

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Sesuai dengan judul yang digunakan yaitu, Eksplorasi etnomatematika pada aktivitas masyarakat petani di Dusun Talok Pojok Garum Kabupaten Blitar, maka pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Dalam pendekatan kualitatif data yang dikumpulkan adalah berupa kata-kata, gambar, dan bukan angka-angka, melainkan data tersebut berasal dari naskah wawancara, catatan lapangan, dokumen pribadi, dan dokumen resmi. Dengan demikian, laporan penelitian ini akan berisi kutipan-kutipan data untuk memberi gambaran penyajian laporan tersebut.

Menurut Bogdan dan Taylor yang dikutip oleh Moleong (2008) bahwa metodologi kualitatif merupakan prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif. Data deskriptif tersebut berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati.²⁹ Metode kualitatif adalah penelitian yang data-datanya berupa kata-kata (bukan angka-angka) yang berasal dari wawancara, catatan laporan, dokumen, dan lain-lain, atau penelitian yang didalamnya mengutamakan untuk mendeskripsikan secara analisis suatu peristiwa atau proses bagaimana adanya dalam lingkungan yang alami untuk memperoleh makna yang mendalam dari hakikat proses tersebut. Pendekatan ini digunakan oleh peneliti karena pengumpulan data dari penelitian ini tidak bermaksud untuk menguji

²⁹ Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Jakarta: PT. Remaja Rosdakarya, 2008), hal. 4.

hipotesis, dalam arti hanya bertujuan untuk mengetahui aktivitas fundamental matematis apa saja yang terdapat pada aktivitas petani di dusun Talok, desa Pojok, kecamatan Garum, kabupaten Blitar, serta mengetahui aspek-aspek matematis apa saja yang terdapat pada aktivitas petani masyarakat dusun Talok.

Sedangkan jenis Penelitian ini adalah penelitian etnografi. Etnografi adalah analisis deskripsi atau rekonstruksi dari gambaran dalam budaya dan kelompok (*reconstruction of intact cultural scenes and group*).³⁰Tujuan utama penelitian etnografi adalah untuk menemukan dan menjelaskan budaya dari orang dan organisasi. Usaha untuk menguraikan kebudayaan atau aspek-aspek kebudayaan dinamakan etnografi.³¹

Dalam penelitian ini, peneliti berusaha menggali informasi melalui pengamatan (observasi) serta proses wawancara dengan beberapa petani di dusun Talok, Desa Pojok, Kecamatan Garum, Kabupaten Blitar. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan hasil eksplorasi etnomatematika di dusun Talok berupa konsep-konsep matematika pada aktivitas petani.

B. Kehadiran Peneliti

Dalam penelitian kualitatif peneliti sebagai *human instrument* dan dengan teknik pengumpulan data *participant observation* (observasi berperan serta) dan *in depth interview* wawancara mendalam), maka peneliti harus berinteraksi dengan sumber data. Dengan demikian peneliti kualitatif harus mengenal betul

³⁰ Salim dan Syahrudin, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Citapustaka Media, 2012), hal. 100.

³¹ Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian*, hal. 22.

orang yang memberikan data.³² Dalam penelitian ini, peneliti berperan sebagai pengumpul data dan juga sebagai instrument utama dalam mengumpulkan data di lapangan. Sedangkan instrumen pengumpulan data selain peneliti adalah sebagai bentuk alat bantu, yaitu pedoman wawancara.

C. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di dusun Talok, desa Pojok, kecamatan Garum, Kabupaten Blitar. Yang terletak di sebelah Barat Kabupaten Blitar yang dekat dengan perbatasan Kota Blitar. Alasan peneliti memilih dusun talok sebagai lokasi penelitian karena belum pernah diadakannya penelitian etnomatematika pada aktivitas petani.

D. Sumber Data

Sumber data adalah subjek dimana data diperoleh. Menurut Lofland sumber data dalam penelitian kualitatif adalah kata-kata, dan tindakan, selebihnya adalah data tambahan surat-surat, daftar hadir, data statistik ataupun segala bentuk dokumentasi yang berhubungan dengan fokus penelitian.³³ Data dalam penelitian ini bersifat kualitatif yang berasal dari pendeskripsian informan-informan dan gambar yang diambil di lapangan. Data diperoleh dari 2 jenis sumber data yaitu :
1) informan, yaitu beberapa petani di dusun talok dan 2) pengamatan, dimana peneliti mengamati peristiwa yang terjadi berupa aktivitas petani yang dilakukan

³² Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*, (Bandung: Alfabeta, 2018), hal, 11.

³³Eka Agus Setia Ningsih, *Proses Berpikir Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Pada Soal Persamaan Linier Berdasarkan Langkah-Langkah Polya Ditinjau dari Adversity Quotient di MA Ma'arif Tulungagung*, (Tulungagung: Skripsi Diterbitkan, 2016), bab 3, hal. 8-9

oleh para petani. Data dalam penelitian ini bersifat kualitatif karena berasal dari informan-informan yang mendeskripsikan dan mencontohkannya.

E. Teknik Pengumpulan Data

1. Observasi

Teknik observasi digunakan untuk menggali data dari sumber data berupa peristiwa tempat atau lokasi dan benda serta rekaman gambar. Terdapat tiga jenis observasi antara lain :

a. Observasi Partisipatif.

Dalam observasi ini, peneliti terlibat dengan kegiatan sehari-hari orang yang sedang diamati atau yang digunakan sebagai sumber data penelitian. Sambil melakukan pengamatan, peneliti ikut melakukan apa yang dikerjakan oleh sumber data, dan ikut merasakan suka dukanya. Observasi ini digolongkan menjadi empat yaitu :

1) Partisipasi pasif

Dalam hal ini peneliti datang di tempat kegiatan orang yang diamati, tetapi tidak ikut terlibat dalam kegiatan tersebut.

2) Partisipasi moderat

Dalam observasi ini terdapat keseimbangan antara peneliti menjadi orang dalam dengan orang luar. Peneliti dalam mengumpulkan data ikut observasi partisipatif dalam beberapa kegiatan, tetapi tidak semuanya.

3) Partisipasi aktif

Dalam observasi ini peneliti ikut melakukan apa yang dilakukan oleh narasumber, tetapi belum sepenuhnya lengkap.

4) Partisipasi lengkap

Dalam melakukan pengumpulan data, peneliti sudah terlibat sepenuhnya terhadap apa yang dilakukan sumber data. Jadi, suasananya sudah natural, peneliti tidak terlihat melakukan penelitian.

b. Observasi Terus-terang atau Tersamar

Dalam hal ini, peneliti dalam melakukan pengumpulan data menyatakan terus terang kepada sumber data, bahwa ia sedang melakukan penelitian. Jadi mereka yang diteliti mengetahui sejak awal sampai akhir tentang aktivitas peneliti. Tetapi dalam suatu saat peneliti juga tidak terus terang atau tersamar dalam observasi, hal ini untuk menghindari kalau suatu data yang dicari merupakan data yang masih dirahasiakan. Kemungkinan kalau dilakukan dengan terus terang, maka peneliti tidak akan diijinkan untuk melakukan observasi.

c. Observasi Tak Berstruktur

Observasi tidak terstruktur adalah observasi yang tidak dipersiapkan secara sistematis tentang apa yang akan di observasi. Hal ini dilakukan karena peneliti tidak tahu secara pasti tentang apa yang akan diamati. Dalam melakukan pengamatan peneliti tidak menggunakan instrumen yang telah baku, tetapi berupa rambu-rambu pengamatan.³⁴

Metode Observasi yang digunakan oleh peneliti mengambil teknik partisipatif untuk mengamati perilaku yang muncul dalam objek penelitian, dalam observasi ini peneliti hanya mendatangi lokasi penelitian, tetapi sama sekali tidak berperan sebagai apapun selain sebagai pengamat pasif.

³⁴Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif*.....hal. 227-228.

2. Wawancara

Wawancara (interview) adalah salah satu kaedah mengumpulkan data yang paling biasa digunakan dalam penelitian sosial. Kaidah ini digunakan ketika subjek kajian (responden) dan peneliti berada langsung bertatap muka dalam proses mendapatkan informasi bagi keperluan data primer.³⁵

Menurut Esterberg (2002) wawancara merupakan pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu. Esterberg mengemukakan beberapa macam wawancara, yaitu :

a. Wawancara terstruktur

Digunakan bila peneliti telah mengetahui dengan pasti tentang informasi apa yang akan diperoleh. Tujuannya untuk mendapatkan data pasti, kemudian dapat mengambil masalah dengan data yang ada.

b. Wawancara semi-struktur

Dalam pelaksanaannya lebih bebas bila dibandingkan dengan wawancara terstruktur. Tujuannya untuk menemukan permasalahan secara lebih terbuka, dimana pihak yang diajak wawancara diminta pendapat, dan ide-idenya.

c. Wawancara tak berstruktur

Wawancara tidak terstruktur adalah wawancara yang bebas dimana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun secara sistematis dan lengkap untuk pengumpulan datanya.³⁶

³⁵ Mita Rosaliza, "Wawancara, Sebuah Interaksi Komunikasi dalam Penelitian Kualitatif," Vol. 11, No.2 (2015), hal. 71.

³⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif*,.....hal. 233.

Jenis wawancara yang akan digunakan oleh peneliti untuk jenis penelitian ini yaitu menggunakan teknik wawancara semi-struktur untuk memperoleh berbagai data bersifat primer yang berkaitan dengan masalah penelitian. Namun demikian, pertanyaan-pertanyaan dalam wawancara disusun dulu sebagai pedoman dalam pelaksanaannya. Dalam penelitian ini akan mewawancarai para petani di Dusun Talok untuk mendapatkan informasi yang lebih dalam mengenai aktivitas masyarakat petani melalui pertanyaan atau lembar wawancara yang telah dipersiapkan sebelumnya.

3. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang.³⁷Dokumentasi dalam penelitian ini berupa foto. Tujuan dari dokumentasi ini adalah agar menunjang data yang diperoleh untuk menyimpulkan hasil penelitian.

F. Teknik Analisis Data

1. Kondensasi Data

Kondensasi data adalah proses menyeleksi, memfokuskan, menyederhanakan, mengabstraksi, dan mengubah catatan lapangan, transkrip wawancara, dokumen, dan materi (temuan) empirik lainnya.

Dalam penelitian ini, kondensasi data peneliti untuk memfokuskan garis besar data hasil dari wawancara dan observasi, dengan membuat transkrip

³⁷*Ibid.*, hal. 240

wawancara berdasarkan kegiatan wawancara yang dilakukan kepada setiap narasumber, kemudian disederhanakan menjadi bentuk rangkuman.

2. Penyajian data

Penyajian data adalah proses menyederhanakan rangkuman informasi, hal ini dilakukan peneliti untuk melihat fenomena yang terjadi, kemudian mengambil keputusan untuk selanjutnya apakah perlu dilakukan analisis atau tindakan lainnya. Penyajian data dalam penelitian ini dilakukan dengan menyajikan hasil dari kondensasi data dalam bentuk deskripsi.

3. Penarikan kesimpulan

Tahap yang selanjutnya yaitu penarikan kesimpulan. Pada tahap ini, peneliti melihat hasil analisis dari data-data yang telah diperoleh, kemudian dengan data tersebut menjawab rumusan masalah yang telah disusun.

