

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Berdasarkan pengambilan sumber data, penelitian ini termasuk jenis penelitian lapangan. Artinya, agar dapat menjawab rumusan masalah, peneliti harus terjun ke lokasi penelitian untuk melakukan pengumpulan data pada subjek penelitian. Disamping itu penelitian ini juga menggunakan kajian pustaka sebagai sumber data tambahan, yaitu sebagai bahan kajian teoritis dan bahan penunjang agar didapatkan penjabaran yang lebih mendalam.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif berbasis etnosains. Pendekatan ini akan mengkaji sistem pengetahuan yang diorganisasi dari budaya dan kejadian-kejadian yang berhubungan dengan alam semesta yang terdapat dalam kehidupan masyarakat.¹

Pendekatan kualitatif bertujuan untuk menggambarkan secara utuh fenomena yang terjadi di masyarakat yang menjadi subyek penelitian sehingga tergambaran ciri, karakter pada fenomena yang menjadi objek penelitian. Pada penelitian kualitatif, peneliti tidak mencoba membuktikan kebenaran hipotesis atau menolaknya, tetapi dalam pengkajian rumusan masalah, peneliti mencoba mengolah data dan mendeskripsikannya dalam data non-numerik. Dengan pendekatan kualitatif-etnosains ini, peneliti mencoba merekonstruksi nilai-nilai sains yang terdapat pada proses pembuatan monel. Hasil rekonstruksi kemudian dijabarkan secara lebih mendalam dan diformulasikan dalam proses pembelajaran IPA SMP/MTS.

B. Setting Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa Kriyan Kecamatan Kalinyamatan Kabupaten Jepara. Desa ini dipilih karena banyak warganya yang menekuni usaha kerajinan monel. Di desa ini juga banyak dijumpai toko-toko yang menjual kerajinan tersebut. Karena itu desa ini mendapat julukan desa

¹ Dr. Prof. Sudarmiin, *Pendidikan Karakter Etnosains Dan Kearifan Lokal*, 70.

monel. Kerajinan monel banyak dibentuk menjadi beberapa perhiasan seperti cincin akik, kalung, dan lain sebagainya.

Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret 2021, dimana perhiasan monel masih menjadi perhiasan dan *aksesoris* alternatif yang diburu masyarakat karena harganya yang lebih murah dari pada emas.

C. Subjek Penelitian

Subjek penelitian pada penelitian kualitatif adalah orang yang dijadikan sebagai sumber data atau sumber informasi oleh peneliti untuk riset yang dilakukannya.² Dalam penelitian sosial, subjek penelitian adalah manusia. Informasi yang diperoleh dari subjek penelitian dapat diperoleh dari proses interaksi seperti wawancara, fokus grup, survey dan sebagainya yang dapat dilakukan langsung maupun melalui virtual.

Karena di Desa Kriyan terdapat belasan pengusaha yang bergerak pada kerajinan monel. Maka penelitian ini hanya akan mengambil dua sampel yang akan dijadikan sebagai subjek penelitian yaitu Seni Sakti Monel dan Cahaya Indah Monel.

Adapun penentuan sampel penelitian dilakukan secara *Reputational-case sampling* dan *purposive sampling*. *Reputational-case sampling* merupakan varian dari *extreme-case sampling* dan *unique-case sampling* yang menentukan pengambilan sampel berdasarkan rekomendasi seorang ahli di bidangnya.³

Adapun *purposive sampling* menekankan pertimbangan-pertimbangan tertentu dalam memilih sampel yang digunakan. Dalam hal ini penulis mengambil sampel dengan pertimbangan reputasi dan sejarah keberadaan tempat kerajinan Monel. “Seni Sakti Monel” yang didirikan oleh H. Abdur Rohim pada tahun 1982 merupakan toko atau pengrajin monel tertua di desa Kriyan.

² Hardani et al., *Buku Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*, Hardani (Yogyakarta : Pustaka Ilmu, 2020).

³ “Reputational-Case Sampling – INTgrty,” accessed January 26, 2022, <https://www.intgrty.co.za/tag/reputational-case-sampling/>.

D. Sumber Data

Sumber data berarti siapa atau apa yang menjadi pemberi informasi pada penelitian ini. Sesuai dengan jenis penelitian ini, yaitu penelitian kualitatif lapangan berbasis etnosains, maka sumber data dapat digolongkan menjadi 2 macam, yaitu:

1. Sumber data primer, yaitu sumber data yang diperoleh peneliti secara langsung dari sumber data. Sumber data primer pada penelitian lapangan juga berarti sumber data utama yang menjadi rujukan penelitian ini. Sumber data primer penelitian ini adalah data yang diperoleh peneliti dari hasil observasi proses pembuatan kerajinan monel dan hasil wawancara mendalam pada pengrajin perhiasan monel.
2. Sumber data sekunder, yaitu sumber data yang diperoleh peneliti secara tidak langsung atau melalui media perantara. Data sekunder juga berarti data yang telah tersedia dalam bentuk literatur. Walaupun penelitian ini bukan penelitian literatur, namun literatur-literatur seperti penelitian terdahulu dan teori-teori yang berkaitan dengan penelitian ini tidak dapat dilepaskan untuk menunjang data data primer.

E. Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian ini menggunakan tiga teknik pengumpulan data (triangulasi data) yaitu teknik pengumpulan data yang menggabungkan berbagai teknik pengumpulan data dan pada sumber data yang sama. Teknik pengumpulan data tersebut adalah observasi, wawancara, dan dokumentasi. Keuntungan melakukan pengumpulan data menggunakan triangulasi adalah peneliti dapat sekaligus melakukan pengujian kredibilitas data. Walau begitu, tujuan utama triangulasi bukan untuk mendapatkan kebenaran tentang beberapa peristiwa namun meningkatkan pemahaman peneliti terhadap temuan-temuan yang didapatkan pada proses pengumpulan data.⁴ Hal itu selaras dengan tujuan penelitian kualitatif yang tak semata-mata mencari kebenaran tetapi

⁴ Hardani et al., *Buku Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*. 154-156

lebih pada pemahaman subjek terhadap kehidupan di sekitarnya.

Nilai utama menggunakan triangulasi adalah untuk menghindari data yang diperoleh meluas, tidak konsisten dan kontradiksi. Maka dari itu dengan teknik triangulasi pada proses pengumpulan data, maka data yang diperoleh akan lebih konsisten, tuntas, dan pasti. Hal itu secara otomatis akan meningkatkan keakuratan data dari pada jika menggunakan satu jenis teknik pengambilan data.

1. Observasi

Observasi adalah suatu teknik pengumpulan data dengan cara mengamati secara langsung maupun tidak, tentang hal-hal yang diamati dan mencatatnya pada alat observasi yang telah dibuat oleh peneliti.⁵ Dalam penelitian kualitatif seperti penelitian ini, observasi merupakan teknik pengumpulan data yang paling utama, Hal itu dikarenakan dengan teknik observasi, seorang pengamat dapat mengamati secara langsung dan tepat serta tidak ada penundaan waktu antara munculnya respon dengan pertanyaan dan pencatatannya. Observasi juga lebih langsung dibandingkan wawancara atau angket karena subjek tidak perlu berespon dengan menyusun kata-kata atas stimulus yang disajikan dengan kata-kata.

Pada saat melakukan observasi, ada dua indra yang sangat penting yaitu indra penglihatan dan indera pendengaran. Seorang observer juga harus memiliki ingatan yang kuat untuk mengingat data-data yang penting. Untuk menyiasati sifat pelupa yang merupakan sifat alami manusia, maka seorang observer bisa menggunakan alat-alat bantu seperti catatan atau rekaman video.

Pada penelitian ini, peneliti akan dibantu oleh seorang kameramen yang akan merekam proses pembuatan kerajinan monel. Dengan begitu peneliti akan lebih leluasa dalam memperhatikan dan menganalisis tahap demi tahap yang dilakukan subjek penelitian yaitu pengrajin monel. Rekaman kamera tersebut juga sangat berguna untuk mengulangi kembali tahap demi tahap pembuatan monel

⁵ Hardani et al. 123-126

karena tahap observasi akan lebih sempurna jika seorang peneliti melihat tahapan demi tahapan lebih dari satu kali.

2. Wawancara

Wawancara adalah kegiatan tanya jawab antara dua pihak, pewawancara dan narasumber dimana sang pewawancara menggunakan pedoman wawancara. Wawancara merupakan teknik analisis data yang sangat sesuai dengan penelitian ini. Hal itu karena dengan wawancara, proses rekonstruksi konsep sains asli masyarakat dapat dilakukan. Dengan metode wawancara, seorang peneliti dapat meminta keterangan terhadap hal-hal yang dilakukan saat observasi maupun hal lain yang berkenaan dengan penelitian ini. Metode wawancara memiliki banyak sekali keuntungan jika dilakukan dalam penelitian kualitatif seperti ini, diantaranya adalah:

- a) Bisa membangun hubungan dan memotivasi responden
- b) Bisa mengklarifikasi pertanyaan, menjernihkan keraguan, menambah pertanyaan baru
- c) Bisa membaca isyarat non verbal
- d) Bisa memperoleh data yang banyak

Ada bermacam-macam cara pembagian wawancara yang dikemukakan dalam kepustakaan. Secara umum dapat dibedakan tiga pendekatan dasar dalam memperoleh data kualitatif melalui wawancara sebagai berikut:

a. Wawancara informal

Proses wawancara didasarkan sepenuhnya pada berkembangnya pertanyaan pertanyaan secara spontan dalam interaksi alamiah. Tipe wawancara demikian umumnya dilakukan peneliti yang melakukan observasi partisipatif. Dalam situasi demikian, orang-orang yang diajak berbicara mungkin tidak menyadari bahwa ia sedang diwawancarai secara sistematis untuk menggali data.

b. Wawancara dengan pedoman umum

Dalam proses wawancara ini, peneliti dilengkapi pedoman wawancara dengan sangat umum, yang mencantumkan isu-isu yang harus diliput tanpa menentukan urutan pertanyaan, bahkan mungkin tanpa bentuk pertanyaan eksplisit. Pedoman wawancara

digunakan untuk mengingatkan peneliti mengenai aspek-aspek yang harus dibahas, sekaligus menjadi daftar pengecekan (checklist) apakah aspek-aspek relevan tersebut telah dibahas atau ditanyakan.

