

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Penelitian kuantitatif merupakan suatu penelitian yang pada dasarnya menggunakan pendekatan deduktif-induktif. Pendekatan ini berangkat dari suatu kerangka teori, gagasan para ahli, maupun pemahaman peneliti berdasarkan pengalamannya, kemudian dikembangkan menjadi permasalahan-permasalahan beserta pemecahan-pemecahannya yang digunakan untuk memperoleh pembenaran (verifikasi) atau penolakan dalam bentuk dukungan data empiris di lapangan. Atau dengan kata lain dalam penelitian kuantitatif peneliti berangkat dari paradigma teoritik menuju data, dan berakhir pada penerimaan atau penolakan terhadap teori yang digunakan.³⁵ Penelitian kuantitatif merupakan metode penelitian berdasarkan pada filsafat positivisme untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat statistik dengan tujuan menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Penelitian kuantitatif ada yang bersifat non eksperimen ada pula yang eksperimen.

Sedangkan penelitian kualitatif menurut *Bogdan* dan *Taylor*, penelitian kualitatif adalah penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata

³⁵ Sekolah Tinggi Agama Islam negeri Tulungagung, *Pedoman Penyusunan Skripsi STAIN Tulungagung* (Tulungagung: t.p., 2012) hal. 19

tertulis atau lisan dari orang-orang yang diamati.³⁶ Dengan pendekatan kualitatif yang menekankan pada proses dari pada hasil, sehingga hasil yang diperoleh merupakan desain murni sesuai kenyataan yang ada berdasarkan informasi yang diperoleh dalam penelitian dengan memperhatikan indikator-indikator yang digunakan dalam penarikan kesimpulan.

2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif eksperimen. Penelitian eksperimen digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang dikendalikan.³⁷ Penelitian ini bertujuan melakukan perbandingan suatu akibat perlakuan tertentu dengan suatu perlakuan lain yang berbeda atau dengan tanpa perlakuan, sehingga dikenal dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kedua kelompok sebisa mungkin sama atau hampir sama. Kelompok eksperimen diberi perlakuan sedangkan kelompok kontrol tidak. Kemudian kedua kelompok tersebut diamati untuk melihat perbedaan atau perubahan pada kelompok eksperimen dengan membandingkan pada kelompok kontrol. Hasilnya nanti dibandingkan secara statistik.³⁸

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode penelitian *Quasi Experimental Design*, desain ini mempunyai kelompok kontrol akan tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang

³⁶ Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Remaja Rosdakarya 2011), hal. 4

³⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*, (Bandung: Alfabeta, 2012), hal.72

³⁸ Siswono, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Surabaya: Unesa University Press, 2011), hal. 44

mempengaruhi pelaksanaan eksperimen.³⁹ Dengan tujuan peneliti dapat mengontrol semua variabel yang mempengaruhi jalannya eksperimen.

Pada penelitian ini akan diambil dua kelas sebagai sampel, yang terdiri atas satu kelas eksperimen yakni kelas VII G dan satu kelas sebagai kelas kontrol yaitu kelas VII E. disini peneliti yang melakukan tindakan dengan memberikan perlakuan berbeda pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dengan penelitian ini peneliti ingin melihat seberapa besar pengaruh penerapan Model *Treffinger* terhadap hasil belajar matematika siswa.

B. Populasi, Sampling, dan sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Dalam suatu penelitian, yang dimaksud populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek dan subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk mempelajari dan kemudian ditarik sebuah kesimpulan. Dengan demikian populasi bukan sekedar jumlah yang ada pada subjek atau objek yang dipelajari, tetapi meliputi karakteristik yang dimiliki.⁴⁰ Pendapat lain mengartikan populasi merupakan seluruh individu yang dimaksudkan untuk diteliti dan yang nantinya akan dikenai generalisasi. Generalisasi adalah suatu cara pengambilan kesimpulan terhadap kelompok individu yang lebih luas jumlahnya berdasarkan data yang diperoleh dari kelompok individu yang sedikit jumlahnya.⁴¹

³⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif dan R & D*. (Bandung: Alfabeta, 2011), hal.77

⁴⁰ Ahmad tanzeh, *Pengantar Metode Penelitian*, (Yogyakarta: TERAS,2009), hal.91

⁴¹ Tulus Winarsunu, *Statistik dalam Penelitian Psikologi dan Pendidikan*, (Malang: Universitas Muhamadiya Malang, 2006), hal. 9

Berdasarkan pengertian di atas, peneliti menyimpulkan bahwa populasi adalah keseluruhan objek/subjek yang akan diteliti yang nantinya akan digeneralisasikan untuk ditarik kesimpulan berdasarkan data yang diperoleh.

Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII MTs N Kanigoro Kras Kediri yang terdiri dari 11 kelas, yakni:

Tabel 3.1

No.	Kelas	Jumlah Siswa
1	VII A	17
2	VII B	33
3	VII C	32
4	VII D	37
5	VII E	40
6	VII F	41
7	VII G	40
8	VII H	40
9	VII I	39
10	VII J	39
11	VII K	40

2. Sampling Penelitian

Seorang peneliti tidak harus meneliti populasi penelitian yang ada, namun bisa diambil sebagian sesuai dengan teknik pengambilan sampel (sampling) yang digunakan.

Sampling merupakan teknik yang digunakan untuk menentukan sampel dalam penelitian. Ada pula yang mengartikan sampling merupakan proses

pengambilan sebagian dari keseluruhan objek atau memilih objek-objek dari suatu populasi.⁴²

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik *purposive sampling*. Dalam *purposive sampling* pemilihan kelompok didasarkan atas ciri-ciri atau sifat-sifat populasi yang sudah diketahui sebelumnya.⁴³ *Purposive sampling* adalah teknik sampling yang digunakan pada penelitian-penelitian yang lebih mengutamakan tujuan penelitian daripada sifat populasi dalam menentukan sampel penelitian.⁴⁴

Alasan digunakan teknik *purposive sampling* karena peneliti memerlukan dua kelas yang sama kemampuannya serta dapat mewakili karakteristik populasi. Sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai peneliti yaitu mengetahui kemampuan berfikir kreatif siswa. Dalam penelitian ini peneliti mengambil kelas VII G dan kelas VII E sebagai objek penelitian karena kelas tersebut dirasa mampu mewakili karakteristik populasi yang diinginkan dengan pertimbangan bahwa kedua kelas tersebut memiliki kemampuan yang hampir sama yang didasarkan pada nilai rata-rata tes matematika.

3. Sampel Penelitian

Karena tidak semua data dan informasi akan diproses dan tidak semua orang atau benda diteliti, sehingga akan diambil sampel yang akan

⁴² Anting Sumatri dan Sambas, *Aplikasi Statistik dalam Pendidikan*, (Bandung: Pustaka Setia, 2005), hal. 69

⁴³ Sutrisno Hadi, *Metodelogi Research*, (Yogyakarta:UGM, 1982), hal.82

⁴⁴ Burhan Bungin, *Metode Penelitian Kuantitatif: Komunikasi, Ekonomi, Kebijakan Publik, serta Ilmu-Ilmu Social Lainnya*, (Jakarta: Prenada Media Group,2005), hal. 99

mewakilinya. Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti.⁴⁵ Menurut pendapat lain sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi.⁴⁶ Pengambilan sampel harus representative yakni harus sesuai dengan populasi yang diambil.

Peneliti sangat memerlukan pengambilan sampel mengingat keterbatasan waktu, tenaga, biaya, dan kemampuan yang ada tidak memungkinkan peneliti untuk meneliti seluruh populasi yang ada.

Dalam penelitian ini sampel yang dipilih sebagai subyek penelitian adalah siswa kelas VII G dan VII E, dengan pertimbangan bahwa kelas tersebut mempunyai kemampuan yang homogen. Dua kelas tersebut terdiri dari satu kelas eksperimen dan satu kelas kontrol.