G. Pengecekan Keabsahan Data

Pengecekan keabsahan data dalam penelitian ini dilakukan agar data yang dapat dipertanggung jawabkan kebenarannya. Pengecekan ini merupakan hal yang sangat penting karena setiap penelitian memiliki sifat dimana kebenaran itu tidak selalu benar. Dalam pengecekan keabsahan data terdapat 4 kriteria agar data yang diperoleh tidak cacat atau invalid yaitu kepercayaan, kebergantungan, keteralihan, dan kepastian. Pengecekan keabsahan data dalam penelitian ini akan dilakukan dengan pengujian kredibilitas data. Adapun pengecekan keabsahan data yang akan peneliti lakukan adalah sebagai berikut:

1. Perpanjangan pengamatan, yang bertujuan agar data yang diperoleh lengkap, proses mendapatkan data tersebut tidak terburu-buru, dan bisa menjalin keakraban dengan petani di dusun Talok.
2. Peningkatan ketekunan, maksudnya adalah penelitian yang dilakukan oleh peneliti terlaksana secara rutin, melakukan pengamatan secara lebih cermat dan berkesinambungan. Sehingga peneliti benar-benar mengerti seluk-beluk aktivitas petani itu sendiri.
3. Triangulasi terbagi menjadi 2 yaitu :
 - a) Sumber, peneliti mengecek diantara informan terpilih apakah memiliki pendapat yang sama atau berbeda terkait pertanyaan yang diajukan
 - b) Teknik pengumpulan, sekiranya teknik yang digunakan untuk mendapatkan data/informasi yang berbeda dari setiap subjek/informan.

H. Tahap-tahap Penelitian

1. Menyusun rancangan penelitian

Kegiatan awal yang dilakukan peneliti adalah menyusun rancangan penelitian yang akan dilakukan. Pada tahap ini peneliti memperoleh rancangan penelitian yaitu dengan topic aktivitas matematika berupa membilang/menghitung, mengukur, bermain (playing), mendesain, menentukan arah/lokasi pada aktivitas masyarakat petani.

2. Memilih lapangan penelitian

Setelah peneliti memperoleh topik dan rancangan penelitian, peneliti menentukan lapangan penelitian. Tempat yang dipilih yaitu di pertanian Dusun Talok.

3. Mengurus perizinan penelitian

Peneliti meminta surat izin penelitian kepada pimpinan jurusan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Tulungagung untuk selanjutnya diserahkan kepada pihak lembaga yang akan dijadikan tempat penelitian.

4. Membuat pedoman dan instrumen wawancara

Pedoman dan instrumen wawancara tersebut berisikan aspek budaya, serta aspek matematis yang nantinya akan digunakan untuk menggali informasi pada aktivitas pertanian di dusun Talok, desa Pojok, Kecamatan Garum, kabupaten Blitar.

5. Validasi pedoman dan instrumen wawancara

Validasi pedoman dan instrumen wawancara dilakukan kepada dosen pembimbing. Hal ini ditujukan agar pedoman dan instrumen wawancara mampu menggali informasi terkait aspek budaya, serta aspek matematis pada aktivitas pertanian di dusun Talok, desa Pojok, Kecamatan Garum, kabupaten Blitar.

6. Melakukan wawancara dengan narasumber penelitian

Dalam melakukan wawancara dengan narasumber penelitian, yakni dengan tiga narasumber pelaksana aktivitas pertanian, dilaksanakan dengan mengacu pada pedoman dan instrumen wawancara yang sudah divalidasi. Peneliti menggali semua informasi tentang aktivitas pertanian di dusun Talok, desa Pojok, Kecamatan Garum, kabupaten Blitar.

7. Pendeskripsian Hasil Wawancara

Dari hasil wawancara yang telah dilaksanakan, data yang diperoleh dideskripsikan, kemudian dirangkum ke dalam poin-poin yang dibutuhkan.

8. Validasi data

Berdasarkan dari hasil pendeskripsian dan rangkuman, unit-unit data yang diperoleh perlu divalidasi kepada narasumber penelitian agar data sah dan valid untuk dianalisis lebih lanjut.

9. Penentuan aspek-aspek matematis

Setelah dianalisis dan dijabarkan apa saja aktivitas fundamental matematis yang diterapkan oleh petani pada aktivitas pertanian di dusun Talok, desa Pojok, Kecamatan Garum, kabupaten Blitar.

10. Penarikan kesimpulan

Setelah setiap tahap selesai, kemudian dilakukan penarikan kesimpulan untuk menunjukkan jawaban dari rumusan masalah yang telah disusun.