

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian lapangan (*field research*) sebagai metode penelitian, yaitu penelitian yang dilakukan secara langsung di lapangan atau pada responden.¹ Dalam penelitian ini, peneliti melakukan pengamatan langsung ke lapangan dengan tujuan untuk memperoleh data yang konkret. Proses pengumpulan data dilakukan secara langsung melalui wawancara, observasi, tes, dan angket.

Adapun pendekatan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Penelitian kualitatif adalah suatu metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme, yang dilakukan untuk meneliti keadaan objek yang ingin diteliti secara langsung, dimana peneliti sebagai instrumen atau alat kunci, teknik pengumpulan data menggunakan triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif/kualitatif, dan hasil penelitian lebih berfokus pada makna penelitian daripada generalisasi.² Dalam penelitian ini peneliti mendeskripsikan hasil penelitiannya di MI NU Miftahul Ulum 02 Honggosoco Kudus. Untuk mendapatkan data, peneliti menggunakan metode pengumpulan data yang meliputi wawancara, observasi, tes, angket, dan dokumentasi yang diperoleh dari berbagai sumber di lokasi penelitian.

Peneliti melakukan penelitian secara langsung ke lokasi untuk memperoleh data dan mengamati situasi yang ada di lokasi sesuai yang diharapkan oleh peneliti. Data yang diperoleh kemudian disajikan secara deskriptif dengan mendeskripsikan masalah yang terkait dengan penerapan “Pendekatan Etnomatematika Berbantuan Media Roda Putar dalam Meningkatkan Literasi Numerasi Siswa Kelas IV MI NU Miftahul Ulum 02 Honggosoco Kudus.

¹ Bagus Eko Dono, *Strategi Kepala Sekolah dalam Meningkatkan Prestasi Siswa*, (Bogor: Guepedia, 2021), 22

² Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2016), 9.

B. Setting Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Madrasah Ibtidaiyah Nahdlatul Ulama Miftahul Ulum 02 yang terletak di desa Honggosoco Kecamatan Jekulo Kabupaten Kudus. Lokasi penelitian dipilih karena didasarkan pada permasalahan yang diperoleh bahwa:

- a. Penjelasan materi lebih banyak dikuasai oleh guru sehingga membuat siswa pasif dan memiliki literasi numerasi yang terbatas, serta menjadikan pembelajaran matematika yang selama ini dilakukan kurang beragam.
- b. MI NU Miftahul Ulum 02 Honggosoco Kudus belum pernah menerapkan pembelajaran dengan pendekatan etnomatematika berbantuan media roda putar.
- c. Adanya kesediaan dari pihak sekolah terutama guru kelas IV mendukung serta menyediakan informasi terkait dengan data yang nantinya akan dibutuhkan peneliti.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester II (genap) tahun ajaran 2022/2023, yang berlangsung dari bulan April hingga Mei.

C. Subjek Penelitian

Subjek penelitian merupakan individu atau kelompok orang yang dijadikan sebagai informan dalam memberikan informasi berupa data yang diperlukan oleh peneliti, serta berkaitan dengan pelaksanaan penelitian. Adapun yang menjadi subjek penelitian ini adalah:

1. Bapak Ahmad Haydar Noor Hakim, S.Pd. selaku guru kelas IV MI NU Miftahul Ulum 02 Honggosoco Jekulo Kudus.
2. Siswa Kelas IV MI NU Miftahul Ulum 02 Honggosoco Jekulo Kudus.

D. Sumber Data

Sumber data adalah segala sesuatu yang dapat memberikan informasi dan ketepatan subjek dari data yang diperoleh. Adapun sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Sumber Data Primer

Sumber data primer adalah sumber data yang dalam memberikan datanya diberikan secara langsung kepada

peneliti.³ Sumber data primer pada penelitian ini diperoleh dari hasil observasi, wawancara, dan pengisian tes kepada siswa kelas IV dan pendidik kelas IV MI NU MI NU Miftahul Ulum 02 Honggosoco Kudus.

2. Sumber Data Sekunder

Sumber data sekunder adalah sumber data yang memberikan data tidak secara langsung kepada peneliti. Data ini dapat diperoleh melalui dokumentasi atau laporan yang sudah ada.⁴ Dalam penelitian ini, sumber penggunaan data sekunder mencakup referensi dari literatur ilmiah seperti jurnal dan buku yang terkait dengan topik penelitian. Selain itu, hasil observasi melalui dokumen-dokumen yang melibatkan sejarah berdirinya madrasah, profil madrasah, visi misi, dan tujuan, serta aspek-aspek lain seperti letak geografis, struktur organisasi, kondisi guru, kondisi siswa, sarana dan prasarana madrasah, RPP, dan dokumentasi pembelajaran.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data mengacu pada berbagai metode yang diterapkan dalam penelitian untuk mendapatkan data yang diperlukan, guna melakukan pengujian hipotesis yang telah dirumuskan.⁵ Dalam penelitian ini, terdapat beberapa teknik pengumpulan data yang digunakan, yaitu sebagai berikut:

1. Tes

Tes adalah kumpulan pertanyaan atau evaluasi yang harus dijawab atau dikerjakan oleh individu, diperlukan untuk mengukur pengetahuan, kemampuan, bakat, dan keterampilan peserta penelitian.⁶ Tes dapat dilihat sebagai alat ukur dengan serangkaian tujuan yang dapat digunakan untuk mengukur mental atau perilaku seseorang.⁷ Adapun

³ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2016), 225.

⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2016), 225.

⁵ Ajat Rukajat, *Pendekatan Penelitian Kuantitatif*, (Yogyakarta: Deepublish, 2018), 120.

⁶ Masayu Rosyidah & Rafiq Fijra, *Metode Penelitian*, (Yogyakarta: Deepublish, 2021), 105.

⁷ Djaali, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2020), 55.

variabel yang akan diukur dapat dijadikan sebagai dasar untuk memilih jenis tes yang tepat untuk digunakan dalam penelitian nantinya. Untuk itu, dalam sebuah tes harus memiliki validitas dan reliabilitas yang dapat diukur dan dipertanggungjawabkan.

Dalam penelitian ini, jenis tes yang digunakan adalah *pretest* dan *posttest*. *Pretest* adalah suatu tes yang dilakukan sebelum subjek menerima perlakuan dengan metode pengajaran konvensional. Di sisi lain, *posttest* adalah suatu tes yang dilakukan setelah subjek menerima perlakuan dengan menerapkan pendekatan etnomatematika berbantuan roda putar. Adapun bentuk tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah pilihan ganda.

b. Observasi

Observasi merupakan metode pengumpulan data yang melibatkan pengamatan secara langsung terhadap suatu objek atau fenomena tertentu, dan menggunakan kelima panca indera.⁸ Observasi bertujuan untuk mengumpulkan data tentang suatu fenomena atau tindakan, menilai perilaku siswa di kelas, hubungan guru dan peserta didik, dan aspek-aspek lain yang menjadi indikator variabel penelitian.

Observasi dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai kondisi ketika proses pembelajaran sedang dilaksanakan. Peneliti terlibat secara langsung untuk mengamati serta berpartisipasi dalam proses pengajaran. Melalui penggunaan metode observasi peneliti diharapkan mampu mengetahui dengan jelas pendekatan etnomatematika berbantuan media roda putar dalam meningkatkan literasi numerasi siswa kelas IV MI NU Miftahul Ulum Honggosoco Kudus.

c. Wawancara

Wawancara adalah pertemuan antara dua orang untuk bertukar informasi atau ide melalui tanya jawab sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu.⁹ Teknik wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara terstruktur. Wawancara terstruktur

⁸ Masayu Rosyidah & Rafiqa Fijra, *Metode Penelitian*, (Yogyakarta: Deepublish, 2021), 103.

⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2016), 231.

merupakan sebuah sesi tanya jawab yang telah direncanakan sebelumnya. Setiap pertanyaan yang disiapkan untuk partisipan diajukan sesuai dengan urutan yang telah ditetapkan sebelumnya. Jenis wawancara ini melibatkan pertanyaan terbuka atau yang membutuhkan jawaban rinci, dengan catatan bahwa pertanyaan tersebut tetap berfokus pada isu yang sedang dibahas. Umumnya wawancara dijadikan sebagai studi pendahuluan dalam menemukan permasalahan yang akan diteliti. Dalam penelitian ini, wawancara dilakukan dengan guru kelas IV MI NU Miftahul Ulum 02 Honggosoco Kudus sebagai narasumber guru mata pelajaran matematika kelas IV.

d. Dokumentasi

Dokumentasi adalah bagian dalam proses pengumpulan data yang melibatkan pencatatan atau pengambilan data dari dokumen atau arsip.¹⁰ Subjek dalam dokumentasi dapat berupa buku, jurnal, catatan, peraturan, majalah, buku harian, notulen rapat dan bahan tertulis lainnya.¹¹ Peneliti menggunakan dokumentasi untuk mengumpulkan data di MI NU Miftahul Ulum Honggosoco Kudus yang mencakup informasi tentang letak geografis madrasah, struktur organisasi, keadaan guru dan siswa, fasilitas sarana dan prasarana, catatan, gambar, dan informasi terkait penelitian. Data tersebut dapat diperoleh dari pihak sekolah yang terlibat seperti kepala sekolah/madrasah, bagian tata usaha maupun karyawan yang ada di sekolah tersebut.

