

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Suatu penelitian yang banyak dituntut menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan dari hasilnya. Demikian juga pemahaman akan kesimpulan penelitian akan lebih baik apabila juga disertai dengan tabel, grafik, bagan, gambar atau tampilan lain.¹

Pendekatan kuantitatif adalah suatu pendekatan penelitian yang berdasarkan pada filsafat positivisme, digunakan untuk penelitian pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistika dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.² Selain itu penelitian kuantitatif juga diartikan penelitian yang pada dasarnya menggunakan pendekatan deduktif-induktif, artinya pendekatan yang berangkat dari suatu kerangka teori, gagasan para ahli, maupun pemahaman penelitian berdasarkan pengalamannya, kemudian dikembangkan menjadi permasalahan beserta pemecahan yang diajukan untuk memperoleh pembenaran (verifikasi) dalam bentuk data empiris di lapangan.³

Dari penjelasan dari para ahli dapat disimpulkan bahwa penelitian kuantitatif adalah suatu metode penelitian untuk pemecahan masalah yang

¹ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka cipta, 2006), hal. 11

² Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: CV. ALFABETA, 1999), hal. 14

³ Ahmad Tanzeh, *Pengantar Metode Penelitian*, (Yogyakarta: Teras, 2009), hal. 99

terencana dan cermat, dengan tersruktur, pengumpulan data secara sistematis dan tertuju pada penyusunan teori yang disimpulkan secara deduktif-induktif untuk menguji hipotesis secara empiris.

B. Pola Penelitian

Berdasarkan dari jenis permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini, maka penelitian ini termasuk jenis penelitian eksperimen. Hal tersebut dikarenakan peneliti benar-benar melakukan kontrol terhadap variabel yang sedang diteliti. Adapun tujuan dari eksperimen adalah untuk menyelidiki kemungkinan saling hubungan sebab akibat dengan cara mengenakan kepada satu atau lebih kelompok eksperimental, satu atau lebih kondisi perlakuan dan membandingkan hasilnya dengan satu atau lebih kelompok kontrol variabel yang tidak dikenai kondisi perlakuan.⁴

Pada penelitian ini diambil 2 kelas sebagai sampel yang terdiri dari 1 kelas menjadi kelas eksperimen, dan 1 kelas kontrol. Di sini peneliti yang melakukan tindakan dengan memberikan perlakuan berbeda pada kelas eksperimen terhadap kelas kontrol. Peneliti bisa menggunakan observer untuk mengamati eksperimen yang sedang berlangsung. Dengan penelitian ini peneliti ingin melihat seberapa tinggi pemahaman konsep siswa pada kelas eksperimen setelah diberi perlakuan strategi peta konsep dibandingkan dengan pemahaman konsep siswa dari kelas kontrol dengan menggunakan metode konvensional. Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

⁴ Cholid Narbuko dan Abu Achmadi, *Metodologi Penelitian*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), hal. 51

Tabel 3.1 Rancangan Penelitian

Kelas	Metode	Hasil Belajar
Eksperimen	X ₁	Y ₁
Kontrol	X ₂	Y ₂

Keterangan :

X₁ : Siswa yang diberikan penguasaan dengan strategi pembelajaran peta konsep.

X₂ : Siswa yang diberikan pengajaran dengan strategi expositori.

Y₁ : Hasil belajar siswa yang menggunakan strategi pembelajaran peta konsep.

Y₂ : Hasil belajar siswa yang menggunakan strategi expositori.

C. Populasi, Sampel, dan Sampling

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian.⁵ Menurut Sugiyono populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.⁶ Menurut Sutrisno Hadi populasi adalah keseluruhan obyek atau individu dalam penelitian.⁷

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa populasi merupakan seluruh objek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakter tertentu yang sesuai untuk ditetapkan sebagai obyek penelitian.