Wawancara dengan pedoman sangat umum ini dapat berbentuk wawancara terfokus, yakni wawancara yang mengarahkan pembicaraan pada hal-hal atau aspek-aspek tertentu dari kehidupan maupun pengalaman subjek. Tetapi wawancara ini juga dapat berbentuk wawancara mendalam, dimana peneliti mengajukan pertanyaan mengenai berbagai segi kehidupan subjek, secara utuh dan mendalam.

c. Wawancara dengan pedoman terstandar yang terbuka

Dalam bentuk wawancara ini, pedoman wawancara ditulis secara rinci, lengkap dengan set pertanyaan dan penjabaran dalam kalimat. Peneliti diharapkan dapat melaksanakan wawancara sesuai sekuensi yang tercantum, serta menanyakan dengan cara yang sama pada responden-responden yang berbeda.⁶

Adapun jenis wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara dengan pedoman umum. Dimana pedoman wawancara digunakan untuk mengingatkan peneliti mengenai aspek-aspek yang harus dibahas, sekaligus menjadi daftar pengecek (checklist) apakah aspek-aspek tersebut telah dibahas atau telah ditanyakan. Pedoman wawancara pada penelitian ini disusun usai melakukan observasi pada tahap-tahap pembuatan monel.

3. Dokumentasi

Dokumentasi berasal dari kata dokumen yang memiliki arti rekaman yang lebih bersifat formal dan terencana dalam organisasi. Walaupun keberadaan dokumentasi pada penelitian ini hanyalah sebagai data sekunder namun dokumen tetap sangat penting, yaitu sebagai landasan teoritis dan data penunjang tentang penelitian ini.

⁶ Hardani et al.140

Dokumentasi dapat digunakan sebagai data sekunder karena alasan-alasan yang dapat dipertanggungjawabkan sebagai berikut;⁷

- a) Dokumen merupakan sumber yang stabil.
- b) Berguna sebagai bukti untuk pengujian.
- c) Sesuai untuk penelitian kualitatif karena sifatnya yang alamiah.
- d) Tidak kreatif, sehingga tidak sukar ditemukan dengan teknik kajian isi.
- e) Hasil pengkajian isi akan membuka kesempatan untuk lebih memperluas tubuh

Pada penelitian ini dokumentasi atau sumber pustaka yang digunakan adalah

- a) Tentang campuran monel
- b) Buku buku IPA SMP/MTS sebagai bahan teoritis untuk merekonstruksi sains alami yang terdapat pada proses pembuatan kerajinan monel

F. Pengujian Keabsahan Data

Peneliti melakukan beberapa upaya agar hasil penelitian ini memiliki data penelitian yang valid, yaitu dengan melakukan hal-hal sebagai berikut:

- a. Melakukan penelitian di lapangan yang relatif lama, dalam hal ini mengadakan pengamatan intensif di wilayah kancah penelitian. Pengamatan intensif difokuskan pada sains asli masyarakat terutama pengetahuan masyarakat yang mengandung unsur-unsur atau konsep sains.
- b. Melakukan triangulasi data dan metode serta prosedur penelitian,
- c. Menyediakan kecukupan referensi berkaitan dengan referensi teknik pembuatan logam khususnya logam monel.

G. Teknik Analisis Data

Pada penelitian kualitatif, bagian menganalisis data merupakan bagian yang paling berat. Karena data yang diperoleh dalam bentuk kualitatif sehingga teknik analisis datanya belum terpola dengan jelas. Karena hal tersebut setiap

⁷ Hardani et al. 140

peneliti pada penelitian kualitatif harus memiliki kreativitas sendiri sehingga menemukan metode analisis data yang cocok dengan penelitiannya.

Hakikatnya analisis data adalah proses mencari dan menyusun data sehingga dapat dengan mudah dipahami dan temuannya dapat diinformasikan pada orang lain. Analisis data dilakukan dengan mengorganisasikan data, menjabarkannya ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat simpulan yang dapat diceriterakan kepada orang lain.

Sehingga dapat dipahami bahwa analisis data bertujuan untuk 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 simpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain.

Pada penelitian ini, peneliti akan melakukan analisis data penelitian, mulai dari awal hingga akhir penelitian. Data digali secara intensif, dikategorisasikan, disusun dan dilakukan pengujian hipotesis, selanjutnya diinterpretasi, dan dikaji secara teoritis menggunakan rujukan atau referensi yang relevan.