

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif dengan metode *ethnography*. Menurut Auerbach and Silverstein penelitian kualitatif adalah penelitian yang melakukan analisis dan interpretasi teks dan hasil interview dengan tujuan untuk menemukan makna dari suatu fenomena.⁸² Sedangkan Hendricks mengatakan secara umum penelitian kualitatif adalah memahami dan menginterpretasi fenomena yang terjadi dalam seting alami.⁸³

Dalam bukunya, Sugiyono menuliskan karakteristik penelitian kualitatif menurut Bogdan dan Biklen, yaitu: (1) Dilakukan pada kondisi alamiah, peneliti langsung ke sumber data dan peneliti adalah instrumen kunci, (2) penelitian kualitatif bersifat deskriptif, data yang terkumpul tidak menekankan pada angka tetapi kata-kata atau gambar yang dianalisis kemudian dideskripsikan, (3) penelitian kualitatif lebih menekankan pada proses dari pada produk, (4) penelitian kualitatif melakukan analisis data secara induktif. Data yang dianalisis berdasarkan data yang diperoleh dari lapangan langsung secara berulang-ulang, (5) penelitian kualitatif menekankan makna secara mendalam dari suatu gejala, makna sesungguhnya di balik data yang nampak.

Sedangkan metode *ethnography* menurut Creswell adalah salah satu jenis penelitian kualitatif, dimana peneliti melakukan studi terhadap budaya kelompok dalam kondisi yang alamiah melalui observasi dan wawancara.⁸⁴

Dapat disimpulkan bahwa penelitian kualitatif dengan metode *ethnography* adalah penelitian terhadap budaya suatu kelompok dalam kondisi alamiah, apa adanya dan tidak dimanipulasi, sehingga kondisi objek tidak berubah sebelum diamati, ketika sedang diamati, maupun setelah diamati. Peneliti sebagai instrumen

⁸² Sugiyono, *Metode Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Alfabeta, 2018), hal. 3.

⁸³Tatag Yuli Eko Siswono, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Surabaya: Unesa University press, 2010), hal. 102.

⁸⁴Sugiyono, *Metode Penelitian....*, hal. 5.

kunci secara langsung turun ke sumber data untuk memperoleh data berupa kata-kata atau gambar yang kemudian dianalisis secara induktif guna memperoleh makna di balik fakta dari data, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi.

Dalam penelitian ini fenomena yang diamati adalah keberadaan aktivitas matematika menurut Alan J. Bishop, yaitu *counting, measuring, locating, designing, playing, dan explaining*, pada permainan piano. Hal ini dapat menguatkan pendidikan matematika melalui integrasi dari kurikulum musik/budaya serta menunjukkan pentingnya pendidikan musik dalam mempelajari disiplin ilmu lain (dalam hal ini matematika).

B. Kehadiran Peneliti

Penelitian dengan pendekatan kualitatif, yang menjadi alat utama adalah manusia (*human tools*), artinya melibatkan peneliti sebagai instrumen, dengan memperhatikan kemampuan peneliti dalam hal bertanya, melacak, mengamati, memahami dan mengabstraksikan sebagai alat penting yang tidak dapat diganti dengan cara lain. Kehadiran peneliti merupakan *key instrumen*.⁸⁵

...dalam penelitian kualitatif, tidak ada pilihan lain daripada menjadikan manusia sebagai instrumen penelitian utama. Alasannya adalah segala sesuatunya belum mempunyai bentuk yang pasti. Masalah, fokus penelitian, prosedur penelitian hipotesis yang digunakan, bahkan hasil yang diharapkan semua tidak dapat ditentukan secara pasti. Segala sesuatu masih perlu dikembangkan sepanjang penelitian itu. Dalam keadaan yang tidak pasti dan tidak jelas, tidak ada pilihan lain dan hanya peneliti sendiri sebagai alat satu-satunya yang dapat mencapainya.⁸⁶

Oleh karena itu peran peneliti sangat diperlukan sebagai instrumen utama, mengumpulkan serta menganalisis dengan hati-hati dan cermat serta mengartikan makna di balik data yang diperoleh dari narasumber, hanya peneliti yang mampu melakukannya.