C. Sumber Data, Variabel, dan Skala Pengukuran

1. Sumber Data Penelitian

Sumber data merupakan subyek dari mana data dapat diperoleh.⁴⁷ Menurut sumbernya, data penelitian digolongkan sebagai data primer dan data sekunder. Sumber data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Sumber data primer yaitu orang yang merespon atau menjawab pertanyaan peneliti atau sumber informasi yang langsung mempunyai wewenang dan tanggung jawab terhadap pengumpulan dan penyimpanan data yang dicari.

⁴⁵ Suharsimi arikunto, *Prosedur Penelitian Pendekatan Praktek*, (Jakarta: Rineka Cipta,2006), hal.131

⁴⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian...*, hal 81

⁴⁷ *Ibid.*, hal.172

Responden dalam penelitian ini adalah siswa-siswi MTs N Kanigoro Kras Kediri terutama kelas VII G dan VII E.

b. Sumber data sekunder (penunjang) yaitu sumber data yang tidak langsung.

Dalam penelitian ini yang menjadi sumber data sekunder adalah:

- Dokumen nilai ulangan siswa sebelumnya.
- Guru matematika, kepala sekolah, beserta staf MTs N Kanigoro Kras Kediri.
- Data lain yang berhubungan dengan penelitian ini.

2. Variabel Penelitian

Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan.⁴⁸ Variabel juga dapat diartikan sebagai gejala sesuatu yang akan menjadi objek penelitian.⁴⁹

Dalam penelitian ini ada dua variabel yang digunakan yaitu:

a. Variabel bebas (*variabel independent*)

Variabel bebas yaitu variabel yang menjadi sebab atau yang mempengaruhi timbulnya atau berubahnya dependent variabel (variabel terikat). Variabel bebas dalam penelitian ini pembelajaran dengan Model *Treffinger* dinamakan variabel (X).

b. Variabel terikat (*variabel dependent*)

Variabel terikat yaitu variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya independent variabel (variabel bebas). Yang menjadi

⁴⁸ *Ibid.*, hal. 38

⁴⁹ Sumadi Suryabrata, *Metode Penelitian*, (Jakarta:Grafindo Persada), hal.72

variabel terikat dalam penelitian ini adalah kemampuan berfikir kreatif siswa dalam pembelajaran matematika dinamakan variabel (Y).

3. Skala Pengukuran

Skala pengukuran merupakan kesepakatan yang digunakan sebagai acuan untuk menentukan panjang pendeknya interval yang ada dalam alat ukur, sehingga alat ukur tersebut bila digunakan dalam pengukuran akan menghasilkan data kuantitatif.⁵⁰

Skala pengukuran yang digunakan dalam statistik pada dasarnya dapat dikategorikan menjadi empat macam, yaitu:⁵¹

1. Skala nominal, yaitu angka yang tidak mempunyai arti hitung. Angka yang diterapkan hanya merupakan symbol/tanda dari objek yang akan dianalisis. Angka tersebut juga tidak mempunyai daya pembeda yang berjenjang (tidak kenal besar maupun lebih kecil).
2. Skala ordinal, merupakan suatu skala yang sudah mempunyai daya pembeda, tetapi perbedaan antara angka yang satu dengan angka yang lainnya tidak konstan (tidak mempunyai interval yang tetap).
3. Skala interval, yaitu skala yang mempunyai rentangan konstan antara tingkat satu dengan yang aslinya, tetapi tidak mempunyai angka 0 mutlak.
4. Skala ratio, jika angkanya mempunyai urutan/rank, mempunyai daya pembeda, dan mempunyai rentangan atau interval antara angka yang satu dengan lainnya tetap, serta mempunyai angka 0 yang mutlak.

⁵⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian...*, hal. 92

⁵¹ Agus Irianto, *Statistik konsep dasar dan aplikasinya*. (Jakarta: Kencana, 2007), hal. 23

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan dua skala pengukuran. Pertama skala nominal untuk variabel bebasnya yakni pembelajaran *Treffinger*. Kedua, skala rasio untuk mengukur variabel terikatnya yakni kemampuan berfikir kreatif siswa dalam pembelajaran matematika.

