BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Penelitian ini ingin mengetahui kreativitas siswa kelas VIII dalam menyelesaikan soal matematika pada materi lingkaran berdasarkan kemampuan akademik siswa di MTsN 1 Tulungagung Tahun Ajaran 2017/2018. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Denzim dan Lincoln menyatakan bahwa penelitian kualitatif adalah penelitian yang menggunakan latar alamiah, dengan maksud menafsirkan fenomena yang terjadi dan dilakukan dengan jalan melibatkan berbagai metode yang ada.[62] Bogdan dan Taylor mendefinisikan *metodologi kualitatif* sebagai prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa data-data tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati. Menurut mereka pendekatan ini diarahkan pada latar dan individu tersebut secara holistik (utuh).[63]

Penelitian kualitatif adalah penelitian yang menghasilkan prosedur analisis yang tidak menggunakan prosedur analisis statistik atau cara kuantifikasi lainnya. Jelas bahwa penelitian ini mempertentangkan penelitian kualitatif dengan penelitian yang bernuansa kuantitatif yaitu dengan menonjolkan bahwa usaha kuantifikasi apapun tidak perlu digunakan dalam penelitian kualitatif.[64]

---

[62] Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2013), hal 5.

[63] *Ibid*., hal 4.

[64] *Ibid*., hal 6.

Dari kajian definisi-definisi tersebut dapatlah disintesiskan bahwa *penelitian kualitatif* adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan, dll.,secara holistik, dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah.

Karakteristik penelitian kualitatif hasil pengkajian dan sintesis dari hasil penelaahan kepustakaan di temukan bahwa Bogdan dan Biklen mengajukan lima buah ciri, sedang Lincoln dan Guba mengulas sepuluh buah ciri penelitian kualitatif. Berdasarkan kedua versi tersebut di rumuskan 11 karakteristik penelitian kualitatif sebagai berikut:

1) Latar Alamiah: Penelitian kualitatif melakukan penelitian pada latar alamiah atau pada konteks dari suatu keutuhan (*entity*).
2) Manusia Sebagai Alat (instrumen): Dalam penelitian kualitatif, penelitian sendiri atau dengan bantuan orang lain merupakan alat pengumpulan data utama.
3) Metode Kualitatif: Penelitian kualitatif menggunakan metode kualitatif yaitu pengamatan, wawancara, atau penelaahan dokumen.
4) Analisis Data Secara Induktif: Penelitian kualitatif menggunakan analisis data secara induktif.
5) Teori dari Dasar (grounded theory): Penelitian kualitatif lebih menghendaki arah bimbingan penyusunan teori substantif yang berasal dari data.

6) Deskriptif: Data yang dikumpulkan adalah berupa kata-kata, gambar, dan bukan angka-angka.
7) Lebih Mementingkan Proses daripada Hasil: Penelitian kualitatif lebih banyak mementingkan segi proses daripada hasil.
8) Adanya Batas yang Ditentukan oleh Fokus: Penelitian kualitatif menghendaki ditetapkan adanya batas dalam penelitian atas dasar fokus yang timbul sebagai masalah dalam penelitian.
9) Adanya Kriteria Khusus Untuk Keabsahan Data: Penelitian kualitatif meredefinisikan validitas, reliabilitas, dan objektivitas dalam versi lain dibandingkan dengan yang lazim digunakan dalam penelitian klasik.
10) Desain yang Bersifat Sementara: Penelitian kualitatif menyusun desain yang secara terus menerus di sesuaikan dengan kenyataan di lapangan.
11) Hasil Penelitian Dirundingkan dan disepakati oleh manusia yang dijadikan sebagai sumber data.[70]

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Istilah "deskriptif" berasal dari istilah bahasa Inggris *to describe* yang berarti memaparkan atau menggambarkan sesuatu hal, misalnya keadaan, kondisi, situasi, peristiwa, kegiatan, dan lain-lain. Dengan demikian yang dimaksud dengan penelitian deskriptif adalah penelitian yang dimaksudkan untuk menyelidiki keadaan, kondisi atau hal lain-lain yang sudah disebutkan, yang hasilnya dipaparkan dalam bentuk laporan penelitian.[71] Penelitian deskriptif pada umumnya dilakukan dengan tujuan utama, yaitu menggambarkan secara

[70] *Ibid*., hal 8-13.
[71] Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hal 3.

sistematis fakta dan karakteristik objek atau subjek yang diteliti dengan tepat. Proses kreativitas siswa yang ditelusuri dalam penelitian ini melalui pemberian soal dan wawancara. Dalam melakukan wawancara, peneliti berusaha senetral mungkin serta mendalam agar subjek dapat mengungkapkan kreativitasnya dalam menyelesaikan masalah dengan jelas dan tidak diragukan lagi.

