

## BAB III METODE PENELITIAN

### A. Jenis dan Pendekatan

#### 1. Jenis Penelitian

Sedangkan dalam penelitian ini menggunakan jenis *case study research* ( studi kasus ) dan bersifat deskriptif. Menurut Suharsini Arikunto studi kasus adalah pendekatan yang dilakukan secara insensif, terperinci serta mendalam terhadap gejala – gejala tertentu<sup>1</sup>. Studi kasus merupakan bentuk peneliti atau studi masalah yang memiliki sifat kekhususan, dapat dilakukan baik dengan pendekatan kualitatif maupun kuantitatif, dengan sasaran perorangan atau kelompok.<sup>2</sup>

#### 2. Pendekatan Penelitian

Adapun pendekatan penelitian yang terbaik untuk menunjang penulisan penelitian ini adalah menggunakan pendekatan kualitatif, kualitatif adalah penelitian yang bersifat interpretif ( menggunakan penafsiran ) yang melibatkan banyak metode dalam penelitiannya. Penggunaan metode ini sering disebut triangulasi-dimaksudkan agar peneliti memperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai apa yang diteliti. Kemudian dengan melalui pembelajaran kooperatif dan pembuatan hidroponik, model pembelajaran dengan menggunakan sistem pengelompokan tim kecil, empat sampai lima orang dengan menggunakan praktik hidroponik secara langsung, dengan harapan anak didik menjadi jelas bahkan mudah.<sup>3</sup> Sedangkan didalam metode kooperatif adalah kegiatan pembelajaran dengan menggunakan salah satu cara berkelompok untuk bekerja sama saling membantu mengkonstruksi sebuah konsep,

---

<sup>1</sup> Ratna DewiNur'aini, “ Penerapan Metode Studi Kasus Yin Dalam Penelitian Arsitektur Dan Perilaku” , INERSIA, Vol. XVI, No. 1, 2020, 92 – 104.

<sup>2</sup> Deddy Mulyana, “*Metodologi Penelitian Kualitatif* “, Bandung: PT REMAJA ROSDAKARYA, 2018, 7.

<sup>3</sup> Nofita Puspa Dewi, Iseu Laelasari, “Penerapan Pembelajaran IPA Daring Berbasis Whatsapp Group Untuk Siswa Madrasah Ibtidaiyyah di Tengah Pandemi Covid-19 “, *Jurnal Penelitian*, Vol. 14, No. 2, 2020: 249 – 268.

menyelesaikan persoalan. <sup>4</sup>Karenanya, dengan beberapa sumber data dari penelitian ini, diharapkan dapat mampu untuk memberikan informasi mengenai tema penelitian.

## B. *Setting* penelitian

### 1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian merupakan kondisi dimana situasi dan kondisi lingkungan yang akan diteliti.

Pemilihan lokasi guna melakukan penelitian adalah suatu tempat seseorang melakukan penelitian dan mendapatkan data. Peneliti harus memilih lokasi penelitian yang tepat, yakni lokasi yang sesuai dengan apa yang ingin peneliti cari datanya.

Lokasi yang menjadi tempat penelitian adalah lingkungan sekolah Mts Tarbiyatul Banin pati, alasan dilakukannya penelitian disekolah tersebut adalah karena masih banyaknya siswa yang belum peduli mengenai lingkungan bahkan tak jarang masih banyaknya siswa yang membuang sampah plastik botol secara sembarangan dan bagaimana cara memanfaatkan lingkungan dengan baik. Relevansinya sendiri disini berupa deskripsi pembuatan hidroponik melalui pembelajaran kooperatif.

### 2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian adalah situasi masa pelaksanaan penelitian. Pentingnya setting penelitian adalah untuk membantu peneliti dalam memosisikan dan memaknai simpulan hasil penelitiannya sesuai dengan konteks ruang dan waktunya.<sup>5</sup> Sedangkan penelitian ini sudah dilakukan sejak bulan 18 juni 2022 sampai selesai.