⁵ Subana, dkk, *Statistika pendidikan*, (Bandung: Pustaka Setia, 2005), hal. 24

⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis*, (Bandung: CV. ALFABETA, 1999), hal. 72

⁷ Narbuko dan Achmadi, *Metodologi Penelitian*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), hal. 107

Dengan demikian populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII MTs N Langkapan Kabupaten Blitar tahun ajaran 2013/2014 yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 3.2 Keadaan Siswa Kelas VII

NO	KELAS	L	P	JUMLAH
1	A	18	16	34
2	B	16	17	33
3	C	17	17	34
4	D	18	15	33
5	E	16	18	34
6	F	16	18	34
7	G	16	17	33
JUMLAH		117	118	235

2. Sampel

Sampel merupakan sebagian dari populasi. Sampel adalah sebagian individu yang diselidiki dari keseluruhan individu penelitian. Bila populasi terlalu besar, maka untuk memudahkan penelitian perlu dilakukan pengambilan sampel (*sampling*) atau dapat juga diartikan sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki untuk populasi tersebut.⁸ Sampel dapat juga diartikan sebagian/ wakil dari populasi yang diteliti dapat menggambarkan secara keseluruhan keadaan populasi, sehingga mendapatkan hasil yang diharapkan dalam penelitian.

Dengan keterbatasan waktu dan tenaga peneliti tidak mungkin mengambil dari seluruh populasi yang ada. Maka peneliti mengambil 2

⁸ Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Prakte*,. (Jakarta: Rineka Cipta, 1991), hal. 102

kelas sebagai sampel. Satu kelas sebagai kelompok eksperimen yaitu peneliti mengambil kelas VII A yang berjumlah 34 siswa dan satu kelas sebagai kelompok kontrol yaitu kelas VII C yang berjumlah 34 siswa. Dengan demikian, jumlah sampel keseluruhan ada 68 siswa. Karena kedua kelas tersebut dianggap sudah mewakili dalam penelitian.

Selain kelas sebagai sampel dalam penelitian ini juga mengambil sampel berupa materi. Sampel materi yang di ambil dalam penelitian ini adalah materi garis dan sudut. Materi garis dan sudut merupakan salah satu materi yang ada pada semester genap.

3. Sampling

Sampling adalah cara yang digunakan untuk mengambil sampel. Sampling bertujuan untuk menentukan sampel dalam suatu penelitian. Teknik sampling sangat diperlukan dalam penelitian ini. Teknik sampling (teknik pengambilan sampel) adalah suatu teknik yang dianggap peneliti memiliki ciri-ciri yang sesuai dengan yang diharapkan yaitu mempunyai kemampuan yang sama.⁹ Pengambilan sampel pada dasarnya dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu *simple random sampling* dan *non probability sampling*.

Adapun teknik penarikan sampel yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah teknik sampel probability sampling yaitu teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel.¹⁰ Dari teknik ini penulis memakai simple random sampling, simple random

⁹ *Ibid.*, hal. 176

¹⁰ Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2009), hal. 82

sampling adalah pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi.

D. Variabel, Data dan Pengukuran, dan Sumber Data

1. Variabel

Variabel adalah suatu karakteristik yang memiliki dua atau lebih nilai atau sifat yang berdiri sendiri. Sedangkan menurut Arikunto, variabel adalah objek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian.¹¹

Dalam penelitian ini menggunakan dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Untuk lebih jelas tentang kedua variabel tersebut, akan dijelaskan sebagai berikut.

a) Variabel Bebas (*Independent Variabel*)

Variabel bebas merupakan kondisi-kondisi atau karakteristik yang oleh peneliti dimanipulasi dalam rangka untuk menerangkan hubungannya dengan fenomena yang diobservasi.¹²

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas yaitu strategi pembelajaran. Strategi pembelajaran adalah salah satu cara yang digunakan guru dalam mengadakan hubungan dengan siswa pada saat pembelajaran sedang berlangsung. Dalam penelitian ini strategi pembelajaran yang digunakan yaitu strategi pembelajaran peta konsep untuk kelompok eksperimen dan strategi expositori untuk kelompok kontrol.

¹¹ Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik...*, hal 118

¹² Narbuko dan Achmadi, *Metodologi penelitian,...*, hal. 119

b) Variabel Terikat (*Dependent Variabel*)

Variabel terikat disebut sebagai output, kriteria, konsekuensi, yang merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.¹³

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah hasil belajar peserta didik. Hasil belajar merupakan suatu tingkah laku sebab akibat dimana peserta didik akan mengalami perubahan tingkah laku yang cenderung menetap serta kemampuan peserta didik dapat terlihat.

2. Data dan Pengukuran

a) Data

Data adalah sejumlah informasi yang dapat memberikan gambar tentang suatu keadaan atau masalah, baik yang berupa angka (golongan) maupun yang berbentuk kategori seperti: baik, buruk, tinggi, rendah, dan sebagainya.¹⁴ Data yang diperoleh dari sampel melalui instrumen yang dipilih akan digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian atau menguji hipotesis. Oleh karena itu, data perlu diolah dan dianalisis agar mempunyai makna guna pemecahan masalah-masalah.

b) Pengukuran

Pengukuran adalah proses pemberian nilai kuantitatif terhadap karakter yang dimiliki oleh unit-unit yang diamati. Pemberian angka-angka pada objek dalam pengukuran harus dilakukan secara sistematis sehingga angka yang diperoleh objek atau unit yang diamati secara

¹³ Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, (Bandung: ALFABETA, 2007), hal. 4

¹⁴ Subana, *Statistik Pendidikan*,.....hal. 19

konsisten mencerminkan karakteristik yang dimiliki. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik pengukuran rasio.

3. Sumber Data

Salah satu pertimbangan dalam memilih masalah penelitian adalah ketersediaan sumber data, karena dari sumber data inilah peneliti dapat mendapatkan data yang diharapkan, yang dimaksud dengan sumber data adalah salah satu subyek dimana data diperoleh.¹⁵ Sumber data yang diperoleh dalam penelitian ini ada dua yaitu:

a) Data Primer

Yaitu data yang langsung diperoleh dari sumber data pertama dilokasi penelitian atau objek penelitian.¹⁶ Sumber ini merupakan deskripsi langsung tentang kenyataan yang dibuat oleh individu yang melakukan pengamatan atau menyaksikan kejadian atau oleh individu yang mengemukakan teori yang pertama kali. Responden dalam penelitian ini adalah guru, kepala sekolah, dan siswa kelas VII A dan VII C di MTsN Langkapan Srengat Blitar tahun ajaran 2013-2014.

b) Data Sekunder

Sumber data sekunder merupakan sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen.¹⁷ Adapun data sekunder dalam penelitian ini berupa arsip atau catatan tentang daftar nama guru, struktur organisasi di sekolah, daftar nama siswa kelas VII A dan VII C, denah lokasi,

¹⁵ Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan*. (yogyakarta:Bumi Aksara , 2003), hal. 107

¹⁶ M. Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif: Komunikasi, Ekonomi, Kebijakan Publik Serta Ilmu-Ilmu Sosial Lainnya*, (Jakarta: Kencana, 2008), hal. 122

¹⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis*,hal 129

historis, keadaan mula-mula dan fasilitas di MTsN Langkapan Srengat Kabupaten Blitar.

E. Metode dan Instrumen Pengumpulan Data

1. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah teknik atau cara-cara yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Salah satu cara untuk mengukur variabel diperlukan instrumen penelitian yang berfungsi untuk mengumpulkan data. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode pengumpulan data, yaitu sebagai berikut:

a. Metode Tes

Tes adalah suatu cara yang dapat dipergunakan dalam rangka pengukuran dan penilaian di bidang pendidikan, yang berbentuk pemberian tugas atau serangkaian tugas yang harus dikerjakan oleh testee, sehingga dapat dihasilkan nilai yang melambangkan tingkah laku yang dapat dibandingkan dengan nilai-nilai yang dicapai oleh testee lainnya, atau dibandingkan dengan nilai standar tertentu.¹⁸ Dalam penelitian ini, metode tes digunakan untuk mengetahui hasil belajar pada materi garis dan sudut pada siswa kelas VII di MTsN Langkapan Srengat Kabupaten Blitar tahun ajaran 2013/2014.

b. Metode observasi

Metode observasi merupakan metode atau cara menganalisis dan mengadakan pencatatan secara sistematis mengenai tingkah laku dengan melihat atau mengamati langsung individu dan kelompok

¹⁸ Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: RajaGrafindo Persada, 2005), hal 67

secara langsung. Metode ini dilakukan dalam penelitian untuk memperoleh data-data tentang letak sekolah, batas-batas sekolah, kondisi fisik sekolah dan keadaan lingkungan sekolah.

c. Metode Wawancara (Interview)

Interview merupakan sebuah dialog yang dilakukan oleh pewawancara untuk memperoleh informasi dari terwawancara. Metode ini digunakan untuk mendapatkan data dari pihak sekolah tentang sejarah berdirinya sekolah, letak geografis sekolah, dan keadaan sekolah.

d. Metode Dokumentasi

Menurut Suharsimi Arikunto “Dokumentasi berasal dari kata dokumen yang artinya barang tertulis. Di dalam melaksanakan metode dokumentasi, peneliti menyelidiki benda-benda tertulis seperti buku-buku, majalah, dokumen, peraturan-peraturan, notulen rapat, catatan harian dan sebagainya”.¹⁹ Metode ini digunakan untuk memperoleh data nilai raport siswa, data guru, data jumlah siswa, dan data nama-nama siswa.

