BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Pada penelitian ini peneliti menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Pemilihan pendekatan dan jenis penelitian ini dikarenakan setelah peneliti membandingkan penelitian-penelitian terdahulu yang menggunakan pendekatan kuantitatif maupun kualitatif, peneliti menilai bahwa pendekatan kualitatif dengan jenis deskriptif lebih berpotensi menghasilkan sebuah penelitian yang sesuai dengan keadaan yang sedang diteliti tanpa akumulasi-akumulasi data yang mungkin malah bisa mengurangi validnya suatu hasil penelitian.

1. Pendekatan penelitian[1]

   Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Penelitian kualitatif adalah suatu proses penelitian yang dilakukan secara wajar dan natural sesuai dengan kondisi objektif dilapangan tanpa adanya manipulasi. Proses penelitian yang dimaksud antara lain melakukan observasi terhadap orang dalam kehidupannya sehari-hari, berinteraksi dengan mereka, dan berupaya memahami bahasa dan tafsiran mereka tentang dunia sekitarnya. Untuk itu peneliti

[1] Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan: Metode dan Paradigma Baru*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2011), hal. 140-141

harus terjun kelapangan dengan waktu yang cukup lama. Bogdan dan Taylor mengemukakan penelitian kualitatif adalah prosedur penelitian yang yang menghasilkan data deskriptif. Berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang diamati.

Kajian utama penelitian kualitatif adalah fenomena atau kejadian yang berlangsung dalam suatu situasi sosial tertentu. Peneliti harus terjun langsung ke lapangan (lokasi) untuk membaca, memahami, dan mempelajari situasi. Penelitian dilakukan ketika proses interaksi sedang berlangsung secara alami di tempat kejadian. Kegiatan peneliti adalah mengamati, mencatat, bertanya, dan menggali, sumber yang erat hubungannya dengan peristiwa yang sedang terjadi saat itu..

2. Jenis penelitian

Jenis penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah jenis penelitian deskriptif. Pengambilan jenis penelitian disesuaikan dengan pendekatan kualitatif yang digunakan oleh peneliti, sehingga data yang dimunculkan hanya akan bebentuk kata-kata dan gambar bukan angka-angka. Jenis penelitian ini lebih memungkinkan untuk mendapatkan data yang mendetail karena peneliti menuliskan data-data yang diperoleh tanpa akumulasi-akumulasi seperti pada pendekatan kuantitatif. Pertanyaan yang sering dimunculkan oleh peneliti adalah pertanyaan yang diawali dengan kata tanya *mengapa, alasan apa* dan *bagaimana terjadinya.*

B. Kehadiran Peneliti

Pelaksanaan penelitian menuntut kehadiran peneliti dilokasi penelitian. Kehadiran peneliti ditempat penelitian sangat diutamakan, karena pengumpulan data harus dilakukan dalam situasi yang sesungguhnya. Peneliti selain sebagai instrument utama dalam penelitian itu, sekaligus sebagai pengumpul data, penganalisa data, pengevaluasi data, dan pelapor hasil penelitian.

Dalam penelitian ini, peneliti akan mengumpulkan semua data secara langsung dan secara penuh, peneliti akan megumpulkan semua data yang diperlukan dari subyek, yaitu observasi, data dari hasil tes tertulis dan dta hasil wawancara secara mendallam guna mengetahui berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal matematika. Adapun tujuan kehadiran peneliti dalam observasi, tes tertulis dan wawancara hendaknya diketahui oleh subjek dan guru mata pelajaran sebagai informan. Sehingga diharapkan subjek berusaha menjawab pertanyaan dari peneliti sesuai dengan pengetahuan yang dimilikinya.

C. Lokasi dan Subjek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MTsN 4 Tulungagung. Sekolah ini Desa Suruhan Lor, Bandung, Kauman, Kec. Tulungagung, Kabupaten Tulungagung, Jawa Timur 66219. MTsN 4 Tulungagung adalah salah satu sekolah dibawah Kemenag. Adapun sebab peneliti memilih sekolah tersebut untuk melakukan penelitian, antara lain:

1. Pemahaman siswa terhadap persoalan matematika masih relatif rendah, sebagai siswa masih merasa bingung ketika dihadapkan pada persoalan baru terutamanya persamaan linear dua variabel pada soal cerita.
2. Penelitian terhadap kemampuan berpikir kritis siswa diperlukan dalam belajar matematika khususnya dalam pemecahan pada soal – soal yang berkaitan dengan persamaan linear dua variabel pada soal cerita untuk mengungkapkan secara mendalam identifikasi kemampuan berpikir kritis yang dimiliki siswa berkemampuan berpikir kritis tinggi, sedang, dan rendah pada.
3. Subjek yang dipilih merupakan siswa yang mudah diajak dalam berkomunikasi. Pemilihan subjek tersebut berdasarkan informasi yang diberikan dari guru mata pelajaran matematika kelas VIII.

D. Data dan Sumber Data

Data yang akan digunakan dalam penelian ini adalah hasil pekerjaan siswa dalam mengikuti tes, hasil wawancara dan hasil observasi yang digunakan penelitian untuk memperjelas tingkat kemampuan berpikir kritis yang dicapai oleh siswa. Data penelitian berupa tingkat berpikir kritis siswa dalam pemecahan masalah matematika pada materi persamaan linear dua variabel pada soal cerita. Sedangkan sumber data dalam penelitian ini adalah 6 siswa terpilih dari kelas VIII- A MTsN 4 Tulungagung tahun ajaran 2017/2018. Informan dalam penelitian kualitatif tidak berfungsi untuk mewakili populasi seperti pada penelitian kuantitatif,

tetapi mewakili informasi. Oleh sebab itu, penentuan subjek penelitian bukan pada besarnya jumlah orang yang diperlukan untuk memberikan informasi (data), melainkan siapa saja diantara mereka yang lebih banyak atau paling terlibat dalam peristiwa/informasi penting yang diperlukan dalam penelitian kualitatif. Sehingga peneliti memilih 6 subjek berdasarkan kemampuan dalam matematika yang meliputi rendah, sedang, tinggi dan atas pertimbangan dari guru mata pelajaran matematika kelas VIII - A dengan kriteria siswa yang mudah diajak berkomunikasi dan bekerjasama. Dari 6 subjek tersebut merupakan siswa terpilih untuk melakukan tes dan wawancara.

E. Teknik Pengumpulan Data

Dalam suatu proses penelitian seorang peneliti akan melakukan suatu kegiatan yaitu pengumpulan data pengumpulan dapat dilakukan dalam berbagai *setting*, berbagai *sumber*, berbagai *cara*.[2] Agar memperoleh informasi dan data yang sesuai dengan masalah yang diteliti, peneliti menggunakan beberapa metode pengumpulan data sebagai berikut:

1. Observasi

   Observasi adalah suatu kegiatan observasi dimana observer (orang yang melakukan observasi) terlibat atau berperan serta dalam

[2]Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan* (*Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*, (Bandung: ALFABETA, 2016), h. 308

lingkungan kehidupan orang – orang yang diamati.[3] Dengan melakukan observasi peneliti mampu berperan dalam lingkungan pada subjek. Sehingga peneliti memiliki sumber data sebelum melakukan penelitian.

Untuk mendapatkan data yang mendukung, peneliti akan mengikuti pembelajaran matematika didalam kelas. Peneliti akan mengikuti pembelajaran matematika pada materi persamaan linear dua variabel terutama pada soal cerita. Hal ini dikarenakan materi yang dikategorikan sulit untuk siswa MTsN. Melalui partisipasi langsung, peneliti diharapkan mampu menambah data pendukung peneliti. Pengalaman ini juga sebagai bahan untuk peneliti bahwa saat melakukan wawancara dengan subjek penelitian nantinya. Serta melihat dan mengamati proses berpikir kritis siswa saat pembelajaran berlangsung.

Dari rangkaian pengamatan peneliti diatas, hasil dari penelitian tersebut nantinya dijadikan catatan lapangan dan sebagai perencanaan langkah selanjutnya.

2. Tes

Tes dalam penelitian ini bertujuan untuk memperoleh data dan bahan pengamatan mengenai tingkat kemampuan berpikir kritis siswa dalam mata pelajaran matematika materi persamaan linear dua variabel . Adapun soal yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes soal

[3]Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan*, (PT Remaja Rosda Karya, 2012), h. 170

dengan berjumlah 3 soal. Tes ini dapat digunakan peneliti untuk mengetahui tingkat kemampuan berpikir kritis siswa kelas VIII - A di MTsN 4 Tulungagung.

3. Wawancara

Wawancara adalah proses tanya – jawab secara mendalam antara pewawancara dengan informan guna memperoleh informasi yang lebih terperinci sesuai dan tujuan penelitian.[4] 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.[5] Struktur dalam penelitian ini, peneliti menggunakan wawancara semiterstruktur dan wawancara tak struktur.

Penelitian ini sendiri membawa pertanyaan kepada responden dan menanyakan hal – hal yang berkaitan dengan penelitian. Pedoman wawancara tersebut berupa garis besar permasalahan yang akan ditanyakan dalam penelitian. Untuk pedoman wawancara sendiri, peneliti tetap menggunakan validator ahli untuk meneliti dan mengesahkan segala hal yang akan disampaikan peneliti terhadap responden.

Dalam penelitian ini wawancara dilaksanakan setelah responden selesai mengerjakan tes. Dalam hal ini, pemberian tes dilakukan bersama – sama antara subjek yang satu dengan yang lainnya.

[4] Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan*, (PT Remaja Rosda Karya, 2012), h. 170

[5] Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan* (*Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*, (Bandung: ALFABETA, 2016), h. 317

Informan dalam penelitian ini adalah guru matematika kelas VIII - A dan 6 siswa dari kemampuan dalam matematika yang meliputi tinggi, sedang, dan rendah.

Pemilihan subjek ini dilakukan berdasarkan hasil pertimbangan dari guru kelas matematika kelas VIII - A. Siswa inipun dipilih berdasarkan hasil rekapan nilai siswa. Peneliti pun juga menyampaikan kepada siswa yang telah terpilih untuk belajar dan mengajak siswa berkomunikasi dalam menjelaskan permasalahan terkait materi pada persamaan linear dua variabel .

4. Dokumentasi

Dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Domumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya – karya monumental dari seseorang.[6] Dokumen dalam penelitian ini disajikan dalam bentuk foto dan *recording*. Meliputi foto tes dan wawancara, serta *recording* hasil wawancara dengan guru dan siswa. Dokumentasi ini disajikan sebagai bukti bahwa telah dilaksanakan suatu penelitian yang sifatnya ilmiah dan sesuai dengan konteks.

F. Analisa Data

Dalam membahas tentang analisis data dalam penelitian kualitatif, para ahli memiliki pendapat yang berbeda. Huberman dan Miles

[6] *Ibid*, h. 329

mengajukan model analisis data yang disebutnya sebagai *model interaktif*. Model interaktif ini terdiri dari tiga hal utama, yaitu:

1. Reduksi data

   Reduksi data menurut Sugiyono, merupakan kegiatan merangkum, memilih hal-hal pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dan mencari tema dan polanya. Data yang telah direduksi akan memberikan gambaran lebih jelas dan memudahkan untuk melakukan penmgumpulan data. Temuan yang dipandang asing, tidak dikenal, dan belum memiliki pola, maka itulah yang dijadikan perhatian karena penelitian kualitatif bertujuan mencari pola dan makna tersembunyi dibalik pola dan data yang tampak.[7]

2. Penyajian data

   Penyajian data oleh Milles dan Huberman dimaknai sebagai sekumpulan informasi tersusun yang memberi kemungkinan adanya penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan. Penyajian data digunakan untuk lebih meningkatkan pemahaman kasus dan sebagai acuan mengambil tindakan berdasarkan pemahaman dan analisis sajian data.[8]

3. Penarikan kesimpulan/ verifikasi

   Penarikan kesimpulan merupakan hasil penelitian yang menjawab fokus penelitian berdasarkan hasil analisis data. Simpulan disajikan dalam

---

[7] Imam Gunawan, *Metode Penelitian Kualitatif: Teoti dan Praktik,* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2013), Hal. 211

[8] *Ibid, ...,* hal. 211

bentuk deskriptif objek penelitian dengan berpedoman pada kajian penelitian.[9]

G. Pengecekan Keabsahan Data

Dalam pengujian keabsahan data, metode penelitian kualitatif menggunakan

a. Kepanjangan pengamatan

Kepanjangan pengamatan berarti peneliti kembali ke lapangan, melakukan pengamatan, wawancara lagi dengan sumber data yang pernah di temui maupun yang baru. Dalam perpanjangan pengamatan untuk menguji kredabilitas dalam penelitian ini, sebaiknya difokuskan pengujian terhadap data yang telah diperoleh, apakah data yang diperoleh itu setelah di cek kembali ke lapangan benar atau tidak, berubah atau tidak.

b. Peningkatan ketekunan

Meningkatkan ketekunan berarti melakukan pengamatan secara lebih cermat dan berkesinambungan. Sebagai bekal peneliti untuk meningkatkan ketekunan adalah dengan cara membaca berbagai refrensi buku maupun hasil penelitian atau dokumentas-dokumentasi yang terkait dengan temuan yang diteliti.

c. Triangulasi

[9] *Ibid, ...,* hal. 212

Triangulasi dalam pengujian kredibilitas ini diartikan sebagai pengecekan data dari berbagai sumber dengan berbagai cara, dan berbagai waktu. Dengan demikian terdapat triangulasi sumber, triangulasi teknik pengumpulan data dan waktu.

d. Diskusi dengan teman

Pemeriksaan sejawat ini dilakukan dengan cara mengekspor hasil sementara atau hasil akhir yang diperoleh dalam bentuk diskusi dengan rekan-rekan sejawat. Pada tahap ini, diskusi dilakukan dengan dosen pembimbing dengan maksud untuk mendapatkan masukan baik dari segi metodologi maupun konteks penelitian sehingga data yang diharapkan dalam penelitian tidak menyimpang. Sehingga data-data yang diperoleh benar-benar menunjukkan data yang valid.

e. Analisis kasus negatif

Kasus negatif adalah kasus yang tidak sesuai atau berbeda dengan hasil penelitian hingga pada saat tertentu. Melakukan analisis kasus negatif berarti peneliti mencari data yang berbeda atau bahkan bertentangan dengan data yang ditemukan.

f. Member check

Member check adalah proses pengecekan data yang diperoleh peneliti kepada pemberi data. Tujuan member check adalah untuk mengetahui seberapa jauh data yang diperoleh sesuai dengan apa yang diberikan oleh pemberi data.

H. Tahap – Tahap Penelitian

Dalam penelitian ini ada beberapa tahapan penelitian yang perlu dilakukan agar proses penelitian lebih terarah, terfokus serta tercapai kevalidan yang maksimal serta memperoleh hasil yang diinginkan. Adapun tahapan-tahapan penelkitian tersebut meliputi:

1. Tahap sebelum ke lapangan
   a. Menentukan fokus penelitian.
   b. Menentukan lapangan penelitian.
   c. Mengurus perizinan.
   d. Menjajaki dan menilai keadaan lapangan.
   e. Menyiapkan perlengkapan penelitian.
2. Tahap kegiatan lapangan
   a. Memahami latar belakang penelitian dan persiapan diri.
   b. Memasuki lapangan.
   c. Mengumpulkan data atau informasi yang terkait dengan fokus penelitian.
   d. Memecahkan data yang telah terkumpul.
3. Tahap analisis data, terdiri dari analisis selama pengumpulan data dan sesudahnya. Analisis selama pengumpulan data meliputi kegiatan:
   a. Membuat ringkasan atau rangkuman serta mengedit setiap hasil wawancara.
   b. Mengembangkan pertanyaan dan analitik selama wawancara.
   c. Mempertegas fokus penelitian.

Sedangkan analsis setelah pengumpulan data meliputi kegiatan:

a. Pengorganisasian data.
b. Pemilihan data menjadi satu-satuan tertentu.
c. Pengkategorian data.
d. Penemuan hal-hal penting dari data penelitian.
e. Penemuan apa yang perlu dilaporkan ke orang lain.
f. Pemberian makna.

4. Tahap penulisan laporan meliputi kegiatan

a. Penyusunan hasil penelitian.
b. Konsultasi hasil penelitian kepada pembimbing.
c. Perbaikan hasil konsultasi.

Dalam penelitian ini, semua tahap-tahap yang dipaparkan di atas akan digunakan peneliti untuk mempermudah proses penelitian serta mempermudah dalam proses penyusunan hasil laporan.