F. Pengujian Keabsahan Data

Pengujian keabsahan data merujuk pada tingkat kepercayaan terhadap data penelitian dan kemampuannya untuk dipertanggungjawabkan keakuratannya. Uji keabsahan data dalam penelitian kualitatif meliputi uji *creadibility* (validasi interval), *transferability* (validasi eksternal), *dependability* (reliabilitas), dan *confirmability* (obyektivitas). Berikut rincian uji keabsahan data adalah sebagai berikut:

¹⁰ Djaali, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2020), 55.

¹¹ Masayu Rosyidah & Rafiq Fijra, *Metode Penelitian*, (Yogyakarta: Deepublish, 2021), 105.

1. Uji Kredibilitas (*credibility*)

Uji kredibilitas digunakan untuk memeriksa keakuratan dan kebenaran data yang dikumpulkan dan dianalisis dari hasil penelitian sesuai dengan masalah atau fokus penelitian yang dikaji. Dalam uji kredibilitas data terhadap hasil penelitian kualitatif mencakup perpanjangan pengamatan, peningkatan ketekunan, triangulasi, diskusi dengan teman sejawat, analisis kasus negatif, dan *member check*.¹²

Dalam pelaksanaan uji kredibilitas ini mempunyai dua fungsi yaitu untuk melakukan pemeriksaan dengan tujuan menghasilkan penelitian yang diharapkan dan untuk membuktikan hasil penemuan sehingga para pembaca dapat mempercayai hasil penelitian tersebut. Adapun cara-cara yang dilakukan untuk menguji kepercayaan terhadap hasil penelitian antara lain:

a. Perpanjangan pengamatan

Perpanjangan pengamatan dilakukan dengan peneliti melakukan observasi kembali ke tempat penelitian untuk melakukan wawancara dan observasi hingga meyakini bahwa data yang dikumpulkan menjadi data yang valid. Oleh karena itu penelitian dilakukan selama beberapa kali pertemuan guna mendapatkan data yang lebih valid.

b. Triangulasi

Triangulasi merupakan teknik pengumpulan data yang bersifat menggabungkan dari berbagai teknik pengumpulan data dan sumber data yang telah ada.¹³ Triangulasi dilakukan dengan tujuan untuk mengecek kebenaran suatu data yang diperoleh dengan membandingkan data tersebut dengan sumber data yang lain dan dikumpulkan dengan teknik yang lain secara terus menerus untuk menjaga objektivitas yang diperoleh.¹⁴ Menurut William Wiersman dalam buku

¹² Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2016), 270.

¹³ Albi Angito dan Johan Setiawan, *Metodologi Penelitian Kualitatif* (Jawa Barat: CV Jejak, 2018), 230.

¹⁴ Ajat Rujkajat, *Pendekatan Penelitian Kualitatif (Qualitative Research Approach)*, (Yogyakarta: Deepublish, 2018), 55

Sugiyono mendefinisikan triangulasi adalah mengecek kredibilitas data dengan berbagai teknik pengumpulan data dan berbagai sumber data. Dengan demikian penelitian ini menggunakan tiga jenis triangulasi yaitu triangulasi teknik, sumber, dan waktu.¹⁵

1) Triangulasi Sumber

Triangulasi sumber digunakan untuk menguji kredibilitas data dengan cara mengecek data yang telah diperoleh melalui beberapa sumber. Data yang diperoleh tersebut, kemudian dideskripsikan atau dijabarkan, dikelompokkan secara spesifik mana penemuan yang sama dan kelompok mana yang penemuan berbeda. Setelah menghasilkan kesimpulan, kemudian dimintakan kesepakatan dengan sumber data tersebut.¹⁶ Pada penelitian ini triangulasi sumber menggunakan teknik wawancara kepada guru dan siswa untuk mengetahui literasi numerasi siswa.

2) Triangulasi Teknik

Triangulasi teknik digunakan untuk menguji kredibilitas data yang dilakukan dengan cara mengecek data dari sumber yang sama dengan menggunakan metode yang berbeda. Seperti data pada saat melakukan survei, observasi, dan dokumentasi terperinci. Kemudian data tersebut dibandingkan, apabila terjadi perbedaan maka dilakukan pengkajian mengenai alasan dapat berbeda. Misalnya, di MI NU Miftahul Ulum 02 Honggosoco Kudus, data tentang pendekatan etnomatematika berbantuan media roda putar dalam meningkatkan literasi numerasi siswa kelas IV diperoleh melalui wawancara dan observasi untuk mengetahui pendekatan etnomatematika berbantuan media roda putar,

¹⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2016), 273

¹⁶ Danu Eko Agustinova, *Memahami Metode Penelitian Kualitatif*, (Yogyakarta: Calpulis, 2016), 47

serta menggunakan teknik tes dan wawancara untuk mengetahui literasi numerasi siswa.

3) Triangulasi Waktu

Waktu juga memiliki pengaruh yang penting dalam kredibilitas suatu data. Data yang diperoleh atau dikumpulkan pada pagi hari akan menghasilkan data yang lebih valid dan kredibel, karena pada waktu tersebut responden masih berada dalam kondisi yang segar. Oleh karena itu, untuk mendapatkan informasi yang lebih komprehensif, validasi data dapat dilakukan dalam keadaan dan waktu yang berbeda. Hal ini dapat dilakukan melalui berbagai metode seperti wawancara, observasi, atau metode lainnya. Jika hasil yang diperoleh menunjukkan informasi yang berbeda, maka metode penelitian dapat diulang untuk memvalidasi informasi yang akurat.

c. Menggunakan Bahan Referensi

Bahan referensi menjadi elemen pendukung yang digunakan untuk membuktikan data yang ditemukan oleh peneliti. Data yang diperoleh dari penelitian dapat berupa rekaman hasil wawancara antara peneliti dan sumber data. Selain itu, untuk meningkatkan tingkat kepercayaan pada data tersebut, data perlu dilengkapi dengan foto atau dokumentasi autentik (asli).

1. Uji Transferabilitas (*Transferability*)

Transferability merupakan validitas eksternal dalam konteks penelitian kualitatif. Validitas eksternal mengindikasikan sejauh mana hasil penelitian dapat diterapkan pada populasi atau konteks dimana sampel diambil. Uji *transferability* berkaitan dengan pertanyaan yang mana hasil penelitian nantinya dapat diterapkan atau digunakan dalam situasi yang berbeda. Oleh karena itu, untuk memastikan bahwa orang lain memahami hasil penelitian kualitatif dan peluang untuk menerapkannya, maka peneliti dalam membuat laporan harus secara rinci, jelas, dan dapat dipercaya. Melalui pengujian ini, pembaca akan mendapatkan pemahaman yang lebih baik terhadap hasil penelitian, sehingga memungkinkan untuk menentukan

apakah hasil tersebut dapat atau tidak dapat diterapkan di lokasi atau konteks lain.

2. Uji Dependabilitas (*Dependability*)

Dalam penelitian kualitatif, uji *dependability* dilakukan dengan melakukan audit terhadap keseluruhan proses penelitian. *Dependability* dalam penelitian berkaitan dengan sejauh mana hasil penelitian bergantung pada kehandalan serta obyektivitas untuk dibuktikan kebenarannya.¹⁷

3. Uji Konfirmabilitas (*Confirmability*)

Suatu penelitian dikatakan obyektif jika hasil penelitian telah diterima dan disetujui oleh banyak orang. Dalam penelitian kualitatif, uji konfirmabilitas dilaksanakan dengan menguji hasil penelitian dan mengaitkannya dengan proses yang telah dilakukan. Apabila hasil penelitian tersebut sesuai dengan tujuan awal penelitian, maka penelitian tersebut dianggap memenuhi standar konfirmabilitas. Pada penelitian kualitatif kriteria kepastian atau obyektivitas seharusnya difokuskan pada data itu sendiri, bukan pada individu atau banyak orang.¹⁸

G. Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian kualitatif dilakukan sejak sebelum memasuki lapangan, selama di lapangan, dan setelah selesai di lapangan. Menurut Nasution menjelaskan bahwa “Analisis telah dimulai sejak merumuskan dan menjelaskan masalah, sebelum terjun ke lapangan, dan berlangsung terus sampai penulisan hasil penelitian”.¹⁹ Akan tetapi dalam kenyataannya, fokus analisis data kualitatif lebih berpusat selama proses lapangan bersamaan dengan pengumpulan data daripada setelah pengumpulan data selesai. Miles dan Huberman mengatakan bahwa kegiatan dalam analisis data dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara

¹⁷ Ajat Rukajat, *Pendekatan Penelitian Kualitatif (Qualitative Research Approach)*, (Yogyakarta: Deepublish, 2018), 58

¹⁸ Danu Eko Agustinova, *Memahami Metode Penelitian Kualitatif*, (Yogyakarta: Calpulis, 2016), 46-47.