## C. Subyek Penelitian

Artinya penelitian yang dilakukan harus bersifat subjektif, dilihat dari berbagai segi manapun, baik dari segi kemampuan peneliti, biaya, lalu waktu, dan juga dari segi fasilitas.<sup>6</sup>

---

<sup>4</sup> Aceng Jaelani, “ Pembelajaran Kooperatif, Sebagai Salah Satu Model Pembelajaran Di Madrasah Ibtidaiyyah MI”, 1 – 16.

<sup>5</sup> IAIN Kudus, *Pedoman Penyelesaia n Tugas Akhir Program Sarjana skripsi*, Kudus: P2M, 2018,34.

<sup>6</sup> Amiruddin, H.Zainal Asikin, *Pengantar Metode Penelitian Hukum*,PT RAJAGRAFINDO PERSADA, 2014, 4.

Pada penelitian kualitatif juga, seorang informan yang diperlukan guna menggali informasi yang valid bukan berdasarkan generalisasi tetapi, berdasarkan segala jenis temuan yang didapatkan dari fenomena lapangan yang terkait dengan subjek penelitian. Dengan kata lain tidak ada jumlah yang pasti bagi jumlah informan yang diperlukan untuk memperoleh informasi, tetapi informasi tersebut dapat diakhiri sampai pada titik jenuh. Pentingnya informan terletak pada ketepatan informasi yang nantinya juga akan mempengaruhi relevan atau tidaknya informasi tersebut dengan objek penelitian yang akan diteliti. Penetapan informan ini haruslah dengan kapasitas apa yang diketahui, dialami dan dirasakan secara pasti tentang pemanfaatan sampah plastik pada tanaman hidroponik agar tahu nilai peduli lingkungan dalam pembelajaran ipa di Mts Tarbiyatul Banin pati.

Informal dalam penelitian ini langsung kepada guru ipa serta mengawasi siswa yang sedang melakukan praktek penanaman hidroponik di lingkungan, dengan fokus penelitian pada pemanfaatan sampah plastik botol pada tanaman hidroponik agar tahu mengenai pentingnya lingkungan dan juga kerjasama sesama teman. Penentuan informan dalam penelitian ini dilakukan dengan sederhana dan sesuai dengan kebutuhan, adapun pertimbangan pemilihan sampel bukan berdasarkan keterwakilan populasi di dalam sampel, akan tetapi pertimbangannya lebih pada kemampuan sampel dalam menerima dan memahami pertanyaan untuk memberikan informasi selengkap mungkin pada informan. Adapun tehnik sampel yang digunakan peneliti untuk menentukan narasumber yaitu dengan disengaja ( purposive ), kemudian dilanjutkan dengan snowball, yaitu berdasarkan informasi dari informan kunci. Keterlibatan bahkan kapabilitas informan sangatlah diunggulkan di suatu penelitian kualitatif, dikarenakan informasi yang nantinya diberikan kepada peneliti haruslah yang relevan dengan subyek penelitian.

Dalam pengambilan beberapa informan ini, peran informan kunci untuk merekomendasikan informan yang lain adalah hal pokok. Dalam hal ini informan kunci penelitian ini adalah lingkungan sekolah.

#### **D. Sumber Data**

Sebelum data - data dikumpulkan, peneliti akan menyebutkan sumber data yang sudah didapat. Pengumpulan data penelitian

dalam skripsi ini berasal dari sumber primer selengkapnya guna sebagai pelengkap dengan menggunakan sumber sekunder, sebagaimana akan dijelaskan dibawah ini:

#### 1. Sumber Primer

Data primer merupakan sumber data penelitian yang bisa diperoleh secara langsung dengan sumber asli ( tidak melalui media perantara ). Data primer secara khusus dikumpulkan oleh peneliti untuk menjawab pertanyaan penelitian. Data primer dapat berupa opini subjek ( orang ) secara individual atau kelompok, hasil observasi terhadap suatu benda ( fisik ), kejadian atau kegiatan, dan hasil pengujian.<sup>7</sup>

Peneliti berusaha menggali data dengan mengkolaborasikan antara teknik observasi, teknik wawancara, serta teknik dokumentasi. Pada tahap sumber primer ini terdiri dari tiga sumber diantaranya :