B. Kehadiran Peneliti

Salah satu ciri dari penelitian kualitatif adalah manusia sebagai alat (instrument). Dalam penelitian kualitatif, peneliti sendiri atau dengan bantuan dari seseorang merupakan alat pengumpul data utama. Hal itu dilakukan karena, jika memanfaatkan alat yang bukan manusia dan mempersiapkan dirinya terlebih dahulu sebagai yang lazim digunakan dalam penelitian klasik, maka sangat tidak mungkin untuk mengadakan penyesuaian terhadap kenyataan-kenyataan yang ada di lapangan. Selain itu hanya manusia sebagai alat saja yang dapat berhubungan dengan responden atau objek lainnya.[72] Kedudukan peneliti dalam penelitian kualitatif cukup rumit. Peneliti sekaligus, merupakan perencana, pelaksana pengumpulan data, analis, penafsir data, dan pada akhirnya peneliti menjadi pelapor hasil penelitiannya.[73]

Sesuai dengan penelitian yang dilakukan yaitu penelitian mengenai "Analisis Kreativitas Siswa Kelas VIII dalam Menyelesaikan Soal Matematika Pada Materi Lingkaran Berdasarkan Kemampuan Akademik Siswa di MTsN 1 Tulungagung Tahun Ajaran 2017/2018", maka peneliti di sini berperan mutlak

[72] Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian* . . . , hal 9.
[73] *Ibid*, hal 168.

dalam proses penelitian, sehingga kehadiran peneliti dilapangan sangat diperlukan sebagai mana peranan peneliti sebagai instrumen utama dalam mengamati gejala-gejala yang terjadi di lapangan.

Ciri-ciri umum manusia sebagai instrumen:

1. Responsif
2. Dapat menyesuaikan diri
3. Menekankan keutuhan
4. Mendasarkan diri atas perluasan pengetahuan
5. Memproses data secepatnya
6. Memanfaatkan kesempatan untuk mengklarifikasikan dan mengikhtisarkan
7. Memanfaatkan kesempatan untuk mencari respon yang tidak lazim.[74]

Berdasarkan ciri-ciri diatas, maka peneliti merespon semua fenomena yang terjadi dilapangan, sehingga peneliti mampu mandapatkan informasi atau data. Sebagai pengamat dalam penelitian, maka peneliti mengamati bagaimana proses kreativitas siswa dan siswi pada saat mengerjakan soal. Kemudian peneliti melakukan wawancara, mengumpulkan data, menganalisis data serta menyusun laporan hasil penelitian. Peneliti juga harus menyesuaikan diri dengan lingkungan yang menjadi tempat penelitian, sehingga akan lebih mudah berinteraksi dengan lingkungan dalam proses pengumpulan data.

[74] *Ibid*, hal 169-172.

C. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanankan di MTsN Tulungagung yang beralamatkan di Jl. Ki Hajar Dewantara No.10b Beji, Boyolangu, kabupaten Tulungagung, lokasi ini dipilih dengan pertimbangan yakni:

1. Belum pernah ada peneliti yang melakukan penelitian mengenai analisis kreativitas siswa dalam menyelesaikan soal matematika
2. Kepala Madrasah dan Guru sangat terbuka untuk menerima pembaharuan dalam pendidikan, terutama dalam proses belajar mengajar matematika.
3. Sekolah tersebut juga mengusahakan para siswanya memiliki kreativitas dalam segala hal, terutama dalam pendidikan dalam proses belajar pembelajaran.
4. Keragaman yang ada pada diri masing-masing siswa lebih bercorak sehingga bisa didapatkan hasil yang lebih mewakili.

D. Data dan Sumber Data

1. Data

Data adalah segala fakta dan angka yang dapat dijadikan bahan untuk menyususn suatu informasi, sedangkan informasi adalah hasil pengolahan data yang dipakai untuk suatu keperluan.[75] Adapun data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Hasil tes siswa dalam menyelesaikan soal matematika yang diberikan oleh peneliti.

