

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang sudah ditetapkan, maka pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Alasan menggunakan metode kualitatif karena, permasalahan belum jelas, holistik-kontekstual dan penuh makna sehingga tidak mungkin data pada situasi sosial atau dari latar alami tersebut dijarah dengan metode penelitian kuantitatif. Selain itu peneliti bermaksud memahami situasi sosial secara mendalam tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian. Penelitian ini berangkat dari data, menggunakan teori sebagai penjelas, serta berakhir pada konstruksi teori baru yang dikemukakan oleh peneliti setelah menganalisis dan menyimpulkan data.

2. Jenis penelitian

Ditinjau dari permasalahan yang dibahas pada penelitian ini. Peneliti menggunakan jenis penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang berusaha mendeskripsikan suatu peristiwa, kejadian, yang terjadi pada saat sekarang, dengan perkataan lain penelitian deskriptif mengambil masalah atau memusatkan perhatian kepada masalah-masalah aktual sebagaimana adanya pada saat peneliti dilaksanakan.

B. Kehadiran Peneliti

Kehadiran peneliti dilapangan dalam penelitian ini adalah mutlak diperlukan sebagai pengamat dalam kegiatan pembelajaran. Peneliti bertindak sebagai instrumen, sekaligus pengumpul data, serta mengamati proses penyelesaian soal uraian berdasarkan *scaffolding* yang dilaksanakan, dan mengumpulkan data berupa analisis penyelesaian soal uraian siswa setelah kegiatan berakhir. Sehingga dalam memperoleh data yang selengkap-lengkapny peneliti mengadakan hubungan secara langsung dengan dunia yang diteliti, bekerjasama dengan guru, siswa dan beberapa orang lainnya yang mendukung dalam penelitian. Sehingga dalam proses penelitian ini kehadiran peneliti memegang peran yang sangat penting.

C. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MTs. MA'ARIF Bakung Udanawu Blitar. Lokasi ini dipilih sebagai lokasi penelitian dengan pertimbangan:

1. Sekolah memiliki data dan informasi yang dibutuhkan oleh peneliti untuk melakukan penelitian ini
2. Kemampuan penalaran matematis merupakan salah satu bagian yang utama yang hendak dicapai dalam tujuan pembelajaran matematika. Oleh karena itu, kemampuan penalaran matematis harus dimiliki oleh setiap siswa untuk memecahkan masalah matematika.
3. Pihak sekolah sangat terbuka untuk mengizinkan melakukan penelitian di lembaga tersebut.

4. MTs. MA'ARIF Bakung Udanawu Blitar merupakan sekolah di pedesaan yang jumlah siswa cukup banyak, sehingga peneliti tertarik dengan harapan hasil penelitian ini dapat meningkatkan penalaran matematis siswa.

D. Data dan Sumber Data

1. Data

- a. Hasil Observasi adalah data yang diperoleh dari pengamatan yang dilakukan peneliti ketika hadir secara langsung di lokasi penelitian. Data yang didapat dari observasi berupa catatan peristiwa yang terjadi di lokasi penelitian sehingga dengan adanya data tersebut dapat dijadikan peneliti sebagai bahan untuk menyusun penelitian.
- b. Hasil Tes adalah jawaban yang diperoleh dari lembar soal yang telah dikerjakan oleh subyek penelitian. Hasil dari tes tersebut dapat menunjukkan kemampuan yang dimiliki oleh subyek penelitian sehingga dari hasil tes tersebut peneliti dapat menentukan subyek penelitian dalam beberapa kategori.
- c. Hasil Wawancara adalah data yang didapat melalui kegiatan tanya jawab yang dilakukan pewawancara (peneliti) dengan mengajukan beberapa pertanyaan kepada narasumber yang disebut terwawancara (subyek penelitian). Data yang didapat dari hasil wawancara merupakan informasi yang diberikan oleh subyek penelitian mengenai permasalahan yang sedang peneliti cari jawabannya.

2. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII I MTs. Ma'arif Bakung Udanawu Blitar, yang sekaligus menjadi subjek penelitian. Siswa akan diberi soal terkait materi Garis dan Sudut, sub bab Hubungan antar Garis. Dari

subjek penelitian tersebut diambil 6 siswa terpilih sesuai dengan kategori Penalaran Matematis Redah, Sedang, dan Baik. Pemilihan subjek wawancara ini ditentukan oleh respon siswa selama proses pembelajaran dikelas serta pertimbangan Guru Pengampu mata pelajaran matematika, dan pertimbangan dari nilai ulangan harian sebelumnya. Selain itu, dalam penelitian ini terdapat sumber data yang didapatkan dari tes penyelesaian masalah matematika, hasil observasi, teks wawancara, dan transkrip wawancara.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah:

1. Metode Observasi

Observasi dilakukan oleh peneliti dengan hadir secara langsung pada lokasi penelitian, untuk mendapatkan data sebanyak-banyaknya yang berkaitan dengan tujuan penelitian yang dilakukan oleh peneliti. Selain itu, observasi dilakukan untuk mengetahui fenomena-fenomena yang terjadi di lapangan sehingga peneliti dapat menemukan dan menentukan tujuan dari penelitian yang dilakukan. Dari observasi peneliti juga dapat memperoleh data yang diperlukan untuk menyusun hasil penelitian.

2. Metode Tes

Tes dalam penelitian ini dengan memberikan soal penyelesaian masalah yang terkait dengan materi Garis dan Sudut, sub bab hubungan antar Sudut di kelas VII semester genap. Hasil dari tes penyelesaian masalah yang telah diberikan tersebut dianalisis oleh peneliti untuk mendapatkan gambaran mengenai proses penalaran matematis siswa. Selanjutnya, dari hasil tersebut menjadi acuan dalam

menentukan peserta didik yang akan menjadi narasumber atau terwawancara dalam wawancara.

3. Metode Wawancara

Wawancara dilakukan peneliti setelah siswa selesai menyelesaikan soal permasalahan matematika yang diberikan. Peneliti mewawancarai 6 siswa terpilih sesuai dengan kategori Penalaran Matematis Redah, Sedang, dan Tinggi dengan mengajukan beberapa pertanyaan mengenai soal matematika yang telah diselesaikan oleh siswa. Pemilihan subjek wawancara ini ditentukan oleh respon siswa selama proses pembelajaran di kelas serta pertimbangan Guru Pengampu mata pelajaran matematika, dan pertimbangan dari nilai ulangan harian sebelumnya. Peneliti melakukan wawancara dengan berpedoman pada indikator *Scaffolding* untuk meningkatkan penalaran matematis yang dimiliki oleh siswa.

F. Analisis Data

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, dan catatan lapangan dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain. Teknik analisis data dalam penelitian ini terdiri dari tiga tahap, yaitu:

1. Reduksi Data

Reduksi data dilakukan peneliti untuk merangkum serta memilih hal-hal pokok dan penting yang didapat dari penelitian. Kegiatan yang dilakukan dalam

penelitian untuk mengumpulkan hal-hal yang akan digunakan sebagai bahan untuk menyusun hasil penelitian yang telah dilakukan. Pada tahap reduksi data jika terdapat data atau kata-kata yang dirasa tidak penting atau dirasa tidak perlu disajikan dalam hasil penelitian maka peneliti akan menghilangkannya.

2. Penyajian Data

Data yang didapat oleh peneliti dalam penelitian sangatlah banyak. Namun dari data tersebut tidak semuanya dipaparkan secara keseluruhan. Dalam penelitian ini penyajian data dilakukan dalam rangka menyusun teks naratif dari sekumpulan informasi yang berasal dari hasil reduksi data, sehingga dapat memungkinkan untuk ditarik suatu kesimpulan. Dalam penyajian data ini dilengkapi dengan deskripsi data yang meliputi deskripsi berlangsungnya *scaffolding* serta hasil wawancara yang mendukung terlaksananya *scaffolding* pada siswa.

3. Penarikan Kesimpulan

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 tes dan wawancara..

G. Pengecekan Keabsahan Temuan

Untuk menjamin keabsahan data temuan dalam penelitian ini digunakan pengecekan keabsahan data.

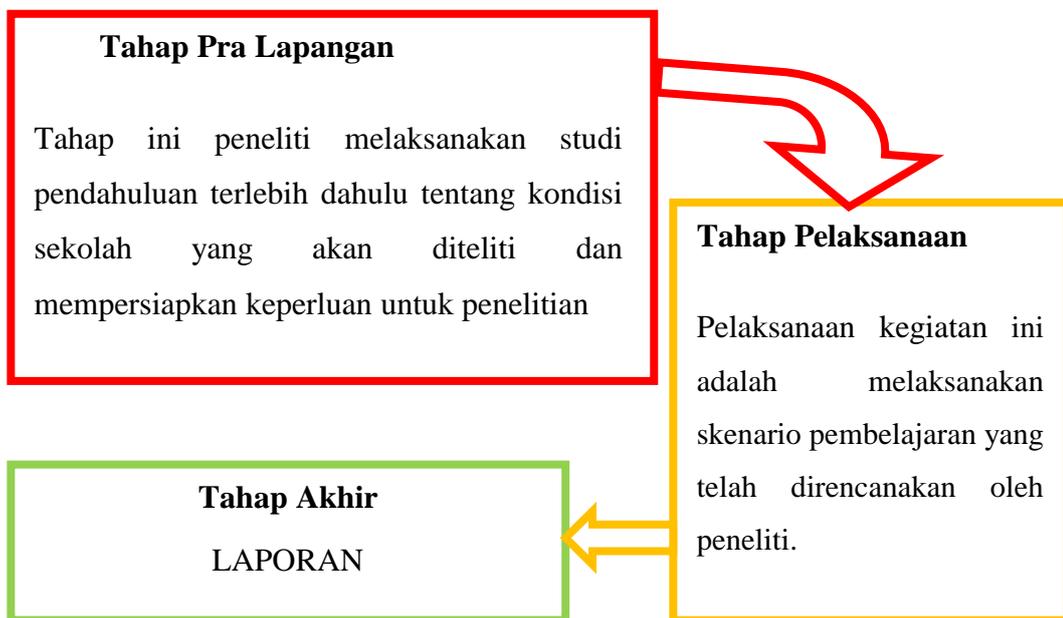
Berikut pengecekan keabsahan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Observasi yang diperdalam, dimaksudkan untuk mengecek data-data yang ditemukan sudah terbukti benar atau belum. Jika data-data yang dicari dan ditemukan peneliti sudah diyakini benar maka peneliti sudah dapat mengakhiri pengamatan. Kegiatan ini dilakukan oleh peneliti dengan secara teliti, terus menerus, dan secara cermat agar diperoleh hasil yang akurat dan terhindar dari hal yang tidak diinginkan.
2. Triangulasi, merupakan teknik dengan menggunakan beberapa sumber, metode, peneliti maupun teori. Pada penelitian ini, triangulasi yang digunakan adalah triangulasi waktu dan metode. Triangulasi waktu yang dimaksud adalah selang waktu dan banyaknya waktu yang digunakan dalam mengerjakan soal oleh peserta didik. Sedangkan triangulasi metode yang dimaksud adalah dengan membandingkan antara hasil jawaban hasil tes yang telah diselesaikan siswa dengan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan siswa. Jumlah siswa yang menjadi subjek penelitian ada 6 siswa, yang akan diteliti hanya profil dari siswa tersebut saat menyelesaikan soal yang telah diberikan oleh peneliti.
3. Pembahasan dengan teman sejawat, dilakukan dengan cara membagi hasil sementara yang diperoleh kepada teman-teman sejawat. Mendiskusikan dengan dosen pembimbing maupun dengan teman yang sedang atau yang telah melakukan penelitian kualitatif. Tujuan pembahasan dengan teman sejawat

adalah peneliti mengharapkan masukan dan penelitian tidak menyimpang dari harapan dan serta yang diperoleh benar-benar mencerminkan data yang valid.

H. Tahap-tahap Penelitian

Adapun tahapan-tahapan dalam prosedur penelitian ini adalah sebagai berikut:



Bagan 3.1 Alur Penelitian