

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini memakai pendekatan kualitatif. Penelitian yang digunakan yakni bentuk penelitian yang sifatnya deskriptif kualitatif. Penelitian ini memiliki tujuan dalam mendeskripsikan hasil pengelolaan pendataan yang berbentuk berbagai kata, penggambaran umum yang ada di lapangannya. Penelitian kualitatif sering dikatakan naturalistik dikarenakan penelitian dilaksanakan dalam keadaan yang alami (*natural setting*)serta bersifat penemuan.¹

Penelitian kualitatif yakni metode penelitian yang dipakai dalam melaksanakan penelitian dalam keadaan objek yang alami, yang mana peneliti berperan menjadi kunci instrumennya, teknik pengumpulannya pendataan yang dilaksanakan dengan triangulasi (pengabungan), penganalisisan pendataan yang sifatnya induktif, serta hasil penelitian kualitatif lebih mengutamakan makna dibandingkan *generalisasi*.² Riset ini menggunakan jenis penelitian lapangan (*Field research*). Hal ini dilakukan berdasarkan kegiatan aktivitas produksi genteng di lokasi riset yang dipakai begitu pula penganalisisan yang dilaksanakan penekanan keadaan yang ada di lapangan guna melakukan pengkajian dengan teroris.³ Sebelum melaksanakan penelitian, peneliti terlebih dahulu mencari data dan mengumpulkan data berdasarkan observasi sebagaimana adanya dan tanpa dipengaruhi dengan sengaja. Hal ini diperlukan untuk menjawab permasalahan yang diajukan peneliti.

Dari pemaparan tersebut, peneliti melakukan pengembangan pada konsepnya, pemahamannya, serta teorinya pada ruang lingkup etnosains pada proses pembuatan genteng di Ngembalrejo sebagai materi ajar IPA SMP/MTs dari keadaan dilapangannya yang bentuknya deskriptif. Penelitian akan melakukan pengungkapan berbagai kejadian dengan melaksanakan penjelasan,

¹ Sugiyono, Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D, (Bandung: Alfabeta, 2019), 272.

² Sugiyono, Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D, (Bandung: Alfabeta, 2013),9.

³Sugiyono, Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D, (Bandung: Alfabeta, 2019), 285.

pemaparan, ataupun penggambaran pada berbagai kata dengan makin jelas serta rinci.

B. Setting Penelitian

Waktu penelitian ini akan dilakukan dalam bulan April hingga November 2022. Penelitian ini dilaksanakan di beberapa lokasi pengerajin genteng di Desa Ngembalrejo Kecamatan Bae Kabupaten Kudus. Lokasi dalam penelitian ini merupakan tempat peneliti mendapatkan informasi, data-data serta untuk mengetahui aktivitas kegiatan yang dilakukan pengerajin genteng yang akan dikaitkan dengan materi IPA SMP/MTs.

Penelitian kualitatif yakni metode penelitian yang dipakai dalam melaksanakan penelitian dalam keadaan obyek yang alamiah, yang mana peneliti dikatakan jadi kunci instrumennya, pengambilan sampel pendataannya yang dilaksanakan memakai *purposive sampling*.⁴ Sampel dijelaskan sebagai jumlahnya serta ciri yang dipunyai pada populasinya, sampelnya yang dilakukan pengambilan dalam populasinya mesti benar-benar *representative* (mewakili).⁵ Selain itu menentukan jumlah sampelnya yang dipakai dalam riset ini yakni memakai *purposive sampling*. *Purposive sampling* yakni teknik dalam menentukan sample pada pertimbangannya khusus.⁶ Alasannya memakai teknik *purposive sampling* yakni dikarenakan tak terdapat seluruh sample yang mempunyai ciri khusus hingga penulis melakukan penetapan berbagai pertimbangan ataupun ciri khusus yang mesti dilakukan pemenuhan pada berbagai sample yang dipakai pada riset ini. Penggunaan *purposive sampling* pada riset ini bertujuan untuk memilih sampel yang sesuai dengan ciri yang telah ditentukan secara khusus oleh peneliti. Dimana kriteria *sampling* meliputi: Produksi genteng sudah lama minimal 10 tahun, produksi genteng tersebut sudah terkenal (penjualannya sampai luar kota), produksi genteng tersebut besar, dan produksi pembuatan genteng berada di daerah Ngembal. Dari beberapa kriteria tersebut maka peneliti mengambil Perusahaan Genteng Press & Kerpus “BAROKAH”

⁴ Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D, (Bandung: Alfabeta, 2019), 289.