D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

1. Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang diharapkan maka dalam suatu penelitian diperlukan teknik pengumpulan data. Langkah ini sangat penting karena data yang dikumpulkan nanti akan digunakan dalam menguji hipotesis. Dalam melakukan teknik pengumpulan data harus disesuaikan dengan data yang diperlukan.

a. Teknik Observasi

Sutrisno Hadi dalam bukunya Sugiyono mengemukakan bahwa observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis.⁵²

Dalam teknik ini yang terpenting adalah proses pengamatan dan ingatan. Pendapat lain mengartikan bahwa observasi adalah pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala yang tampak pada objek penelitian.⁵³ Teknik ini banyak digunakan untuk mengukur tingkah laku ataupun proses terjadinya suatu kegiatan dalam situasi yang sebenarnya ataupun buatan.

b. Teknik Tes

⁵² Sugiyono, *Metodologi Penelitian...*, hal. 145

⁵³ Asrop Safi'i, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Surabaya: eLKAF, 2006), hal.145

Teknik tes merupakan serentetan pertanyaan yang digunakan untuk mengukur ketrampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.⁵⁴

Dalam penelitian ini, tes yang digunakan adalah *post-test* berpikir kreatif. Tes ini berisi soal matematika yang digunakan untuk melihat kemampuan berfikir kreatif siswa. Teknik ini digunakan untuk memperoleh data berfikir kreatif siswa kelas VII Mts N Kanigoro Kras Kediri. Dalam tes ini, peneliti mengadopsi teorinya *Torrence* yang bisa menunjukkan kefasihan, keluwesn, dan kebaruan.

c. Teknik Interview (wawancara)

Interview yang sering juga disebut dengan wawancara atau kuesioner lisan, adalah sebuah dialog yang dilakukan oleh pewawancara (*interviewer*) untuk memperoleh informasi dari terwawancara (*interview*). Interview ini digunakan peneliti untuk meneliti latar belakang peserta didik, orang tua, pendidikan, dan perhatian terhadap sikap tertentu.⁵⁵

Pada penelitian ini, peneliti akan melakukan wawancara dengan beberapa nara sumber, diantaranya dengan guru mata pelajaran matematika dan juga dengan beberapa siswa.

d. Dokumentasi

Dalam penelitian ini, teknik ini digunakan peneliti untuk memperoleh data tentang profil sekolah, keadaan guru dan siswa, serta data dan arsip lainnya yang diperlukan dalam melengkapi penyusunan hasil penelitian.

⁵⁴ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, hlm.193

⁵⁵ *Ibid.*, hlm 198

2. Instrumen Penelitian

Pengertian tentang instrumen penelitian yang dikemukakan oleh Arikunto bahwa instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga mudah diolah.⁵⁶ Adapun instrumen yang peneliti gunakan adalah sebagai berikut.

a. Pedoman Observasi

Pedoman observasi merupakan alat bantu yang digunakan untuk mengumpulkan data-data melalui pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap fenomena yang diselidiki.

Dalam penelitian ini, teknik observasi digunakan untuk memperoleh data keadaan siswa MTs N Kanigoro Kras Kediri, keadaan gedung dan letak geografisnya.

b. Pedoman tes

Instrumen tes yang digunakan berupa tes tertulis. Jenis tes tertulisnya adalah uraian yang dirancang bisa digunakan untuk mengetahui kemampuan berfikir kreatif siswa pada mata pelajaran matematika.

c. Pedoman Wawancara

Instrumen wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara terpimpin. Wawancara terpimpin merupakan wawancara yang

⁵⁶ Burhan Bungin, *Metode....* hal 150

dilakukan oleh pewawancara dengan membawa sederetan pertanyaan lengkap dan terperinci.⁵⁷

d. Pedoman Dokumentasi

Pedoman Dokumentasi merupakan alat bantu yang digunakan dalam pengumpulan benda-benda tertulis yang telah didokumentasikan.