[75] Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian* . . . , hal 161.

b. Hasil observasi yang diperoleh dari pengamatan peneliti pada saat kegiatan belajar matematika dan pada saat mengerjakan soal tes.

c. Hasil wawancara antara peneliti dengan siswa yang telah dipilih sebagai subjek wawancara untuk mengetahui lebih mendalam bagaimana kreativitas siswa dalam menyelesaikan soal matematika pada materi lingkaran.

2. Sumber data

Sumber data dalam penelitian adalah subyek dari mana data dapat diperoleh.[76] Sumber data dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII dan guru matematika yang mengajar kelas VIII di MTsN Tulungagung. Sumber data yang diperoleh dari siswa adalah hasil tes, observasi dan wawancara. Sedangkan guru memberikan informasi terkait kondisi siswa dan data siswa kelas VIII di MTsN Tulungagung.

E. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah prosedur yang sistematik dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan. Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan adalah:

1. Tes

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang di gunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.[77] Metode tes dalam

[76] *Ibid.*, hal 172.
[77] Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian* . . . , hal 193.

penelitian ini digunakan untuk mengetahui kreativitas siswa dalam menyelesaikan soal matematika pada materi lingkaran dengan menggunakan tiga indikator kreativitas, yakni kefasihan, fleksibilitas, dan kebaruan yang kemudian diklasifikasikan ke dalam 5 tingkatan kemampuan berpikir kreatif, yaitu tingkat sangat kreatif, kreatif, cukup kreatif, kurang kreatif dan tidak kreatif. Bentuk tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes Essay (uraian). Indikator dari tes Essay dalam penelitian ini diantaranya sebagai berikut:

Tabel 2.6 : Indikator Soal

No	Indikator Soal	Nomor Soal	Bentuk Soal
1.	KD 4.2 Menghitung keliling dan luas lingkaran Indikator: ▪ Menghitung diameter lingkaran jika diketahui kelilingnya. ▪ Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas lingkaran.	 1 2	 Uraian Uraian
2.	KD 4.3 Menggunakan hubungan sudut pusat, panjang busur, luas juring dalam pemecahan masalah. Indikator: ▪ Menghitung luas juring jika diketahui besar sudut dan jari-jarinya.	 3	 Uraian
3.	KD 4.4 Menghitung panjang garis singgung persekutuan dua lingkaran. Indikator: ▪ Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan garis singgung lingkaran.	 4	 Uraian

2. Observasi

Observasi menurut Nasution adalah dasar semua ilmu pengetahuan. Sedangkan menurut Sanafiah Faisal mengklasifikasikan observasi berpartisipasi (*participant observation*), observasi yang secara terang-terangan

dan tersamar (*overt observation dan covert observation*), dan observasi yang tak berstruktur (*unstructured observation*).[78]

Dalam penelitian ini menggunakan observasi secara terang-terangan dan tersamar (*overt observation dan covert observation*). Observasi secara terang-terangan dan tersamar dilakukan agar mengetahui data tentang proses kreativitas siswa dalam menyelesaikan soal matematika materi lingkaran secara terang-terangan kepada siswa, tetapi ada saatnya peneliti melakukan penelitian tersamar agar data tersebut valid dan tidak ada kerahasiaan dari data siswa tersebut. Metode observasi dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh data yang lebih rinci dan lengkap melalui pengamatan secara seksama, melibatkan diri pada subjek penelitian.

3. Wawancara

Esterberg mendefinisikan wawancara adalah merupakan pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu. Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, tetapi juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam.[79]

Jadi, dengan wawancara maka peneliti akan mengetahui hal-hal yang lebih mendalam tentang partisipan dalam menginterpretasikan situasi dan

---

[78] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2016), hal 226.

[79] *Ibid*., hal 231.

fenomena yang terjadi, di mana hal ini tidak bisa ditemukan melalui observasi. Dalam penelitian kualitatif, sering menggabungkan teknik observasi, peneliti juga melakukan interview kepada orang-orang yang ada di dalamnya.[80]

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan wawancara terstruktur, yaitu instrumen penelitian berupa pertanyaan-pertanyaan yang relevan dengan penelitian sudah disiapkan oleh peneliti. Wawancara dilakukan untuk mendapatkan informasi lebih mendalam bagaimana proses kreativitas siswa dalam menyelesaikan soal matematika dan berdasarkan kemampuan siswa (tinggi, sedang, dan rendah), selain itu untuk mengetahui identitas atau profil dan kegiatan dari subjek penelitian. Hal ini dilakukan untuk mengetahui kegiatan atau aktivitas siswa apakah terdapat hal-hal yang mendukung dan menghambat kreativitas siswa.