- a) Observasi, tahap observasi pada penelitian ini dilakukan langsung berinteraksi dengan siswa agar dapat mengetahui secara riil apa yang dihadapi saat dilapangan.
- b) Wawancara, dalam wawancara ini peneliti mengambil nara sumber dari perwakilan guru ipa selain itu, peneliti juga mewawancarai tiga siswa untuk peneliti jadikan narasumber.
- c) Dokumentasi, sebagai suatu sumber penguat dokumentasi peneliti menambahkan foto saat peneliti melakukan kegiatan bersama para siswa dan guru.

#### E. Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data harus berkaitan dengan tehnik yang akan digunakan, misalnya dengan cara observasi atau survei, dan wawancara. Sumber data dalam penelitian adalah subjek dari data yang diperoleh. Apabila seorang peneliti menggunakan kuesioner atau wawancara dalam pengumpulan data, sumber datanya disebut responden, yaitu orang yang merespons atau menjawab pertanyaan peneliti, baik pertanyaan tertulis maupun lisan. Apabila peneliti menggunakan teknik observasi, sumber data berupa benda, gerak maupun proses.

---

<sup>7</sup> Nur Indriantoro, Akuntan, Bambang Supomo, *Metode Penelitian Bisnis*, Yogyakarta: CV ANDI OFFSET, 2018, 142.

Apabila peneliti menggunakan dokumentasi, sumber datanya berupa dokumen atau catatan.<sup>8</sup>

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik observasi, dokumentasi, dan wawancara.

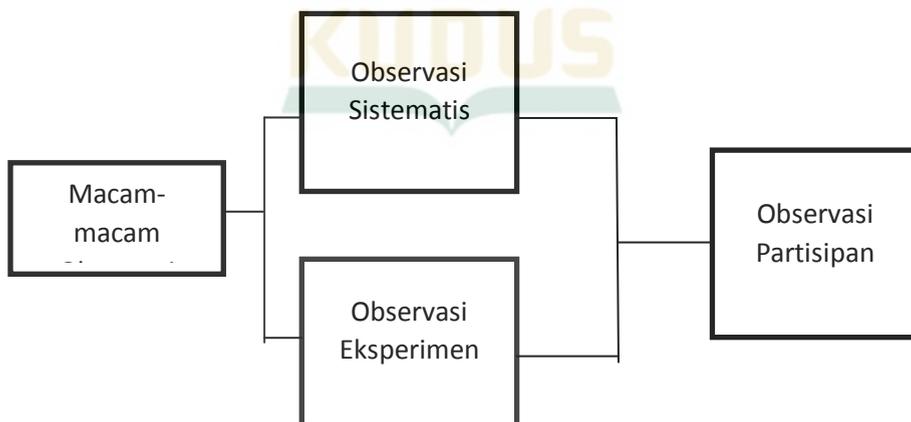
#### 1. Observasi

Dimana teknik dalam pengumpulan data penelitian dengan cara peneliti datang langsung mengajak peserta didik untuk praktek tentang berhidroponik. Dengan ini peneliti dapat langsung melihat, dan merasakan apa yang terjadi diobjek penelitian.

Observasi merupakan teknik pengamatan dan pencatatan sistematis dari fenomena yang diselidiki. Observasi dilakukan untuk menemukan data dan informasi dari gejala - gejala atau fenomena ( kejadian atau peristiwa ) secara sistematis dan didasarkan pada tujuan penyelidikan yang telah dirumuskan.

Teknik semacam ini digunakan, baik dalam penelitian sejarah ( historis ) maupun deskriptif karena gejala - gejala penelitian dapat diamati dari dekat untuk dikumpulkan dan dicatat. Mencatat data observasi bukan hanya mencatat, melainkan pertimbangan kemudian mengadakan penilaian skala bertingkat. Perhatikan tehnik observasi ditunjukkan pada Tabel 3.1 :

**Tabel 3.1**  
**Macam-Macam Teknik Observasi**



<sup>8</sup> Sahya Anggara, *Metode Penelitian Administrasi* ,Bandung: CV Pustaka Setia, 2015, 90.

Pada penelitian ini tehnik memakai observasi partisipan, merupakan observasi yang pelaku observasinya ( *observer* ) turut serta mengambil bagian dalam kegiatan masyarakat yang sedang diamati.

## 2. Dokumentasi

Dimana teknik pengumpulan data penelitian dengan cara peneliti melakukan dokumentasi berupa foto atau video tentang apa yang dilakukan peneliti disaat melakukan penanaman hidroponik.

Dokumentasi adalah teknik pengumpulan data yang tidak langsung ditujukan pada subjek penelitian, tetapi melalui dokumen. Dokumen adalah catatan tertulis yang isinya pernyataan tertulis yang disusun oleh seseorang atau lembaga untuk keperluan pengujian suatu peristiwa, dan berguna bagi sumber data, bukti, informasi kealiamahan yang sukar diperoleh, sukar ditumukan, membuka kesempatan untuk lebih memperluas pengetahuan terhadap sesuatu yang diselidiki.<sup>9</sup>

## 3. Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data dengan mengajukan pertanyaan kepada responden, dan jawaban responden dicatat atau direkam. Wawancara dapat dilakukan, baik secara langsung maupun tidak langsung dengan sumber data. Wawancara langsung diadakan dengan orang yang menjadi sumber data dan dilakukan tanpa perantara, baik tentang dirinya maupun tentang segala sesuatu yang berhubungan dengannya untuk mengumpulkan data yang diperlukan. Wawancara secara tidak langsung dilakukan terhadap seseorang yang dimintai keterangan tentang orang lain.

Untuk wawancara ini peneliti menggunakan tehnik terstruktur, yang mana pedoman wawancara ini banyak digunakan oleh peneliti. Dalam bentuk semi struktur, awal seorang pewawancara menanyakan pertanyaan sudah terstruktur, baru kemudian memperdalam keterangan lebih lanjut. Dengan begitu jawaban diperoleh dapat meliputi

---

<sup>9</sup> Sahya Anggara, *Metode Penelitian Administrasi*, Bandung: CV Pustaka Setia, 2015, 121.

semua variabel dengan keterangan yang lengkap dan mendalam.<sup>10</sup>

## F. Pengujian Keabsahan Data

Pada penelitian kualitatif, uji keabsahan data terdiri meliputi uji *credibility* ( validitas interval ), *transferability* ( validitas eksternal ), *dependability* ( reliabilitas ), dan *confirmability* ( obyektivitas ).<sup>11</sup> pada penelitian ini pengecekan data meliputi semua hal yang berkaitan dengan validitas internal, eksternal, reliabilitas, dan juga obyektivitas.

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan metode triangulasi dengan tiga sudut titik yang sangat berbeda, adapun metode triangulasi yang digunakan adalah:

1. Triangulasi berdasarkan pada sumber data didapatkan pada poin ini, keabsahan data penelitian dicek melalui perbandingan berbagai sumber data didapatkan. Pada penelitian ini, data didapatkan dari beberapa sumber, misal saat anak-anak sedang melakukan kegiatan pembuatan hidroponik beserta kelompok.
2. Triangulasi berdasarkan pada teknik pengumpulan data pada poin ini pengecekan bisa dilakukan melalui perbandingan antara teknik yang digunakan peneliti saat mendapatkan data. Dalam penelitian kualitatif, keselarasan antara teknik wawancara, teknik observasi serta teknik dokumentasi haruslah sama, hal ini untuk melihat kuat atau validnya data yang didapatkan.

## G. Teknik Analisis Data

Dalam analisis data kualitatif, Bogdan menyatakan analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan bahan-bahan lain, sehingga dapat mudah difahami, dan temuannya dapat diinformasikan kepada orang lain. Analisis dilakukan dengan mengorganisasikan data, menjabarkannya kedalam unit - unit, melakukan sintesa, menyusun kedalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan yang dapat diceriterakan kepada orang lain.

---

<sup>10</sup> Sahya Anggara, *Metode Penelitian Administrasi* , ( Bandung: CV Pustaka Setia, 2015 ), 113 - 115.