⁵ Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D, (Bandung: Alfabeta, 2013), 118.

⁶ Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D, (Bandung: Alfabeta, 2019), 144.

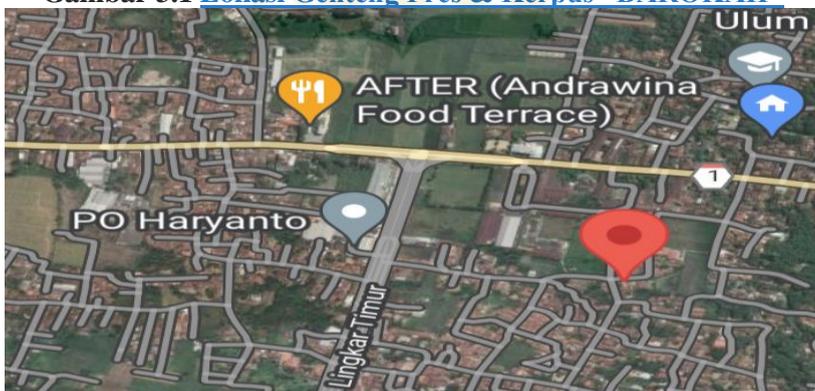
dan Perusahaan Genteng Gimán SM Sokka sebagai objek penelitian karena dari kedua produksi genteng tersebut dirasa mampu mewakili kriteria populasi yang diinginkan.

C. Subjek Penelitian

Subjek dalam riset ini yakni usaha pengerajin genteng yang terdapat dalam Desa Ngembalrejo Kecamatan Bae Kabupaten Kudus, untuk mengetahui bagaimana aktivitas yang dilakukan pada beberapa usaha pengerajin genteng yang nantinya akan dikaitkan dengan materi IPA SMP/MTs. Selain itu, subjek dalam penelitian ini juga ditujukan ke guru IPA SMP/MTs dengan tujuan untuk mengetahui respon dari guru mengenai kelayakan materi ajar IPA SMP/MTs yang dikaitkan dengan proses pembuatan genteng yang dirancang oleh peneliti.

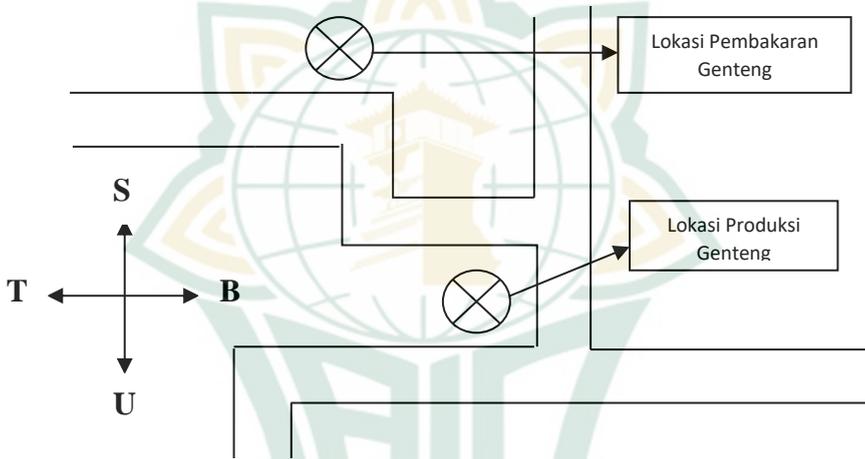
Penelitian ini dilakukan di dua lokasi pengerajin genteng yaitu di Perusahaan Genteng Pres & Kerpus “BAROKAH” dan Perusahaan Genteng Gimán SM Sokka. Dengan pertimbangan bahwa Perusahaan Genteng Pres & Kerpus “BAROKAH” dan Perusahaan Genteng Gimán SM Sokka merupakan sentra produsen pengerajin genteng di Desa Ngembalrejo. Kedua pengerajin tersebut mengolah tanah liat menjadi genteng, usaha tersebut sudah lama dalam memproduksi genteng. Perusahaan Genteng Pres & Kerpus “BAROKAH” ini telah memproduksi genteng mulai tahun 1968 dan Perusahaan Genteng Gimán SM Sokka telah memproduksi genteng mulai tahun 1970. Pengerajin genteng di Perusahaan Genteng Pres & Kerpus “BAROKAH” yang berlokasi di Desa Ngembal Kulon Rt 03 Rw 04 Kecamatan Jati Kabupaten Kudus, dengan [denah lokasi](#) pada Gambar 3.1 :

Gambar 3.1 Lokasi Genteng Pres & Kerpus “BAROKAH”



Perusahaan Genteng Pres & Kerpus “BAROKAH” dikelola oleh Bapak Suroto, pemilik usaha pengerajin genteng ini memproduksi genteng dengan diberi merk/nama dagang yaitu Barokah. Pengerajin ini memiliki 5 karyawan dengan tugas masing-masing yang berperan membantu mengolah tanah liat menjadi genteng. Dalam memproduksi, genteng ini menggunakan alat dengan cara penggunaan manual.

Lokasi yang kedua berada di Perusahaan Genteng Perusahaan Genteng Gimam SM Sokka berlokasi di Desa Ngetuk Ngembalrejo Rt 07 Rw 01 Kecamatan Bae, Kabupaten Kudus yang letaknya tidak jauh dari Desa Ngembal Kulon, dengan [denah lokasi](#) pada Gambar 3.2 :

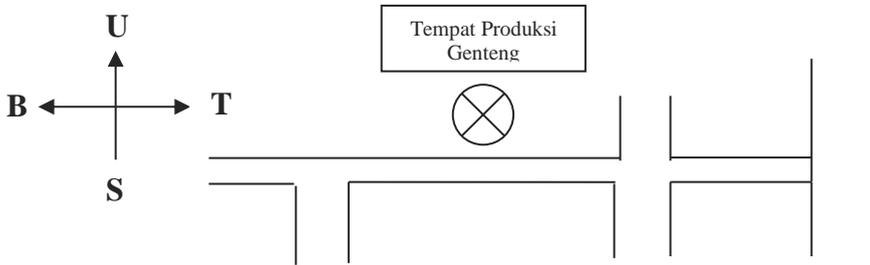


(Sumber : Dokumentasi Pribadi dengan bantuan Google Maps)

Gambar 3.2 [Lokasi Genteng Gimam SM Sokka](#)



Sumber : Gambar asli google maps



Pada produksi kerajinan genteng di Perusahaan Genteng Gimam SM Sokka ini di kelola oleh Ibu Jumiati, pemilik usaha kerajinan genteng ini. Dalam memproduksi genteng ini, memiliki 15 karyawan dengan tugas masing-masing yang berperan membantu mengolah tanah liat menjadi genteng. Produksi genteng ini menggunakan alat modern. Produksi genteng ini diberi merk/nama dagang yaitu Gimam SM Sokka.

D. Sumber Data

1. **Data Kualitatif**

Pada penelitian kualitatif, peneliti memerlukan sumber data. Sumber pendataan yakni subjek dimana didapatkan. Sumber pendataan berdasarkan mendapatkan pendataannya ataupun asal pendataannya, terdapat dua jenis pendataan yang digunakan dalam data ini yaitu data primer serta data sekunder.

Data primer adalah pendataan utama dalam penelitian.maka dari itu, data ini diambil secara langsung dari subjek yang mengetahui betul tentang masalah dalam penelitian. Pada penelitian ini data kualitatif yang diperoleh dari data primer terkait dengan aktivitas yang dilakukan oleh pemilik pengerajin genteng dalam produksi genteng di Desa Ngembalrejo Kecamatan Bae Kabupaten Kudus, untuk wawancara langsung terkait penelitian.

Data sekunder yakni pendataan dengan langsung yang dilakukan perkumpulan pada penelitian yang digunakan pada sumber pertamanya. Pendataan yang diperoleh dari berbagai dokumen grafis yang berupa tabel, catatan-catatan, notulen dan lain sebagainya. Jenis pendataan ini eksternal. Pada riset ini, sumber pendataan yang didapatkan pada data sekunder yang berupa dokumen-dokumen yang terkait dengan aktivitas pembuatan genteng.

2. Data Kuantitatif

Pada data kuantitatif sumber data berdasarkan pemerolehan pendataan ataupun dari mana pendataan tadi asalnya, terdapat dua jenis pendataan yang digunakan dalam pendataan ini yaitu data primer serta data sekunder. Data primer pada riset ini didapatkan dengan langsung pada lapangan lewat angket atau kuisioner tentang materi ajar IPA yang dikaitkan dengan proses pembuatan genteng yang diberi langsung pada respondennya ialah guru IPA. Adapun pendataan sekunder didapatkan dalam studi kepustakaan antara lain meliputi berbagai dokumen resmi, berbagai buku yang memiliki hubungan pada bahan pelajarannya yang dipakai dalam kegiatan belajar mengajar.

E. Teknik Pengumpulan Data

Tenik pengumpulannya pendataan yakni suatu cara terpenting pada suatu riset, dikarenakan tujuan dalam riset yakni memperoleh data itu sendiri. Tanpa memahami teknik pengumpulan pendataannya, berarti riset tak akan memperoleh pendataan yang sesuai pada standar yang ditetapkannya.⁷ Dalam memperoleh data yang akurat, peneliti menggunakan empat teknik pengumpulannya pendataan, yaitu:

1. Metode Observasi

Observasi merupakan cara mengumpulkan pendataan yang dilaksanakan lewat suatu kegiatan pengamatannya ataupun pencatatannya yang terstruktur pada kondisi ataupun berbagai fenomena yang tengah menjadi sasaran pengamatannya.⁸ Metode inilah yang dipakai dalam mengamati secara langsung tentang kegiatan pembuatannya genteng pada Desa Ngembalrejo Kecamatan Bae Kabupaten Kudus, untuk memperoleh data tentang aktivitas kegiatan pada pembuatan genteng tersebut.

2. Metode Interview (wawancara)

Wawancara atau Interview merupakan metode pengambilan data dengan mengajukan pertanyaan secara lisan, bertatapans langsung serta dengan tujuannya yang

⁷Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R &D, (Bandung: Alfabeta, 2010), 308.

⁸ Abdurrahmat Fathoni, Metodologi Penelitian dan Teknik Penyusunan Skripsi, (Jakarta: Rineka Cipta, 2006),104.

ditentukan sebelumnya.⁹ Metode interview yang dipakai yakni interview bebas terpimpin, dimana berbagai pertanyaan yang diajukan sudah dilakukan persiapan sebelum pelaksanaannya, akan tetapi strategi dalam menyampaikannya yakni bebas tidak terikat pada nomer urut pedoman wawancaranya, yang disesuaikan pada keadaannya. Selain itu teknik yang dipakai yakni mengajukan pertanyaan dengan langsung, wajar dan penuh keakraban dengan pemilik usaha pengerajin genteng mengenai aktivitas pembuatan genteng.

3. Metode Dokumentasi

Metode dokumentasi merupakan metode yang dipakai pada pencarian pendataan tentang berbagai hal yang bentuknya catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, agenda serta lainnya.¹⁰ Singkatnya, metode dokumentasi yakni teknik mengumpulkan pendataan dengan mengungkapkan arsip pendataannya yang sudah ada. Pada metode inilah peneliti gunakan untuk mengumpulkan data mengenai kegiatan aktivitas atau langkah-langkah pembuatan genteng.

4. Angket atau Kuosioner

Angket yakni pendaftaran pertanyaan yang diberikan pada responden dalam melaksanakan penggalan pendataan sesuai pada masalah penelitiannya. Pengisian angket bisa menyangkut diri responden, orang lain ataupun objek yang sedang dialaminya. Pada angket ini yang digunakan berupa angket tertutup dan kombinasi angket. Dimana angket tertutup yaitu angket dalam berbagai pertanyaan serta pilihan jawaban yang ditentukan hingga responden melakukan pemilihan yang sesuai keinginannya. Sedangkan kombinasi angket yaitu sesudah peneliti memberi penjelasan dan alternative jawaban dalam melakukan pemilihan pada responden serta dilakukan pertanyaan terbuka.¹¹ Pada metode angket ini peneliti gunakan untuk mengumpulkan

⁹ Anas Sudijono, Pengantar Evaluasi Pendidikan, (Jakarta: Raja Grafinformasi Persada, 2009),82.

