

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan pendekatan penelitian kualitatif, dimana peneliti terlibat secara langsung dan guru dijadikan sebagai praktisi dan teman sejawat pengamat. Pada penelitian ini peneliti terjun secara langsung di lokasi penelitian yaitu di MTs Ma'arif Bakung Udanawu Blitar yang dimulai pada tanggal 12 Maret 2018 untuk mengadakan penelitian di kelas VII-J sekaligus mengadakan tes untuk mengetahui proses berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan masalah matematika materi aritmetika sosial.

2. Jenis Penelitian

Adapun jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif, pada penelitian ini peneliti berusaha menggambarkan proses berpikir kritis siswa kelas VII MTs Ma'arif Bakung Udanawu Blitar dalam menyelesaikan masalah matematika materi aritmetika sosial berdasarkan langkah-langkah dan indikator berpikir kritis IDEALS menurut tokoh Facione yang mengadaptasi dari Peter, langkah-langkah tersebut meliputi langkah *Identify* (I), *Define* (D), *Enumerate* (E), *Analyze* (A), *List* (L) and *Self-Correct* (S).

B. Kehadiran Peneliti

Dalam penelitian ini peneliti bertindak sebagai instrumen utama dan kehadiran peneliti mutlak diperlukan. Peneliti sebagai instrumen utama karena peneliti bertindak sebagai pengamat, pewawancara, pengumpul data, penganalisis data, penarik kesimpulan dan penyusun laporan. Peneliti bekerja sama dengan pihak-pihak sekolah meliputi kepala sekolah, guru-guru dan murid-murid MTs Ma'arif Bakung Udanawu Blitar untuk mengumpulkan data sebanyak-banyaknya.

C. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di kelas VII- J MTs Ma'arif Bakung Udanawu Blitar yang beralamat di JL. KH. Zaid No.37 Bakung Udanawu Blitar. Adapun pemilihan tempat penelitian ini didasarkan pada hal-hal berikut :

1. Kepala sekolah dan guru cukup terbuka untuk menerima pembaharuan sistem pendidikan yang lebih baik, terutama dalam hal pembelajaran. Hal ini dimaksudkan sebagai bahan evaluasi untuk mengetahui proses berpikir kritis dalam menyelesaikan masalah matematika siswa di MTs Ma'arif Bakung Udanawu Blitar.
2. Mengingat akan pentingnya proses berpikir kritis, maka diperlukan sebuah penelitian untuk mendeskripsikan proses berpikir kritis siswa khususnya pada bidang matematika di MTs Ma'arif Bakung Udanawu Blitar.

3. Di MTs Ma'arif Bakung Udanawu Blitar belum pernah diadakan penelitian yang meneliti proses berpikir kritis dalam menyelesaikan masalah matematika khususnya pada materi aritmetika sosial.

D. Data dan Sumber Data

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan proses berpikir kritis dalam menyelesaikan masalah materi aritmetika sosial siswa kelas VII MTs Ma'arif Bakung Udanawu Blitar tahun 2018. Adapun data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Hasil tes adalah jawaban yang diperoleh dari lembar pertanyaan atau permasalahan tertentu yang telah dikerjakan oleh subyek penelitian.
- b. Hasil Observasi adalah data yang diperoleh dari pengamatan yang dilakukan peneliti ketika hadir secara langsung di lokasi penelitian.
- c. Hasil wawancara adalah data yang didapat melalui kegiatan tanya jawab yang dilakukan pewawancara (peneliti) dengan mengajukan beberapa pertanyaan terhadap terwawancara (subyek penelitian) selaku narasumber.
- d. Dokumentasi adalah data yang diperoleh dari hasil pencatatan selama di lokasi penelitian. Data yang terkumpul dari dokumentasi dapat berupa data tertulis dalam bentuk lembar hasil tes maupun dalam bentuk rekaman suara, gambar ataupun video yang menjelaskan aktivitas atau perilaku subyek selama penelitian.

Sumber data pada penelitian ini adalah siswa kelas VII-J di MTs Ma'arif Bakung Udanawu Blitar dengan jumlah 40 siswa, seluruh siswa tersebut akan dijadikan 1 kelompok yang kemudian akan diambil beberapa

siswa sebagai subyek wawancara dengan didasarkan dari hasil tes dan rekomendasi guru matematika kelas VII-J.

E. Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian ini, teknik pengumpulan data dilakukan melalui metode tes, observasi dan wawancara.

1. Metode Tes

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan soal tes berupa soal uraian yang berjumlah 3 soal yaitu soal kategori mudah, sedang dan sulit, yang disusun berdasarkan langkah-langkah dan indikator berpikir kritis dalam menyelesaikan masalah matematika berbentuk soal cerita untuk menggambarkan proses berpikir kritis siswa menurut ahli yaitu Facione yang mendapatsi dari Peter yang dikenal dengan langkah-langkah berpikir kritis IDEALS meliputi langkah *Identify* (I), *Define* (D), *Enumerate* (E), *Analyze* (A), *List and Self-Correct* (S).

2. Metode Observasi

Pada penelitian ini dilakukan melalui kegiatan pengamatan terhadap model pembelajaran yang digunakan oleh guru, sarana dan prasarana penunjang aktivitas belajar siswa, dan proses kegiatan belajar dan mengajar yang ada di dalam kelas. Interaksi antara guru dengan siswa serta interaksi yang terjadi antara siswa dengan siswa juga menjadi pengamatan dari peneliti untuk menyusun laporan ini.

3. Metode Wawancara

Pada penelitian ini peneliti melakukan wawancara dengan siswa terpilih sesuai hasil tes yang sudah diberikan untuk mengetahui proses dan tingkatan berpikir kritis. Wawancara ini dilakukan untuk memperjelas analisa proses berpikir siswa yang tidak dapat dijelaskan hanya melalui jawaban tes siswa.

Dalam kegiatan wawancara ini peneliti menggunakan alat dokumentasi seperti perekam suara dan kamera, guna memperkuat data penelitian hasil wawancara dan beberapa alat tulis guna *memback-up* jawaban dari siswa yang diwawancara.

4. Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan dengan melihat data-data resmi seperti monografi dan daftar nilai siswa. Dokumentasi digunakan untuk memperoleh foto, hasil pekerjaan tes siswa, dan data mengenai sekolah yang dijadikan sebagai tempat penelitian. Dokumentasi dilakukan pada saat proses pembelajaran, pengerjaan soal tes oleh siswa dan wawancara dengan siswa terpilih.

F. Instrumen Penelitian

Dalam sebuah penelitian kualitatif yang menjadi instrumen utama adalah peneliti itu sendiri, sedangkan yang menjadi instrumen pendukung ada empat yaitu:

1. Pedoman tes, yaitu alat bantu berupa tes yang diberikan peneliti kepada siswa untuk mengetahui proses berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan masalah matematika pada materi aritmetika sosial.
2. Pedoman observasi, yaitu alat bantu yang digunakan oleh peneliti untuk mengamati dan melihat secara langsung dan sistematis mengenai fenomena dalam sebuah penelitian.
3. Pedoman wawancara, yaitu alat bantu yang digunakan oleh peneliti ketika melakukan tanya jawab dengan siswa terpilih untuk mengetahui proses berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan masalah matematika pada materi aritmetika sosial
4. Pedoman dokumentasi, yaitu alat bantu yang digunakan oleh peneliti sebagai alat bukti telah dilakukannya sebuah penelitian, dokumentasi ini dapat berupa foto-foto, rekaman hasil wawancara dan dokumen-dokumen.

G. Analisis Data

Dalam penelitian ini data yang didapatkan dari hasil penelitian dianalisis secara rinci dan teliti yang sesuai dengan tujuan penelitian. Analisis data dari tes dan wawancara dilakukan dengan cara menganalisis jawaban siswa sesuai langkah-langkah dan indikator berpikir kritis dalam menyelesaikan masalah matematika yang dipakai dalam penelitian. Adapun langkah-langkah yang diterapkan peneliti dalam menganalisis data antara lain :

1. Reduksi Data

Reduksi data merupakan suatu kegiatan proses pemilihan, pemusatan perhatian pada penyederhanaan pengabstrakan dan transformasi data mentah yang didapat dari catatan-catatan tertulis di lapangan. Reduksi data dimulai pada awal kegiatan penelitian sampai dilanjutkan selama kegiatan pengumpulan data dilaksanakan. Dengan reduksi data ini tidak perlu mengartikannya secara kuantifikasi. Data kualitatif dapat disederhanakan dan ditransformasikan dalam aneka macam cara seperti melalui seleksi ketat, ringkasan atau uraian singkat, menggolongkannya dalam satu pola yang lebih besar dan lain sebagainya.