Peneliti memilih beberapa siswa yang mewakili berkemampuan tinggi sedang dan rendah sebagai subjek wawancara. Pemilihan siswa ini dilakukan berdasarkan pertimbangan, siswa tersebut bisa mewakili kondisi seluruh subjek penelitian.

4. Dokumentasi

Dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karyabmonumental dari seseorang. Dokumen yang berbentuk tulisan misalnya catatan harian, sejarah kehidupan (*life histories*), ceritera, biografi, peraturan, kebijakan. Dokumen yang berbentuk gambar misalnya foto, gambar hidup, sketsa, dan lain-lain.

[80] *Ibid*., hal 232.

Dokumen yang berbentuk karya misalnya karya seni, yang dapat berupa gambar, patung, film, dan lain-lain. Studi dokumen merupakan pelengkap dari penggunaan metode observasi dan wawancara dalam penelitian kualitatif. Hasil penelitian dari observasi atau wawancara, akan lebih kredibel/ dapat dipercaya kalau didukung oleh sejarah pribadi kehidupan di masa kecil, di sekolah, di tempat kerja, di masyarakat, dan autobiografi.[81]

Dalam penelitian ini, dokumen yang dimaksud peneliti adalah sejarah berdirinya MTsN Tulungagung, data guru dan karyawan, data siswa, struktur organisasi, foto dan rekaman suara hasil observasi dan wawancara dan lain sebagainya. Dengan metode dokumentasi ini peneliti berharap data yang diperoleh akan lebih kredibel.

F. Teknik Analisis Data

Menurut Bogdan, analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan bahan-bahan lain, sehingga dapat mudah dipahami dan temuannya dapat diinformasikan kepada orang lain. Analisis data dilakukan dengan mengorganisasikan data, menjabarkannya ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, serta membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri dan orang lain.[82] Adapun teknik analisis data adalah sebagai berikut:

---

[81] Sugiyono, *Metode Penelitian* . . . , hal 240.
[82] *Ibid*., hal 244.

1. Data Reduction (Reduksi data)

Data yang diperoleh dari lapangan jumlahnya cukup banyak, untuk itu perlu dicatat secara teliti dan rinci. Untuk itu perlu segera dilakukan analisis data melalui reduksi data. Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, serta dicari tema dan polanya. Dengan demikian data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas, dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya, dan mencarinya bila diperlukan.[83]

Dalam penelitian ini hasil pekerjaan siswa direduksi atau difokuskan pada hal-hal yang pokok. Diantaranya Mengoreksi hasil tes yang dikerjakan siswa dianalisis dengan tiga komponen kreativitas antara lain, fase kefasihan, fase fleksibilitas, fase kebaruan untuk mengetahui proses kreativitas siswa. Hasil pekerjaan siswa yang sudah dianalisis dengan tiga komponen krativitas, selanjutnya dikelompokkan berdasarkan tingkatannya dan dibuat tabel untuk memudahkan dalam mengetahui tingkatan berapa yang dicapai siswa.

2. Data Display (Penyajian data)

Setelah data direduksi, maka langkah selanjutnya adalah mendisplaykan data. Dalam penelitian kualitatif, penyajian data bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, *flowchart* dan sejenisnya. Yang paling sering digunakan untuk menyajikan data dalam penelitian kualitatif adalah dengan teks yang bersifat naratif. Dengan mendisplaykan data, maka

[83] *Ibid*., hal 247.

akan memudahkan untuk memahami apa yang terjadi dan merencanakan kerja selanjutnya berdasarkan apa yang telah dipahami tersebut.[84]

Penyajian data dalam penelitian ini disajikan dalam bentuk tabel hasil tes siswa materi lingkaran, yang dianalisis dengan tiga komponen kreativitas antara lain, fase kefasihan, fase freksibilitas, fase kebaruan, dan tabel pengelompokkan berdasarkan tingkatan kreatif siswa.

3. Conclusion Drawing (Verification)

Langkah ke tiga dalam analisis data kualitatif menurut Miles and Huberman adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi. Kesimpulan awal yang dikemukakan masih bersifat sementara, dan akan berubah bila tidak ditemukan bukti-bukti yang kuat yang mendukung pada tahap pengumpulan data berikutnya. Tetapi apabila kesimpulan yang dikemukakan pada tahap awal, didukung oleh bukti-bukti yang valid dan konsisten saat peneliti kembali ke lapangan mengumpulkan data, maka kesimpulan yang dikemukakan merupakan kesimpulan yang kredibel.

Dengan demikian kesimpulan dalam penelitian kualitatif mungkin dapat menjawab rumusan masalah yang dirumuskan sejak awal, tetapi mungkin saja tidak, karena seperti telah dikemukakan bahwa masalah dan rumusan masalah dalam penelitian kualitatif masih bersifat sementara dan akan berkembang setelah penelitian berada dilapangan. Kesimpulan dalam penelitian kualitatif adalah merupakan temuan baru yang sebelumnya belum pernah ada. Temuan dapat berupa deskripsi atau gambaran obyek yang sebelumnya masih remang-

[84] *Ibid*., hal 249.

remang atau gelap sehingga setelah diteliti menjadi jelas, dapat berupa hubungan kausal atau interaktif, hipotesis atau teori.[85]

Kesimpulan dalam penelitian ini dibuat berdasarkan dari hasil analisis data, baik yang berasal dari tes, wawancara, catatan lapangan, observasi, dokumentasi, dan lain-lain yang didapatkan pada saat melaksanakan penelitian di lapangan.

G. Pengecekan Keabsahan Data

Pengecekan keabsahan data yang dilakukan dalam penelitian ini difokuskan pada aktivitas dan ketuntasan belajar siswa dengan menggunakan strategi teknik pemeriksaan tiga cara dari sepuluh cara yang dikembangkan Moleong, yaitu: 1) Ketekunan/keajegan pengamatan, 2) Triangulasi, 3) Pemeriksaan sejawat melalui diskusi, yang diuraikan sebagai berikut:

1. Ketekunan/Keajegan Pengamatan

Keajegan pengamatan berarti mencari secara konsisten interpretasi dengan berbagai cara dalam kaitan dengan proses analisis yang konstan atau tentatif. Mencari suatu usaha membatasi berbagai pengaruh. Mencari apa yang dapat diperhitungkan dan apa yang tidak dapat.[86] Ketekunan/keajegan pengamatan dilakukan dengan cara peneliti mengadakan pengamatan secara teliti, rinci, dan terus menerus selama proses penelitian. Kegiatan ini diikuti dengan pelaksanaan wawancara secara intensif dan aktif. Dalam kegiatan ini

---

[85] *Ibid*., hal 252-253.
[86] Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian* . . . , hal 329.

supaya terhindar dari hal-hal yang tidak diinginkan seperti subyek berdusta, menipu atau pura-pura.

2. Triangulasi

Triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain. Di luar data itu untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding terhadap data itu. Teknik triagulasi yang paling banyak digunakan ialah pemeriksaan melalui sumber lainnya.[87] Peneliti membandingkan data hasil pengamatan dengan data hasil wawancara serta data dari dokumentasi yang berkaitan. Triangulasi dibagi menjadi 3 yaitu:

a) Triangulasi Sumber

Triangulasi dengan sumber berarti membandingkan dan mengecek balik derajat kepercayaan suatu informasi yang diperoleh melalui waktu dan alat yang berbeda dalam penelitian kualitatif.[88]

b) Triangulasi Metode

Pada triagulasi dengan metode, menurut Patton sebagaimana yang dikutip Moleong terdapat dua strategi yaitu pengecekan derajat kepercayaan penemuan hasil penelitian beberapa teknik pengumpulan data dan pengecekan derajat kepercayaan beberapa sumber data dengan metode yang sama.[89]

c) Triangulasi Waktu

Dalam pengujian kredibilitas data dapat dilakukan dengan cara melakukan pengecekan dengan wawancara, observasi, atau teknik lain

[87] *Ibid*., hal 330.
[88] *Ibid*., hal 330.
[89] *Ibid*., hal 331.

dalam waktu atau situasi yang berbeda.[90] Dalam hal ini peneliti melakukan wawancara, observasi, dan tes dengan sumber data yang sama dalam waktu yang berbeda.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan triangulasi metode. Tringulasi metode dilakukan dengan cara mengecek data dengan sumber yang sama dengan teknik yang berbeda yaitu, membandingkan data hasil tes tertulis dengan data hasil wawancara. Sumber yang dimaksud dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII-9 MTsN 1 Tulungagung.

3. Pemeriksaan Sejawat Melalui Diskusi

Pemeriksaan sejawat berarti pemeriksaan yang dilakukan dengan jalan mengumpulkan rekan-rekan yang sebaya, yang memiliki pengetahuan umum yang sama tentang apa yang sedang diteliti, sehingga bersama mereka peneliti dapat mereview persepsi, pandangan, dan analisis yang sedang dilakukan.[91]

Pengecekan teman sejawat yang dimaksudkan disini adalah mendiskusikan proses dan hasil penelitian dengan dosen pembimbing atau teman mahasiswa yang sedang atau telah mengadakan penelitian kualitatif atau pula orang yang berpengalaman mengadakan penelitian kualitatif. Hal ini dilakukan dengan harapan peneliti mendapat masukan-masukan baik dari metodologi maupun konteks penelitian. Di samping itu peneliti juga senantiasa berdiskusi dengan teman pengamat yang ikut terlibat dalam pengumpulan data untuk merumuskan kegiatan pemberian tindakan selanjutnya.

---

[90] Sugiyono, *Metode Penelitian* . . . , hal 274.
[91] Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian* . . . , hal 334.

H. Tahap-tahap Penelitian

Tahap-tahap yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan penelitian
   a. Peneliti berkonsultasi dengan pembimbing.
   b. Mempersiapkan surat pengantar dari IAIN Tulungagung yang menyatakan bahwa mahasiswa yang bersangkutan mohon ijin untuk melaksanakan penelitian.
   c. Mengajukan surat permohonan ijin penelitian kepada pihak sekolah, yang dalam hal ini di MTsN 1 Tulungagung.
   d. Berkonsultasi dengan kepala madrasah dan guru bidang studi matematika di MTsN 1 Tulungagung dalam rangka observasi untuk mengetahui aktivitas siswa yang didasarkan pada kondisi dari lokasi atau obyek penelitian.
   e. Membuat instrumen penelitian yaitu soal tes, pedoman wawancara dan pedoman observasi dan pedoman dokumentasi.
   f. Melakukan validasi instrumen.
2. Studi pendahuluan

   Dalam tahapan ini peneliti melakukan kegiatan bertanya kepada orang yang dianggap sebagai objek penelitian yang nantinya dapat digunakan sebagai bahan atau informasi awal penelitian, yang pada akhirnya dapat ditentukan dan disesuaikan dengan judul penelitian sesuai dengan rancangan penelitian yang akan peneliti lakukan.

3. Pengumpulan data

Dalam tahapan ini peneliti melakukan pengumpulan data yang ada di lapangan baik berupa tes, wawancara, observasi maupun dokumentasi. Sehingga dengan mengetahui data-data yang terkumpul peneliti dapat menyajikan data sesuai dengan tujuan penelitian. Pengumpulan data dilakukan dengan:

a. Mengelompokkan siswa berdasarkan kemampuan (tinggi, sedang, dan rendah) dari hasil belajar siswa, sebagai subjek wawancara.
b. Memberikan soal tes matematika materi lingkaran kepada siswa kelas VIII-9 yang sebelumnya sudah divalidasi oleh dosen dan guru kelas VIII-9 di MTsN 1 Tulungagung.
c. Menganalisis hasil penyelesaian tes siswa untuk mengetahui tingkat kreativitas siswa 3 indikator kreativitas (kefasihan, fleksibilitas, kebaruan), dan untuk mengetahui 5 tingkatan kemampuan berpikir kreatif siswa, yaitu tingkat sangat kreatif, kreatif, cukup kreatif, kurang kreatif dan tidak kreatif.
d. Melakukan wawancara terhadap subjek yang telah ditentukan untuk mengetahui lebih dalam mengenai tingkat kreativitas siswa kelas VIII-9 di MTsN 1 Tulungagung.
e. Menulis laporan peneliti.