Dalam penelitian ini, teknik ini digunakan untuk memperoleh data tentang guru, pegawai dan siswa MTs N Kanigoro Kras Kediri, nilai ulangan harian matematika sebelumnya kelas VII G dan VII E, serta foto selama pembelajaran waktu penelitian.

E. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul.⁵⁸ Menurut Patton, analisis data adalah proses mengatur urutan data, mengorganisasikannya ke dalam suatu pola, kategori dan satuan uraian dasar.⁵⁹

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik analisis data kualitatif dan kuantitatif.

Untuk data kualitatif dianalisis dengan teknik analisis deskriptif induktif yaitu proses pemikiran untuk mengambil pengertian-pengertian atau kesimpulan yang bersifat umum, berdasarkan atas data atau fakta yang kongrit yang bersifat khusus. Teknik analisis data tingkat berpikir kreatif yang digunakan adalah sebagai berikut:

⁵⁷ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, hlm.199

⁵⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan...*, hal. 207

⁵⁹ Ahmad Tanzeh, *Pengantar Metode...*, hal. 69

Berdasarkan hasil tes siswa yang berbentuk uraian dengan jumlah 4 soal lalu didapat skor total untuk setiap siswa, selanjutnya dianalisis untuk mengetahui tingkat berpikir kreatif siswa yang disajikan dalam tabel 3.1 berikut:

Tabel 3.2
Interpretasi Tingkat Berpikir Kreatif Matematika⁶⁰

Skor	Kriteria Umum	Prosentase nilai	Keterangan
Skor 4	<i>Fluency</i> <i>Fleksibility</i> <i>Orisionalitas</i>	81% - 100%	Tingkat 3 Sangat Kreatif
Skor 3	<i>Fluency dan Fleksibility</i>	65% - 80%	Tingkat 2 Kreatif
	<i>Fleksibility dan Orisionalitas</i>		
	<i>Fluency dan Orisionalitas</i>		
Skor 2	<i>Fluency</i>	35% - 64%	Tingkat 1 Cukup Kreatif
	<i>Fleksibility</i>		
	<i>Orisionalitas</i>		
Skor 1	<i>Tidak memenuhi komponen berpikir kreatif</i>	01% - 34%	Tingkat 0 Tidak Kreatif
Jumlah Skor Maksimum = 16			
Presentase nilai = $\frac{\text{Jumlah Skor Tercapai}}{\text{Jumlah Skor Maksimum}} \times 100\%$			

Setelah nilai siswa diketahui dan digolongkan berdasarkan interpretasi tingkat berpikir kreatif matematika maka akan di uji adakah pengaruh metode *Treffinger* dalam pembelajaran matematika terhadap kemampuan berpikir kreatif yaitu :

⁶⁰ Heni Sasmia, *Pengaruh Strategi Pembelajaran Inkuiri Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas VIII SMPN Ngantru*, (STAIN Tulungagung, 2010), hal.49

Jika $x \leq 50$ % anak maka tidak ada pengaruh metode *Treffinger* dalam pembelajaran matematika terhadap kemampuan berpikir kreatif.

Jika $x \geq 50$ % anak maka ada pengaruh metode *Treffinger* dalam pembelajaran matematika terhadap kemampuan berpikir kreatif.

Keterangan : x = Presentase dari sangat kreatif dan kreatif.

Untuk data kuantitatif dianalisis dengan uji statistik. Tahap analisis data kuantitatif dilakukan dengan menggunakan uji dengan *SPSS 16.00* untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh antara 2 variabel yang telah dijelaskan di atas.

Dalam penelitian ini Analisis data yang digunakan ada dua macam, yaitu uji prasyarat dan uji hipotesis.

1. Uji Prasyarat

a. Uji Normalitas

Uji normalitas data dimaksudkan untuk memperlihatkan bahwa data sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Untuk menguji normalitas suatu data dapat menggunakan beberapa uji, yaitu uji *Kolmogorov-Smirnov* maupun *Lilliefors*.⁶¹ Dalam menguji data ini menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* dengan *SPSS*.