¹⁹ Endang Widi Winarni, *Teori dan Praktik: Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Penelitian Tindakan Kelas (PTK), Research and Development (R&D)*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2018), 170

berkelanjutan hingga selesai, yaitu ketika data sudah tidak memberikan informasi yang signifikan atau sudah mencapai tingkat kejenuhan. Berikut langkah-langkah dalam analisis data model Miles and Huberman yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:²⁰

1. Pengumpulan data (*Data Collection*)

Data hasil wawancara, observasi, tes, dan dokumentasi dikumpulkan dan ditulis dalam catatan lapangan. Kegiatan pengumpulan data ini merupakan bagian terpenting dari teknik analisis data.

2. Reduksi Data (*Data Reduction*)

Reduksi data dilakukan dengan merangkum ulang catatan-catatan lapangan dengan memilih hal-hal yang pokok atau penting. Selanjutnya hal-hal pokok tersebut dirangkum dalam susunan yang lebih sistematis, sehingga memudahkan pengenalan polanya.²¹ Data yang telah terkumpul akan memberikan gambaran secara jelas serta memberi kemudahan bagi peneliti untuk mengumpulkan data berikutnya, dan menelusurinya jika diperlukan.

3. Penyajian Data (*Data Display*)

Penyajian data adalah proses pengumpulan informasi yang disusun berdasarkan pada kategori atau kelompok yang diperlukan. Penyajian data dapat berupa uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, dan lain sebagainya. Dengan menyajikan data, akan mempermudah pemahaman tentang situasi, serta membantu perencanaan kerja selanjutnya berdasarkan apa yang telah dipahami tersebut.

4. Kesimpulan dan Verifikasi (*Conclusion/Verification*)

Langkah terakhir dalam analisis data kualitatif adalah menarik kesimpulan dan verifikasi. Dalam kesimpulan awal pada tahap ini masih bersifat sementara, dimana akan mengalami perubahan apabila tidak disertai dan didukung oleh data yang kuat pada tahap pengumpulan data selanjutnya. Namun, apabila kesimpulan awal didukung oleh bukti yang valid dan

²⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2016), 246-253.

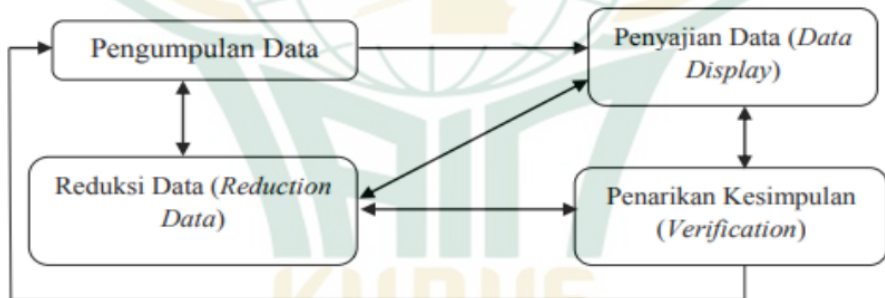
²¹ Ajat Rukajat, *Pendekatan Penelitian Kualitatif (Qualitative Research Approach)*, (Yogyakarta: Deepublish, 2018), 53.

konsisten saat peneliti kembali ke lapangan mengumpulkan data tambahan, maka kesimpulan tersebut menjadi kredibel.

Kesimpulan yang dijelaskan pada penelitian kualitatif mencakup temuan baru yang sebelumnya belum pernah ada. Temuan tersebut dapat berupa gambaran yang lebih jelas dari suatu objek yang sebelumnya masih remang-remang atau gelap, mencakup hubungan kausal atau interaktif, serta menghasilkan hipotesis atau teori.

Berdasarkan paparan data tersebut, setiap tahapan memiliki hubungan satu sama lain. Selain itu, proses ini diterapkan dalam penelitian dengan tujuan menyelidiki seluruh data yang diperoleh oleh peneliti selama penelitian, termasuk data dari tes, wawancara, observasi, dan dokumentasi. Berikut adalah gambaran mengenai teknik analisis data model Miles dan Huberman dalam penelitian ini.²²

Gambar 3. 1
Diagram Analisis Data Miles dan Huberman



²² Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2016), 247.