2. Instrumen Pengumpulan Data

Sebagaimana metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian maka instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut.

- a. Pedoman Observasi, yaitu alat yang digunakan peneliti ketika mengumpulkan data melalui pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap fenomena yang diselidiki.

¹⁹ Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), hal. 158

- b. Pedoman Interview, yaitu alat bantu yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data yang berupa daftar pertanyaan yang digunakan peneliti dalam mengadakan wawancara dengan responden.
- c. Pedoman tes tertulis, yaitu alat bantu yang berupa soal-soal test tertulis yang digunakan untuk memperoleh nilai sebagai alat ukur dalam penelitian. Tes ini diadakan untuk mengukur hasil belajar siswa. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan soal-soal untuk mengetahui pengaruh strategi peta konsep terhadap hasil belajar siswa kelas VII. Tes yang digunakan adalah bentuk tes subjektif yang terdiri dari 5 nomor.
- d. Pedoman dokumentasi, yaitu alat bantu yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data-data dan arsip dokumentasi maupun buku kepustakaan yang berkaitan dengan variabel. Instrumen ini digunakan untuk memperoleh informasi dari sumber tertulis maupun sumber dokumentasi tidak resmi. Dalam hal ini peneliti melakukan dokumentasi berupa foto dari para siswa kelas VII A dan VII C ketika pelaksanaan proses pembelajaran saat penelitian.

F. Teknik Analisis Data

Pengertian analisis menurut Moleong adalah proses mengorganisasikan dan mengurutkan data ke dalam pola, kategori, dan satuan uraian dasar sehingga dapat ditemukan tema dan dapat dirumuskan hipotesis kerja seperti yang disarankan oleh data.²⁰

²⁰ Lexy J Moleong, *Metode Penelitian Kualitatif*. (Bandung: Rosda Karya, 2000), hal.

Analisis data kuantitatif dilakukan dengan menggunakan analisis statistik untuk menghitung data rasio dari lapangan. Adapun data kuantitatif ini dianalisis dengan menggambarkan statistika. Analisis data penelitian merupakan langkah yang sangat penting dalam kegiatan penelitian. Analisis yang benar dan tepat akan menghasilkan kesimpulan yang benar. Rumus yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut.

1. Uji Validitas

Sebelum instrumen diberikan kepada siswa, instrumen tersebut harus di ujicobakan terlebih dahulu untuk mengetahui terpenuhi tidaknya syarat-syarat instrumen sebagai alat untuk mengumpulkan data yang baik, agar dapat digunakan sebagai alat penelitian. Uji coba dilakukan di kelas VII yaitu dengan menggunakan validitas dari para ahli. Disini validitas ahli dari instrumen tersebut adalah 4 validator. Tiga validator berasal dari dosen matematika IAIN Tulungagung yaitu Drs. Muniri, M.Pd, Syaiful Hadi, M.Pd, dan Ummu Sholihah, M.Si dan yang satu dari guru matematika MTs Negeri Langkapan yaitu Drs. Sihabbudin.

2. Uji Prasarat Analisis

Uji prasarat yang dipakaia dalam penelitian ini adalah uji normalitasa dan uji homogenitas.

a. Uji Normalitas

Uji prasarat ini digunakan untuk mengetahui apakah sampel yang digunakan baik ataukah tidak.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas ini digunakan untuk menguji apakah sampel-sampel tersebut berasal dari populasi yang homogeni atau tidak. Dalam bahasa statistika, digunakan untuk mengetahui apakah populasi penelitian mempunyai variansi yang sama atau tidak. Adapun rumus yang digunakan untuk menguji homogenitas varian adalah:²¹

$$F_{\max} = \frac{\text{varian tertinggi}}{\text{varian terendah}}$$

$$\text{Varian (SD}^2) = \frac{\sum x^2 - \left(\frac{\sum x^2}{N}\right)}{(N-1)}$$

c. Uji Hipotesis Penelitian

Uji hipotesis ini dilakukan untuk mengetahui apakah strategi pembelajaran peta konsep ada pengaruh atau tidak terhadap pemahaman konsep. Statistik uji yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji-t (T-Test).²²

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

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

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

SD_1^2 = Nilai varian pada distribusi sampel 1

SD_2^2 = Nilai varian pada distribusi sampel 2

N_1 = Jumlah individu pada sampel 1

N_2 = Jumlah individu sampel 2

²¹ Ibid.,hal 100

²² Tulus Winarsunu, *Statistik Psikologi Pendidikan*, (Malang: UMM Press, 2006), hal 82

Apabila disederhanakan rumus t-test tersebut akan menjadi:

$$t\text{-test} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{SD_{bm}}$$

dimana SD_{bm} adalah standar kesalahan perbedaan mean yang diperoleh melalui rumus:

$$SD_{bm} = \sqrt{\left[\frac{SD_1^2}{N_1-1}\right] + \left[\frac{SD_2^2}{N_2-1}\right]}$$

Rumus T-Test dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui “pengaruh strategi peta konsep terhadap hasil belajar matematika pada materi garis dan sudut siswa kelas VII di MTsN Langkapan Srengat Kabupaten Blitar tahun ajaran 2013/2014.”

G. Prosedur Penelitian

Untuk mendapatkan data yang diperlukan, dalam penelitian ini ditempuh prosedur sebagai berikut.

1. Persiapan Penelitian

- a. Peneliti melakukan observasi di MTsN Langkapan Srengat Kabupaten Blitar untuk mengadakan penelitian, untuk itu penulis minta ijin kepada Kepala Sekolah MTsN Langkapan Srengat Blitar untuk memberikan fasilitas guna melaksanakan penelitian.
- b. Meminta surat ijin penelitian kepada pihak Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Tulungagung.
- c. Melakukan konsultasi dengan guru bidang studi matematika kelas VII MTsN Langkapan Srengat Blitar.

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Menyiapkan Perangkat Mengajar Dalam KBM

1. Rencana Pembelajaran
2. Absensi siswa
3. Daftar nilai
4. Jurnal mengajar
5. Buku teks matematika

b. Melaksanakan Kegiatan Proses Belajar Mengajar

Proses belajar mengajar memilih dua kelas yang menjadi sampel penelitian. Satu kelas yaitu kelas VII-A sebagai kelas eksperimen diajar menggunakan strategi pembelajaran peta konsep dan satu kelas yaitu kelas VII-C sebagai kelas kontrol diajar menggunakan strategi expositori. Hal ini dilaksanakan sampai dengan eksperimen selesai, yaitu pokok bahasan garis dan sudut selesai disampaikan kepada siswa.

c. Memberi Tes

Pemberian Tes ini bertujuan untuk mendapatkan data tentang hasil belajar siswa dari dua kelas yang telah diajar dengan menggunakan cara pembelajaran yang berbeda yaitu strategi peta konsep dan strategi expositori. Materi tes ini meliputi bahan pelajaran yang telah disampaikan selama eksperimen yaitu materi garis dan sudut. Cara penilaian yang digunakan dalam menilai tes adalah cara kuantitatif yaitu hasil penilaian adalah 5 nomor soal subjektif.

3. Mengumpulkan Data

Dalam tahapan ini peneliti melakukan pengumpulan data yang ada di lapangan baik berupa dokumentasi maupun pengamatan langsung pada

objek penelitian, sehingga dengan mengetahui data-data yang terkumpul peneliti dapat melakukan tes hasil belajar matematika pada pokok bahasan garis dan sudut siswa kelas VII MTsN Langkapan yang akan diteliti.

4. Analisis Data

Dalam tahap ini peneliti menganalisis data yang telah diperoleh. Data tersebut dianalisis dengan menggunakan metode statistik. Analisis tersebut untuk mengetahui apakah hipotesisnya signifikan atau tidak.

5. Interpretasi

Dari hasil analisis data di atas, dapat diketahui interpretasinya, apakah hipotesisnya diterima atau ditolak.

6. Kesimpulan

Kesimpulan didapat setelah kita mengetahui hasil interpretasi data tersebut akhirnya dapat disimpulkan apakah ada pengaruh pemberian tes terhadap hasil belajar matematika.