Cara menganalisis *out put* datanya adalah Jika nilai signifikansi (Asym.Sig) > 0.05 maka data berdistribusi normal, Jika nilai signifikansi (Asym.Sig) < 0.05 maka data tidak berdistribusi normal.

⁶¹ Agus Irianto, *Statistik: Konsep Dasar dan Aplikasinya*, (Jakarta : Prenada Media Group, 2004), hal. 272

b. 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 atau belum. Apabila asumsi homogenitasnya terbukti maka peneliti dapat melakukan tahap analisis data lanjutan.⁶²

Cara menganalisis data *out putnya* adalah jika nilai signifikansinya lebih dari 0,05 maka data homogen dan jika nilai signifikansinya kurang dari 0,05 maka data tidak homogen.

2. Uji Hipotesis

Setelah semua perlakuan berakhir kemudian diberikan tes (post test). Data yang diperoleh dari hasil pengukuran kemudian dianalisis untuk mengetahui apakah hasilnya sesuai dengan hipotesis yang diharapkan. Adapun untuk menjawab hipotesis penelitian digunakan statistik parametris yang digunakan untuk menguji hipotesis dua sampel bila datanya berbentuk interval atau ratio dengan menggunakan t-test.⁶³ adalah teknik statistik yang dipergunakan untuk menguji signifikansi perbedaan dua buah mean yang berasal dari dua buah distribusi.⁶⁴ Data yang akan dianalisis diperoleh dari nilai hasil belajar pada saat post test dari kelas eksperimen dan kelas kontrol.

⁶² Tulus Winarsunu, *Statistik dalam Penelitian...*, hlm.99

⁶³ Sugiono. *Statistika untuk Penelitian*. (Bandung : Alfabeta, 2007), hlm. 121

⁶⁴ Tulus Winarsunu. *Statistik dalam Penelitian Psikologi dan Pendidikan*, (Malang: UMM Press, 2006)hlm. 81.

Setelah uji normalitas dan uji homogenitas dilakukan data yang dimiliki sudah normal dan homogen maka analisis data dengan menggunakan *Independent – Sample T Test* pada SPSS.

Cara menganalisis *out putnya* adalah jika t hitung $\geq t$ tabel maka H_0 ditolak (ada pengaruh) dan jika t hitung $< t$ tabel maka H_0 diterima (tidak ada pengaruh).

F. Tahap-tahap Penelitian

Untuk memperoleh hasil yang akan didapat dari penelitian ini, penulis memakai tahapan-tahapan sehingga penelitian nantinya akan lebih terarah dan terfokus serta tercapai hasil kevalidan yang maksimal. Adapun keterangan dari tahap-tahap penelitian ini penulis jelaskan sebagai berikut :

1. Persiapan Penelitian

Dalam tahapan ini peneliti melakukan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Peneliti melakukan observasi ke MTsN Kanigoro Kras Kediri yang akan digunakan dalam penelitian. Kemudian peneliti meminta izin kepada Kepala Sekolah.
- b. Meminta surat izin penelitian kepada Ketua Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Tulungagung.
- c. Mengajukan surat permohonan izin penelitian kepada kepala MTsN Kanigoro Kras Kediri.
- d. Berkonsultasi dengan guru matematika.

2. Pelaksanaan Penelitian

- a. Peneliti membuat instrumen tes berpikir kreatif dan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).
- b. Peneliti melakukan uji validitas ahli.
- c. Peneliti merevisi instrumen tes.
- d. Peneliti menunjukkan RPP kepada guru matematika.
- e. Peneliti melaksanakan kegiatan belajar mengajar dengan menerapkan model *treffinger* di kelas VII.
- f. Peneliti memberikan tes berpikir kreatif pada pertemuan terakhir pada kegiatan belajar mengajar.

3. Pengumpulan Data

Dalam tahap ini peneliti mengumpulkan data yang ada dilapangan baik berupa dokumen maupun pengamatan langsung pada waktu proses belajar mengajar.

4. Tahap Akhir

Meminta surat bukti telah mengadakan penelitian kepada pihak MTsN Kanigoro Kras Kediri.