⁸⁵Lexy J.Moleong, *Metodelogi Penelitian Kualitatif edisi revisi* (Bandung: Remaja Rosda Karya, 1990), hal. 65.

⁸⁶Sugiyono, *Metode penelitian Kualitatif*, hal. 102-103.

C. Sumber Data

Menurut Lofland dan Lofland, data utama dalam penelitian kualitatif adalah kata-kata, tindakan dan data tambahan (seperti dokumen dan lain sebagainya). Sumber data utama tersebut dicatat melalui catatan tertulis atau melalui rekaman foto, audio, atau video.⁸⁷ Data tambahan bisa berasal dari sumber tertulis yang berupa buku, majalah ilmiah, arsip, dokumen pribadi, dan dokumen resmi.⁸⁸

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa data yang diperoleh pada penelitian kualitatif berupa kata-kata atau tindakan yang dicatat secara tertulis atau direkam oleh peneliti serta data tambahan berupa sumber tertulis lainnya.

Dalam penelitian ini data yang diperoleh adalah catatan tertulis maupun rekaman video dan audio serta bukti foto hasil wawancara dengan narasumber dalam rangka menggali informasi lebih dalam mengenai musik, hasil observasi yang dilakukan ketika narasumber mengajarkan materi musik atau memainkannya, dan data dari sumber lain berupa buku atau dokumen resmi yang berkaitan dengan hubungan musik dengan matematika.

Dalam penelitian ini terdapat 4 narasumber dan 1 partisipan sebagai objek observasi. Narasumber 1 merupakan guru matematika jenjang Sekolah Menengah Atas dan narasumber 2 merupakan guru matematika jenjang Sekolah Menengah Pertama. Sedangkan dalam bidang musik yaitu narasumber 3 yang merupakan seorang musikus sekaligus penulis dan narasumber 4 seorang pengajar paduan suara. Objek observasi merupakan anak didik kursus piano di Madiun.

D. Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian, peneliti menggunakan teknik wawancara, observasi, dan dokumentasi.

Wawancara digunakan untuk memperoleh informasi lebih dalam mengenai musik serta menguatkan sekaligus melengkapi teori yang menunjukkan terdapat keterkaitan antara musik dengan matematika.

⁸⁷Moleong L.J., *Metode Penelitian Kualitatif*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2009), hal. 157.

⁸⁸*Ibid.*, hal. 157.

Observasi dilakukan dengan tujuan untuk memahami teori serta praktik musik agar peneliti dapat menarik kesimpulan apakah memang terdapat keterkaitan antara musik dengan aktivitas matematika.

Dokumentasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dokumentasi audio, video, foto serta catatan yang dibuat peneliti ketika melakukan observasi serta wawancara dengan narasumber.

E. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, 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.⁸⁹

Dalam penelitian ini digunakan empat tahap umum analisis data menurut Miles dan Huberman, yaitu *data collection* (pengumpulan data), *data reduction* (reduksi data), *data display* (penyajian data), *conclusion drawing/verification* (penarikan kesimpulan/verifikasi). Dalam penelitian kualitatif pengumpulan data dengan observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi atau ketiganya (tringulasi). Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal pokok, memfokuskan hal penting, serta pencarian tema dan polanya. Penyajian data dapat dilakukan dalam bentuk uraian singkat, atau hubungan antar kategori agar mudah untuk memahami. Kesimpulan dalam penelitian kualitatif bersifat temuan baru berupa deskripsi atau gambaran suatu objek yang sebelumnya masih belum begitu jelas.

Secara spesifik analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan tahap sebagai berikut.

1. Pengumpulan data

Pengumpulan data dilakukan dengan tringulasi, yaitu observasi, wawancara mendalam serta dokumentasi selama sehari-hari pada beberapa narasumber guna

⁸⁹Sugiyono, *Metode Penelitian Kualitatif*, hal. 131.

mendapatkan informasi lebih dan beragam. Semua data akan dikumpulkan dan direkam.

2. Mereduksi data

Hasil observasi dan wawancara dari beberapa narasumber akan dirangkum dan ditentukan hal yang pokok serta memfokuskan pada data yang penting dengan membuang poin-poin yang tidak sesuai dengan topik, untuk itu peneliti dapat dengan mudah menentukan pola serta temanya.