¹⁰Suharsimi Arikunto, Prosedur Penelitian suatu Pendekatan Praktek, (Jakarta: Raneke Cipta, 2010),124.

¹¹ Mamik, "Metodologi Kualitatif," (Surabaya: Zifatama Publisher, 2015), 120.

data mengenai respon guru IPA terkait dengan buku bahan ajar IPA kajian etnosains pada pembuatan genteng desa Ngembalrejo.

F. Pengujian Keabsahan Data

Pengujian keabsahan data merupakan aktivitas yang dilakukan supaya hasil riset bisa dipertanggung jawabkan dalam segala hal. Pengujian keabsahan pendataan yang dipakai ialah triangulasi. Triangulasi yakni teknik mengumpulkan pendataan yang sifatnya melakukan penggabungan pada pendataan yang sudah tersedia dengan teknik pengumpulan pendataannya.¹²

Triangulasi yang peneliti pakai ialah triangulasi teknik serta sumber. Triangulasi teknik artinya peneliti memakai teknik pengumpulan pendataan yang berbeda guna memperoleh pendataan yang sesuai dengan sumber yang sama. Pada triangulasi teknik, peneliti memakai teknik wawancara serta observasi guna melihat bagaimana aktivitas pembuatan genteng. Sedangkan triangulasi sumber artinya memperoleh pendataan dari berbagai sumber dengan memakai teknik yang sama.¹³ Pada triangulasi sumber dilakukan dengan mewawancarai beberapa pemilik usaha pengerajin genteng namun, hasil yang didapatkan tetap sama. Dalam pengumpulan data dengan memakai teknik triangulasi data, maka pendataan yang didapatkan makin sesuai, jelas, serta mengandung konsistensi.

G. Teknik Analisis Data

Pengolahan dan penganalisan pendataan menggunakan analisis deskriptif yang dilakukan untuk merangkum aktivitas pembuatan genteng di Desa Ngembalrejo Kecamatan Bae Kabupaten Kudus. Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang mendasarkan pada deskriptif dari statusnya, keadaannya, sikapnya, hubungannya ataupun sistem pemikiran suatu permasalahan yang jadi objek penelitiannya. Sesudah memperoleh berbagai pendataan yang didapatkan pada riset, maka dilanjutkan dengan pengolahan pendataan yang sudah dikumpulkan dengan penganalisan pendataan data, pendeskripsikan pendataan, dan selanjutnya

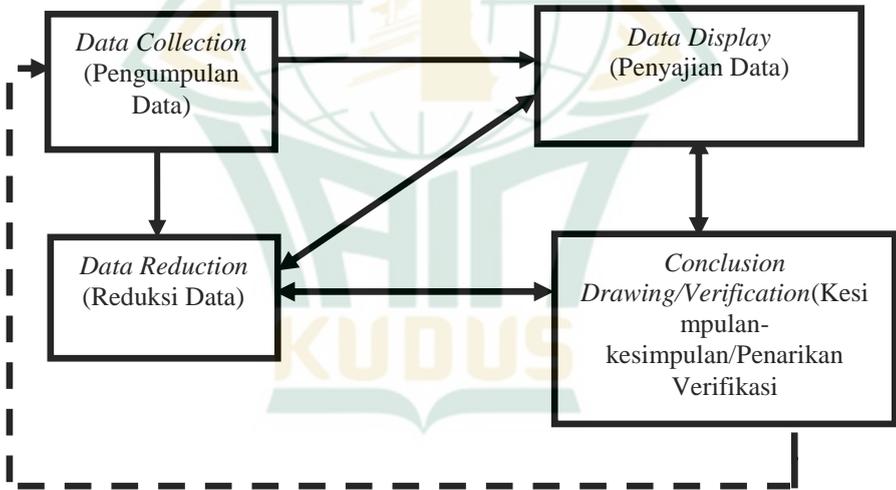
¹² Sugiyono, Metodologi Penelitian Pendidikan Kualitatif, Kuantitatif, dan R & D, (Bandung: Alfabeta, 2019)

¹³ Sugiyono, Metodologi Penelitian Pendidikan Kualitatif, Kuantitatif, dan R & D, (Bandung: Alfabeta, 2019)

menarik kesimpulannya. Penelitian ini guna melakukan penganalisan pendataan memakai teknik penganalisan pendataan kualitatif, dikarenakan berbagai pendataan yang didapatkan yakni perkumpulan berbagai penjelasan. Kegiatan penganalisan pendataan mulai dari melakukan telaah terhadap semua pendataan yang ada pada semua sumbernya, yakni observasi, wawancara, dokumentasi ataupun angket.

Pendataan yang telah ditemukan lalu dilakukan penganalisan memakai Model Miles & Huberman yang dilaksanakan dengan terstruktur sesuai pada tahapan yang sesuai dari pendataan yang didapatkan dari hasil observasi, wawancara dan dokumentasi. Dalam Model Miles & Huberman dalam menganalisis pendataan kualitatif dilaksanakan dengan interaktif serta berlangsung secara terus menerus hingga selesaisampai pedataannya lengkap.¹⁴ Kegiatan penganalisaian pendataan yakni *data reduction*, *data display*, serta *conclusion drawing/verification*.

Gambar 3.3. Analisis Interaktif Miles & Huberman



¹⁴ Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D, (Bandung:Alfabeta, 2019), 321.

a. Pengumpulan Data (*Data Reduction*)

Reduksi data maksudnya kegiatan dalam pemilihan, pemisahan, perhatian dalam penyederhanaan, pengabstrakan serta transformasi pendataan kasar yang muncul dalam berbagai pencatatan tertentu atau pendataan yang didapatkan dilapangan. Pendataan yang didapatkan di lapangan totalnya sangat banyak, hingga mesti dilakukan pencatatan dengan rinci serta teliti. Mereduksi pendataan memiliki kesamaan dengan meresum pokok dan berfokus dalam hal yang terpenting. Maka pendataan yang dilakukan reduksi bisa memberi penggambaran yang jelas serta memudahkan peneliti guna pengumpulan pendataan lanjutannya.

Pendataan yang dikaji berupa aktivitas kegiatan pembuatan genteng yang kemudian dijelaskan dengan terstruktur dan meresum pencatatan lapangannya serta laporan wawancaranya yang masih kompleks, dan makin fokus terhadap pada kegiatan yang berhubungan pada materi pembelajaran IPA SMP/MTs.

b. Penyajian Data (*Data Display*)

Penyajian pendataan dilaksanakan guna memudahkan peneliti melihat seluruh atau sebagian dari penggambaran riset. Menyajikan pendataannya dilaksanakan menggunakan cara, mejelaskan hasil wawancaranya yang dituang memakai bentuk laporan penjelasan yang detail. Pada penyajian data berupa data aktivitas kegiatan pembuatan genteng yang akan disajikan bersama analisis yang terkait dengan materi IPA SMP/MTs dalam bentuk narasi untuk mendukung pembelajaran IPA.

c. Penarikan Simpulan dan Verifikasi (*Conclusion Drawing/Verification*)

Pengambilan kesimpulannya yakni melaksanakan verifikasi dengan terus terusan dalam kegiatan riset yang terjadi ataupun seluruh kegiatan perkumpulan pendataan. Kesimpulannya dibentuk tiap mengumpulkan pendataan. Peneliti melakukan penganalisan proses kegiatan pembuatan genteng dan keterkaitan dengan materi IPA SMP/MTs, pada penarikan kesimpulan yang tentative untuk dilakukan verifikasi yang sejalan makin tambahanya pendataan hingga didapatkan hasil yang sesuai. Pemerolehan kesimpulannya dilaksanakan pada

pengambilannya inti pada serangkaian kategorinya pada riset yang didasarkan pada observasi serta wawancara.

