $-t_{1-1/2\alpha} < t_{\text{hitung}} < t_{1-1/2\alpha}$. Dengan derajat kebebasan dk ($n_1 + n_2 - 2$) dan peluang $(1-1/2\alpha)$, tolak H_0 untuk harga t lainnya.

²⁰ Tulus Winarsunu, *op. cit.*, hlm. 81.

²¹ Sudjana, *op. cit.*, hlm. 239

2. Analisis Data Akhir

a. Uji Normalitas

Langkah-langkah normalitas kedua sama dengan langkah uji normalitas data awal.

b. Uji Homogenitas

Langkah-langkah normalitas kedua sama dengan langkah uji normalitas data awal.

c. Uji Perbedaan Dua Rata-rata/Uji Beda

Teknik statistik yang digunakan untuk menentukan taraf signifikansi perbandingan (membandingkan nilai rata-rata suatu kelompok dengan rata-rata kelompok yang lain) adalah *uji-t* atau *t test*.²²

Hipotesis Ho dan Ha

$$H_o : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_a : \mu_1 \neq \mu_2$$

Rumus yang digunakan dalam Uji t sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Dengan

$$S^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Keterangan:

t = statistik

\bar{X}_1 = rata-rata hasil tes peserta didik pada kelas eksperimen

\bar{X}_2 = rata-rata hasil tes peserta didik pada kelas kontrol

S_1^2 = varians kelas eksperimen

S_2^2 = varians kelas kontrol

n_1 = Jumlah subyek kelompok eksperimen

n_2 = Jumlah subyek kelompok kontrol

²² Ibnu Hadjar, *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Kuantitatif dalam Pendidikan*, (Jakarta: PT Grafindo Persada, 1996), Cet. I, hlm. 251.

kriteria pengujian adalah: terima H_0 jika $-t_{1-1/2\alpha} < t < t_{1-1/2\alpha}$, di mana $t_{1-1/2\alpha}$ didapat dari daftar distribusi t dengan dk = $(n_1 + n_2 - 2)$ dan peluang $(1 - 1/2\alpha)$. Untuk harga-harga t lainnya H_0 ditolak.

3. Analisis Deskriptif Observasi

Observasi digunakan untuk mengetahui aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung. Aktivitas di sini merupakan hasil belajar ranah psikomotorik siswa. Ranah psikomotorik diambil dari proses aktivitas siswa. Analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif yang bertujuan untuk mengetahui aktivitas siswa baik kelas eksperimen, maupun kelas kontrol.

Rumus yang digunakan adalah:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100 \%$$

Kategori rata-rata aktivitas adalah sebagai berikut:

80% - 100%	= Sangat baik
66% - 79%	= Baik
56% - 65%	= Cukup
40% - 55%	= Kurang
30% - 39%	= Gagal ²³

4. Analisis Deskriptif Keefektifan

Efektivitas adalah adanya kesesuaian antara orang yang melakukan tugas dengan sasaran yang dituju, dapat dikemukakan bahwa efektivitas berkaitan dengan terlaksananya semua tugas pokok tercapainya tujuan, ketepatan waktu, dan adanya partisipasi aktif dari anggota.²⁴

Analisis yang digunakan untuk mengukur efektivitas tersebut adalah analisis deskriptif dan bertujuan untuk mengetahui apakah pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Think Pair*

²³ Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, Ed. Revisi V, (Jakarta: Bumi Aksara, 2006), hlm. 133.

²⁴ E. Mulyasa, *Manajemen Berbasis Sekolah*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2004), hlm. 82

Share lebih efektif daripada model pembelajaran lain. Dalam penelitian ini keefektifan model pembelajaran *Think Pair Share* dilihat dari hasil belajar siswa, yaitu (ranah kognitif dan ranah psikomotorik).

Kategori rata-rata hasil belajar siswa (ranah kognitif dan ranah psikomotorik) adalah sebagai berikut:

80% - 100%	= Sangat Efektif
66% - 79%	= Efektif
56% - 65%	= Cukup Efektif
40% - 55%	= Kurang Efektif
30% - 39%	= Gagal