2. Penyajian Data

Penyajian data merupakan proses penyusunan informasi secara sistematis dalam rangka memperoleh kesimpulan sebagai temuan penelitian dan pengambilan tindakan. Di dalam penelitian ini data yang didapat berupa hasil tes pekerjaan siswa, kalimat, kata-kata yang berhubungan dengan fokus penelitian disusun dalam bentuk tabel, kata-kata yang urut sehingga sajian data yang merupakan sekumpulan informasi yang tersusun secara sistematis dapat memberikan kemungkinan untuk ditarik kesimpulan.

3. Penarikan Kesimpulan

Pada saat kegiatan analisis data yang berlangsung secara terus menerus selesai dikerjakan, baik yang berlangsung di lapangan maupun setelah selesai di lapangan, langkah selanjutnya adalah melakukan penarikan kesimpulan. Untuk mengarah pada hasil kesimpulan ini

tentunya berdasarkan dari hasil analisis data, yang berasal dari observasi, tes, dan wawancara.

H. Pengecekan Keabsahan Temuan

Untuk memperoleh keabsahan terhadap data-data yang sudah didapat dari lapangan, maka cara yang dilakukan oleh peneliti adalah :

1. Perpanjangan Pengamatan

Peneliti melakukan perpanjangan pengamatan dengan cara melakukan kunjungan kembali ke lokasi penelitian. Selain itu, perpanjangan pengamatan dimaksudkan untuk mengecek data-data yang ditemukan sudah terbukti benar atau belum.

2. Ketekunan Pengamat

Setelah peneliti mendapatkan data yang sudah terkumpul dari lokasi penelitian langkah berikutnya yang dilakukan adalah dengan meningkatkan ketekunan pengamat. Peningkatan ketekunan pengamat ini dimaksudkan peneliti untuk memeriksa apakah data yang ditemukan sudah benar atau tidak.

3. Triangulasi

Pada tahap triangulasi peneliti dengan cara mengecek hasil temuan berupa data yang telah didapatkan dari lokasi penelitian dengan memanfaatkan sumber yang lain. Misalnya, hasil wawancara kepada siswa dibuktikan dengan adanya rekaman suara dan gambar yang diambil ketika penelitian dilakukan. Begitu juga dengan data mengenai tes yang dilakukan peneliti kepada siswa peneliti melengkapinya dengan cara

membuktikan dengan adanya gambar dan rekaman video yang diambil langsung dari lokasi penelitian.

I. Tahap-tahap Penelitian

Secara umum tahap-tahap yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan

- a) Mengadakan observasi di MTs Ma'arif Udanawu Blitar.
- b) Meminta surat permohonan ijin penelitian kepada Ketua IAIN Tulungagung.
- c) Menyerahkan surat permohonan ijin kepada Kepala MTs Ma'arif Bakung Udanawu Blitar .
- d) Konsultasi dengan Kepala Sekolah dan guru matematika MTs Ma'arif Bakung Udanawu Blitar.
- e) Menyusun instrumen berupa soal tes, lembar observasi dan pedoman wawancara.
- f) Menyusun instrumen berupa soal tes, lembar observasi dan pedoman wawancara.
- g) Melakukan validasi instrumen.

Sebelum soal diberikan kepada siswa soal tersebut harus divalidasi dahulu oleh validator (dosen dan guru mata pelajaran matematika). Tujuan dari validasi ini adalah agar instrumen yang nantinya diberikan kepada siswa benar-benar layak untuk diberikan.

2. Tahap Pelaksanaan

- a) Melakukan pengamatan dengan melihat langsung proses pembelajaran matematika siswa pada materi aritmetika sosial.
- b) Memberikan tes tertulis.
- c) Menilai hasil tes yang dilakukan siswa dan menentukan subjek penelitian yang akan diwawancarai berdasarkan respon jawaban siswa dan masukan guru matematika.
- d) Melakukan wawancara.
- e) Mengumpulkan data.

3. Tahap Akhir.

- a) Menganalisis data, membahas dan menyimpulkan.
- b) Meminta surat bukti penelitian kepada kepala sekolah MTs Ma'arif Udanawu Blitar.