3. Menyajikan data

Data yang diperoleh akan disajikan dalam bentuk deskripsi dari hasil wawancara dengan narasumber dan berdasarkan sumber lain seperti buku atau dokumen resmi, serta dalam bentuk gambar bukti hasil wawancara.

4. Menarik kesimpulan

Menarik kesimpulan dari data yang telah diolah pada tahap-tahap sebelumnya menjadi hasil yang akan mudah dipahami peneliti serta orang lain.

F. Pengecekan Keabsahan Data

Dalam penelitian kualitatif, temuan atau data dapat dinyatakan valid apabila tidak ada perbedaan antara yang dilaporkan peneliti dengan apa yang sesungguhnya terjadi pada objek yang diteliti.⁹⁰ Dalam penelitian ini, pengecekan keabsahan data berdasarkan uji kredibilitas atau kepercayaan terhadap data hasil penelitian dengan empat teknik, yaitu:

1. Ketekunan Pengamatan

Meningkatkan ketekunan berarti melakukan pengamatan secara lebih cermat dan berkesinambungan.⁹¹ Peneliti melakukan pengecekan kembali data yang telah didapatkan apakah salah atau tidak. Dengan ini dapat diperoleh data dengan deskripsi yang akurat serta sistematis.

2. Triangulasi

Metode yang digunakan untuk pengecekan keabsahan data selanjutnya adalah triangulasi sumber. Triangulasi sumber dilakukan dengan mengecek data yang telah

⁹⁰*Ibid.*, hal. 183.

⁹¹*Ibid.*, hal. 188

diperoleh melalui beberapa sumber.⁹² Data yang telah terkumpul akan dideskripsikan dan dikategorikan mana pandangan yang sama dan mana yang berbeda.

3. Menggunakan Bahan Referensi

Bahan referensi merupakan bagian dari pendukung untuk membuktikan data yang ditemukan oleh peneliti secara autentik.⁹³ Dalam laporan penelitian, data yang dikemukakan perlu dilengkapi dengan foto atau dokumen autentik agar lebih dapat dipercaya.

4. Mengadakan *Member Check*

Member check adalah proses pengecekan data yang diperoleh peneliti kepada pemberi data.⁹⁴ Tahap ini bertujuan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh sesuai dengan apa yang dimaksud oleh informan. Jika data yang ada telah disepakati oleh kedua pihak maka dapat dinyatakan valid, sehingga semakin dapat dipercaya.

G. Tahap-tahap Penelitian

Secara umum tahap penelitian yang dilakukan dibagi menjadi tiga, yaitu: Pertama, tahap persiapan: (a) mengumpulkan dokumen dari berbagai sumber terkait penelitian yang akan dilakukan, (b) konsultasi dengan dosen pembimbing terkait rancangan penelitian, (c) menyusun instrumen yang akan digunakan untuk mengumpulkan data, (d) validasi instrumen, (d) menghubungi beberapa narasumber.

Kedua, tahap pelaksanaan, yaitu mengumpulkan data dengan: (a) mewawancarai dua narasumber dalam bidang matematika dan dua narasumber dalam bidang musik, (b) melakukan observasi pada partisipan dengan tujuan untuk mengamati apakah partisipan melakukan aktivitas matematika saat sedang bermain piano.

⁹²*Ibid.*, hal. 191.

⁹³Arnild Augina Mekarisce, “Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data pada Penelitian Kualitatif di Bidang Kesehatan Masyarakat”, *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat* Vol. 12 Edisi 3, 2020, hal. 150.

⁹⁴Sugiyono, *Metode Penelitian Kualitatif*, hal. 193.

Ketiga, tahap penyusunan laporan, yaitu: (a) mereduksi data yang telah diperoleh dari hasil wawancara dan observasi, menganalisa hingga memilah hal-hal pokok agar fokus pada tema dan polanya, (b) menyimpulkan data, (c) penulisan laporan. Pada tahap ini data yang telah diperoleh selanjutnya direduksi, dianalisis kemudian dibuat suatu kesimpulan sehingga dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya.