

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

1. Pendekatan penelitian

Pendekatan yang akan digunakan dalam penelitian ini berdasarkan permasalahan yang akan dibahas adalah menggunakan pendekatan kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah suatu penelitian yang pada dasarnya menggunakan deduktif-induktif. Pendekatan ini berangkat dari suatu kerangka teori, gagasan para ahli, maupun pemahaman peneliti berdasarkan pengalamannya, kemudian dikembangkan melalui permasalahan-permasalahan dan pemecahan-pemecahan yang diajukan untuk memperoleh pembenaran (verifikasi) atau penolakan dalam bentuk dukungan data empiris di lapangan.¹

Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang dilakukan dengan menggambarkan data dalam bentuk angka-angka yang sifatnya kuantitatif, sehingga dapat digunakan untuk meramalkan kondisi yang lebih luas yaitu populasi dan masa yang akan datang.²

Pada penelitian ini peneliti menjelaskan proses penelitian mempunyai tujuan untuk menguji apakah ada perbedaan model pembelajaran *take and give* dengan STAD terhadap hasil belajar matematika. Penelitian ini nantinya

¹ Tim Laboratorium Jurusan, *Pedoman Penyusunan Skripsi Stain Tulungagung*, (Tulungagung: 2011), hal. 22

² Zainal Aqib, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Bandung: CV Yrama Widya, 2009), hal.15

akan diawali dengan mengkaji teori-teori dan pengetahuan yang sudah ada sehingga muncul sebuah permasalahan. Permasalahan tersebut diuji untuk mengetahui penerimaan atau penolakannya berdasarkan data yang diperoleh dari lapangan. Adapun data yang diperoleh dari lapangan dalam bentuk skor dari hasil *pre test*, *post test*. Data *pre test* diperoleh dari nilai guru mata pelajaran matematika sebelum dilakukannya perlakuan, sedangkan *post test* diperoleh dari setelah dilakukan perlakuan.

2. Jenis Penelitian

Pada penelitian ini menjelaskan bahwasanya peneliti menggunakan penelitian komparasi. Kata komparasi dalam bahasa Inggris *Comparison* yaitu perbandingan. Maka dari kata tersebut menunjukkan bahwa dalam penelitian ini bermaksud perbandingan yang ada di dua tempat, apakah kedua kondisi itu sama, atau ada perbedaan, kondisi di tempat mana yang lebih baik.³

Jenis penelitian komparasi dipilih karena masalah dalam penelitian ini adalah masalah komparasi atau perbedaan antara dua sampel kelompok siswa yang belajar dengan model pembelajaran *take and give* dan siswa yang belajar dengan model pembelajaran STAD.

B. Variabel Penelitian

³ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, (Yogyakarta: Rineka Cipta, 2002), hal. 105

Variabel diartikan sebagai konsep yang mempunyai variasi atau keragaman. Sedangkan konsep itu sendiri adalah penggambaran atau abstraksi dari suatu fenomena atau gejala tertentu. Ada dua variabel dalam penelitian ini yakni variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas adalah suatu variabel yang apabila dalam suatu waktu berada bersamaan dengan variabel lain, maka variabel lain itu akan dapat berubah dalam keragamannya. Sedangkan variabel yang berubah karena pengaruh variabel bebas disebut variabel terikat.⁴

Dalam penelitian yang dilakukan nanti variabel-variabel dalam penelitian adalah:

- Variabel bebas : model pembelajaran *take and give* (X_1).
: model pembelajaran STAD (X_2)
- Variabel terikat: hasil belajar matematika (Y).

C. Populasi, Sampel dan Sampling

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan individu yang dimaksudkan untuk diteliti dan yang nantinya akan dikenai generalisasi.⁵ Populasi juga dapat diartikan sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga objek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan

⁴ Tulus Winarsunu, *Statistik dalam Penelitian...*, hal. 3

⁵ Tulus Winarsunu, *Statistik dalam Penelitian Psikologi dan Pendidikan*, (Malang: UMM Press, 2006), hal 11

sekedar jumlah yang ada pada objek/subjek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek yang diteliti itu.⁶

Apabila dikaitkan dengan variabel yang diteliti yaitu perbedaan model pembelajaran *take and give* dengan STAD, peneliti beranggapan bahwa siswa-siswi kelas VII mempunyai karakteristik homogen yakni mereka semua masih pada tahapan usia yang mempunyai semangat belajar tinggi. Namun, masing-masing individu dalam kelas memiliki latar belakang, keadaan ekonomi, pola asuh, serta pengalaman yang berbeda-beda. Dimana keadaan ini nantinya akan mempengaruhi hasil belajar matematika siswa.

2. Sampling

Pada penelitian perbedaan model pembelajaran *take and give* dengan pendekatan STAD terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII materi garis dan sudut MTs. Assyafi'iyah Gondang tahun ajaran 2015/ 2016, peneliti menggunakan teknik pemilihan sampel *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang digunakan oleh peneliti memiliki pertimbangan-pertimbangan tertentu didalam pengambilan sampelnya.⁷ Peneliti memilih teknik ini dengan tujuan sampel yang diambil dapat mewakili karakteristik populasi yang diinginkan.

⁶ Sugiono, *Statistika untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2012), hal. 61

⁷ Asrof Syafi'i, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Surabaya: Elkaf, 2005), hal. 137

3. Sampel

Sampel adalah sebagian anggota dari populasi yang dipilih menggunakan prosedur tertentu sehingga diharapkan dapat mewakili populasi. Sampel juga dapat diartikan sebagai bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi.⁸ Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi.⁹

Dalam penelitian peneliti mengambil sampel 2 kelas VII di MTs. Assyafi'iyah Gondang dengan mengambil secara acak tanpa mengetahui prestasi sebelumnya. Nantinya 2 kelas tersebut yang 1 sebagai kelas yang diberi perlakuan model pembelajaran *take and give* dan 1 kelas yang diberi perlakuan model pembelajaran STAD.

D. Kisi-kisi Instrumen

1. Standar Kompetensi

Memahami hubungan garis dengan garis, garis dengan sudut, sudut dengan sudut, serta menentukan ukurannya.

2. Kompetensi Dasar

Menentukan hubungan antara dua garis, serta besar dan jenis sudut.

3. Indikator

- a. Menjelaskan kedudukan garis (sejajar, berimpit, berpotongan, bersilangan) melalui benda konkret.
- b. Menentukan perbandingan segmen garis.

⁸ Sugiarto, *Teknik Sampling*, (Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2003), hal. 2

⁹ *Ibid*, hal 61

KISI-KISI INSTRUMEN PENELITIAN

Nama Sekolah	: MTs Assafi'iyah Gondang
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VII /2
Alokasi Waktu	: 2 x 40 menit
Jumlah Soal	: 5 Soal
Standar Kompetensi	: Memahami hubungan garis dengan garis, garis dengan sudut, sudut dengan sudut, serta menentukan ukurannya.

Tabel 3.1

Kisi-kisi Soal Tes

Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal	Bentuk soal	No Soal
5.1 Menentukan hubungan antara dua garis, serta besar dan jenis sudut	Garis dan Sudut.	Menjelaskan kedudukan garis (sejajar, berimpit, berpotongan, bersilangan) melalui benda konkret.	Uraian	1
			Uraian	2
			Uraian	3
		Menentukan perbandingan segmen garis.	Uraian	4
			Uraian	5

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan dalam pengumpulan data penelitian agar pekerjaannya menjadi lebih mudah dan baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, sistematis sehingga lebih mudah diolah.¹⁰ Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah pedoman dokumentasi.

¹⁰Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, hal. 203

Hal-hal yang terkait dalam instrumen penelitian adalah:

a. Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau keshohihan suatu instrumen. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. Ada dua macam validitas sesuai dengan cara pengujiannya, yaitu validitas eksternal dan internal.

- Validitas eksternal

Validitas eksternal instrumen dicapai apabila data yang dihasilkan dari instrument penelitian sesuai dengan data atau informasi lain yang mengenai variabel penelitian yang dimaksud. Oleh karena itu letaknya diluar instrumen maka menghasilkan validitas eksternal. Uji mengenai kesesuaian dan ketepatan alat pengumpul data sebelum digunakan untuk penelitian yang dilakukan oleh seseorang sudah ahli.¹¹

- Validitas Internal

Validitas internal pada penelitian ini dilakukan dengan analisis butir. Untuk menguji validitas tiap butir, maka skor-skor yang ada pada butir yang dimaksud dikorelasikan dengan skor total. Skor butir dipandang sebagai X sedangkan skor total adalah Y.¹² Salah satu cara untuk menentukan validitas

¹¹*Ibid*, hal 111

¹²*Ibid*, hal. 112

alat ukur adalah menggunakan korelasi *product moment* dengan simpangan yang dikemukakan oleh person berikut:¹³

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

Keterangan:

r : koefisien korelasi X dan Y

n : jumlah responden

X : skor masing-masing butir

Y : skor total

Adapun kriteria kevalidan tiap item pada instrumen dibagi menjadi lima kelas sebagai berikut:

1. Jika nilai *corrected item total-total correlation* 0,00-0,20, berarti tidak valid.
2. Jika nilai *corrected item total-total correlation* 0,21-0,40, berarti agak valid.
3. Jika nilai *corrected item total-total correlation* 0,41-0,60, berarti cukup valid.
4. Jika nilai *corrected item total-total correlation* 0,61-0,80, berarti valid.
5. Jika nilai *corrected item total-total correlation* 0,81-1,00, berarti sangat valid.

¹³Sumarna Supranata, *Analisis Validitas, Reliabilitas dan Interpretasi Hasil Tes*, (Bandung: PT Remaja Rosdsakarya, 2009), hal. 56

b. Reliabilitas

Reliabilitas menunjukkan pada suatu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik.¹⁴ Rumus Alpha digunakan untuk mencari reliabilitas instrumen yang skornya 1 dan 0, misalnya angket atau soal uraian. Rumus Alpha:¹⁵

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

Keterangan:

r_{11} : reliabilitas instrumen

k : banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sum \sigma_b^2$: jumlah varian butir

σt^2 : varians total

Adapun kriteria reliabilitas instrumen dibagi menjadi lima kelas sebagai berikut:

1. Jika nilai *alpha-cronbach* 0,00-0,20, berarti tidak reliabel.
2. Jika nilai *alpha-cronbach* 0,21-0,40, berarti agak reliabel.
3. Jika nilai *alpha-cronbach* 0,41-0,60, berarti cukup reliabel.
4. Jika nilai *alpha-cronbach* 0,61-0,80, berarti reliabel.
5. Jika nilai *alpha-cronbach* 0,81-1,00, berarti sangat reliabel.

¹⁴Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, hal. 221

¹⁵*Ibid*, hal. 239

F. Sumber Data

1. Sumber Data

Yang dimaksud dengan sumber data dalam penelitian adalah subjek darimana data dapat diperoleh.¹⁶ Sumber data yang akan digunakan peneliti adalah sumber data primer dan data skunder.

a. Data Primer

Sumber data primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data.¹⁷ Sumber data primer digunakan peneliti diperoleh dari skor siswa dengan beberapa pertanyaan menggunakan lembar kerja siswa (LKS).

b. Data Skunder

Data skunder adalah sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data.¹⁸ Sumber data skunder yang diambil peneliti nantinya diperoleh dari guru matematika, yakni dengan mengambil nilai matematika sebelum peneliti.

G. Teknik Pengumpulan

1. Teknik Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data dari penelitian, peneliti akan menggunakan beberapa macam metode dan teknik pengumpulan data.

¹⁶ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Tindakan Praktik*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2011), hal. 30

¹⁷ Tim Laboratorium Jurusan, *Pedoman Penyusunan...*, hal. 30

¹⁸ Ibid, hal 30

Adapun teknik pengumpulan data tersebut adalah:

a. Tes

Tes adalah cara untuk mengadakan penilaian yang berbentuk suatu tugas yang harus dikerjakan oleh anak atau sekelompok anak sehingga menghasilkan suatu nilai tentang tingkah laku dan hasil belajar anak tersebut, yang dapat dibandingkan dengan nilai yang dicapai oleh anak yang lain atau dengan standar yang ditetapkan.¹⁹

Dalam penelitian ini, tes yang dilakukan dalam dua tahap yaitu tes yang dilakukan dalam dua tahap yaitu tes awal (*pre-test*) dan tes akhir (*post test*). Fungsi tes awal (*pre-test*) adalah untuk menilai sampai dimana murid-murid telah menguasai kemampuan-kemampuan yang tercantum dalam tujuan-tujuan instruksional, sebelum mereka mengikuti program pengajaran yang telah di persiapkan.

Fungsi tes awal (*pre-test*) dalam kegiatan pembelajaran adalah:

1. Untuk mengetahui kemampuan materi prasyarat siswa sehubungan dengan proses pembelajaran yang akan dilakukan.
2. Untuk mengetahui kemampuan awal yang dimiliki siswa mengenai bahan pelajaran yang akan dijadikan topik dalam pembelajaran.
3. Untuk mengetahui dari mana seharusnya proses pembelajaran dimulai, tujuan-tujuan perlu mendapatkan penekanan khusus.

Pre Test nantinya tidak dilakukan, melainkan diperoleh dari guru mata pelajaran yakni nilai sebelum dilakukan perlakuan.

¹⁹Wayan Nur Kancana, *Evaluasi Pendidikan*, (Surabaya: Usaha Nasional, 1993), hal.25

Selanjutnya kalau *Pre Test* diberikan sebelum murid mengikuti pengajaran, maka *Post Test* diberikan setelah murid-murid mengikuti progam pengajaran.²⁰ Hasil tes ini akan digunakan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa terhadap materi garis dan sudut melalui penerapan model pembelajaran *take and give* dan STAD.

Fungsi tes akhir (*post test*) adalah:

1. Digunakan untuk penguasaan siswa terhadap kompetensi yang telah dilakukan.
2. Untuk mengetahui jenis kompetensi yang telah dikuasai serta kompetensi yang belum dikuasai siswa.
3. Sebagai bahan acuan untuk melakukan revisi terhadap kegiatan belajar mengajar, mulai dari perencanaan, pelaksanaan maupun evaluasi.

Kriteria penilaian dari hasil tes ini adalah sebagai berikut:

Table 3.2

Kriteria Penilaian²¹

Huruf	Angka 0-4	Angka 0-100	Angka 0-10	Predikat
A	4	85-100	8,5-10	Sangat baik
B	3	70-84	7,0-8,4	Baik
C	2	55-69	5,5-6,9	Cukup
D	1	40-54	4,0-5,4	Kurang
E	0	0-39	0,0-3,9	Sangat kurang

Untuk menghitung hasil tes, baik tes awal maupun tes akhir pada proses pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran *take and*

²⁰ Roestiyah, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2008), hal. 117-118

²¹ Oemar Hamalik, *Teknik Pengukur dan Evaluasi Pendidikan*, (Bandung: Mandar Maju, 1989), hal. 122

give maupun model pembelajaran STAD, digunakan rumus *percentages correction* sebagai berikut ini:

$$S = \frac{R}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

S : nilai yang dicari atau diharapkan

R : jumlah skor dari item atau soal yang di jawab benar

N : skor maksimum ideal dari tes yang bersangkutan

100 : bilangan genap.²²

b. Dokumentasi

Dokumentasi adalah cara memperoleh informasi dari bermacam-macam sumber tertulis atau dokumen yang ada pada responden atau tempat, dimana responden bertempat tinggal atau melakukan kegiatan sehari-harinya.²³

Jadi, metode dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data dengan jalan memanfaatkan dokumen yang ada (bahan tertulis, gambar-gambar penting atau film yang mendukung objektivitas peneliti).

Metode ini digunakan untuk memperoleh data tentang:

- a) Pemahaman konsep dan hasil belajar matematika siswa
- b) Data siswa kelas VII MTs. Assyafi'iyah Gondang

²² Ngalm Purwanto, *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2008), hal. 112

²³Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan: Kompetensi dan Praktiknya*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), hal. 81

H. Teknik Analisis Data

Analisis data yang akan digunakan peneliti adalah analisis kuantitatif. Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan statistik.²⁴ Statistik yang digunakan adalah statistic inferensial. Statistik inferensial, (sering juga disebut statistik induktik atau statistik probabilitas), adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis satu sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi. Pada statistik penelitian, peneliti menggunakan statistik parametris dengan alasan jenis data yang dianalisis dalam skala interval.

Statistik parametris memerlukan terpenuhinya banyak asumsi. Asumsi yang utama adalah data yang dianalisis harus berdistribusi normal. Dalam regresi harus terpenuhi asumsi linieritas. Sehingga data yang diperoleh dari hasil penelitian diuji normalitas dan linieritasnya terlebih dahulu sebelum digunakan untuk menguji hipotesis. Namun disini peneliti akan menguji dengan normalitas dan reliabilitas datanya kemudian menganalisis datanya dengan uji t. Dalam statistik parametris hal-hal yang harus terpenuhi adalah:

1. Uji Prasyarat
 - a. Uji Homogenitas

Perhitungan homogenitas harga varian harus dilakukan pada awal-awal kegiatan analisis data. Hal ini dilakukan untuk memastikan apakah asumsi homogenitas pada masing-masing kategori data sudah terpenuhi

²⁴ Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2010), hal.

atau belum. Apabila asumsi homogenitasnya terbukti maka peneliti dapat melakukan tahap analisis data lanjutan.²⁵

Adapun rumus yang digunakan dalam menguji homogenitas adalah sebagai berikut:²⁶

$$F_{max} = \frac{\text{Varian Tertinggi}}{\text{Varian Terendah}}$$
$$\text{Varian } (SD^2) = \frac{\sum X^2 - (\sum X)^2 / N}{(N - 1)}$$

Hasil hitung $F_{(max)}$ dibandingkan dengan $F_{(max)}$ tabel, adapun kriteria pengujiannya sebagai berikut:²⁷

Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ berarti homogen

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ berarti tidak homogen

Untuk mempermudah perhitungan uji homogenitas dapat dilakukan dengan SPSS 16.0 dengan ketentuan kriteria sebagai berikut:

- 1) Nilai Sig. atau signifikansi atau nilai probabilitas $< 0,05$ maka data mempunyai varian yang tidak homogen.
- 2) Nilai Sig. atau signifikansi atau nilai probabilitas $> 0,05$ maka data mempunyai varian yang homogen.

b. Uji Normalitas

Uji normalitas data dimaksudkan untuk memperlihatkan bahwa data sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Uji normalitas

²⁵Tulus Winarsunu, *Statistik dalam Penelitian*, ..., hal. 99

²⁶*Ibid.*, hal. 100

²⁷Riduwan, *Metode dan Teknik Menyusun Tesis*, (Bandung: Alfabeta, 2010), hal. 179

berguna untuk menentukan data yang telah dikumpulkan berdistribusi normal atau diambil dari populasi normal. Dalam pengujian normalitas data sampel menggunakan *Kolmogorov-Smirnov*. Adapun langkah uji *Kolmogorov-Smirnov* sebagai berikut:²⁸

1) Menentukan hipotesis: $H_0: f(X) = \text{normal}$

$H_1: f(X) \neq \text{normal}$

2) Menentukan rata-rata skor dengan rumus $\bar{X} = \frac{\sum X \cdot f}{\sum f}$

3) Menentukan standar deviasi dengan rumus $Sd = \sqrt{Sd^2}$, dimana

$$Sd^2 = \frac{\sum (x - \bar{X})^2}{n-1}$$

4) Menyusun data berurutan dari skor terkecil diikuti dengan frekuensi (f) masing-masing dan frekuensi kumulatif (F).

5) Menentukan nilai Z dengan rumus $Z = \frac{X - \mu}{\sigma}$

Keterangan : μ = rata-rata populasi

σ = simpangan baku populasi

6) Menentukan probabilitas nilai Z ($P \leq Z$) pada tabel Z.

7) Menentukan besaran a_2 dengan cara mencari selisih F/n dengan $P \leq Z$.

8) Menentukan besaran a_1 dengan cara mencari selisih f/n dengan a_2

9) Membandingkan angka tertinggi a_1 dengan tabel *Kolmogorov-Smirnov*.

Dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

a) Terima H_0 jika a_1 maksimum $\leq D_{tabel}$

b) Tolak H_0 jika a_1 maksimum $> D_{tabel}$

²⁸Agus Irianto, *Statistik Konsep Dasar dan aplikasinya*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2007), hal. 273

10) Membuat kesimpulan

- a) Jika $a_1 \text{maksimum} \leq D_{tabel}$, maka H_0 diterima. Dengan demikian data disimpulkan berdistribusi normal.
- b) Jika $a_1 \text{maksimum} > D_{tabel}$, maka H_0 ditolak. Dengan demikian data disimpulkan tidak berdistribusi normal.

2. Uji Hipotesis

Uji hipotesis digunakan untuk mengetahui kebenaran dari hipotesis yang telah dirumuskan. Uji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan teknik t-Test. Teknik t-Test adalah teknik statistik yang dipergunakan untuk menguji signifikansi perbedaan dua buah mean yang berasal dari dua buah distribusi.²⁹

Langkah-langkah pengujian hipotesis sebagai berikut:

a. Hipotesis

H_0 : Tidak ada perbedaan antara pembelajaran menggunakan model pembelajaran *take and give* dengan STAD terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII materi garis dan sudut MTs. Assyafi'iyah Gondang tahun ajaran 2015/2016.

H_1 : Ada pengaruh antara pembelajaran pembelajaran menggunakan model pembelajaran *take and give* dengan STAD terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII materi garis dan sudut MTs. Assyafi'iyah Gondang tahun ajaran 2015/2016.

²⁹Ibid, hal. 81

Taraf signifikan : ($\alpha=5\%$)

b. Statistika uji t-Test:

$$t_{hitung} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\left[\frac{SD_1^2}{N_1 - 1}\right] + \left[\frac{SD_2^2}{N_2 - 1}\right]}}$$

Keterangan:

\bar{X}_1 = mean pada distribusi sampel 1

\bar{X}_2 = mean pada distribusi sampel 2

SD_1^2 = nilai variabel pada distribusi sampel 1

SD_2^2 = nilai variabel pada distribusi sampel 2

N = jumlah individu

c. Keputusan uji

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak

Jika $t \leq t_{tabel}$, maka H_0 diterima

Demi kemudahan dalam hipotesis, peneliti menggunakan program SPSS

(*Statistical Product and Service Solution*) 16.0 for Windows.