<sup>11</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kualitatif* , ( Bandung: ALFABETA CV, 2018 ),185.

Pada dasarnya, proses analisis data bersifat induktif berdasarkan data diperoleh, selanjutnya dikembangkan menjadi hipotesis. Analisis data dalam penelitian kualitatif dilakukan sejak sebelum memasuki lapangan, selama dilapangan, dan setelah selesai dilapangan. Seorang analisis telah mulai sejak merumuskan bahkan sudah menjelaskan masalah yang akan diteliti, disaat sebelum terjun kelapangan, dan berlangsung terus sampai penulisan hasil penelitian.<sup>12</sup>

Menurut Miles dan Huberman analisis data dalam penelitian kualitatif, dilakukan pada saat pengumpulan data berlangsung, dan setelah selesai pengumpulan data dalam periode tertentu. Pada saat wawancara, peneliti sudah melakukan analisis terhadap jawaban yang diwawancarai. Bila jawaban seorang yang telah diwawancarai lalu dianalisis terasa belum memuaskan, maka peneliti bisa melanjutkan pertanyaan lagi, sampai tahap tertentu sampai diperoleh data yang dianggap kredibel. Dalam analisis data kualitaitaf dilakukan secara interaktif berlangsung terus menerus sampai tuntas.

Menganalisis data menurut Miles dan Huberman terdiri dari empat langkah yang terdiri dari sebagai berikut:

1. Pengumpulan Data ( *Data Collection* )

Penelitian secara kualitaitaf dengan pengumpulan data umumnya dapat menggunakan suatu kuesioner, test tertutup. Data yang diperoleh adalah data kuantitatif. Data tersebut selanjutnya dianalisis dengan statistik. Dalam penelitian kualitaitaf pengumpulan data bisa dengan cara observasi, wawancara mendalam maupun dokumentasi secara gabungan ketiganya. Pengumpulan data dapat dilakukan sehari-hari, mungkin berbulan-bulan, sehingga data yang diperoleh akan banyak.

Pada tahap awal peneliti melakukan suatu penjelajahan secara umum terhadap situasi sosial atau objek yang diteliti, semua yang dilihat dan didengar direkam semua. Dengan demikian peneliti akan memperoleh data yang sangat banyak dan sangat bervariasi.

2. Reduksi Data ( *Data Reduction* )

Data yang diperoleh dari lapangan jumlahnya cukup banyak, untuk itu maka perlu dicatat secara teliti dan rinci. Seperti telah dikemukakan, semakin lama peneliti disuatu

---

<sup>12</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kualitatif* , Bandung: ALFABETA CV, 2018, 130 - 131.

lapangan, maka jumlah data akan semakin banyak, kompleks dan juga rumit.

Untuk itu perlu segera dilakukan analisis data melalui reduksi data. Mereduksi data berarti merangkum, memilih dan memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya. Data yang sudah direduksi akan mudah memberikan gambaran yang lebih jelas, mempermudah seorang peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya, dan mencarinya bila diperlukan. Reduksi data dapat dibantu dengan peralatan elektronik seperti komputer mini, dengan memberikan kode pada aspek-aspek tertentu.

### 3. Penyajian Data ( *Data Display* )

Data yang sudah direduksi, kemudian pada tahap selanjutnya adalah mendisplaykan data. Kalau dalam penelitian kuantitatif penyajian data ini dapat dilakukan dalam bentuk tabel, grafis, pie chart, pictogram dan sejenisnya. Melalui penyajian data yang sudah terorganisasikan, tersusun dalam pola hubungan, sehingga akan semakin mudah difahami.

Dalam penelitian kualitatif, penyajian data dapat dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, *flowchart* dan sejenisnya. Dalam hal ini Miles dan Huberman menyatakan yang paling sering digunakan untuk menyajikan data dalam penelitian kualitatif adalah dengan teks yang bersifat naratif. Dengan mendisplaykan data, maka akan memudahkan untuk memahami apa yang terjadi.

### 4. *Verification / Conclusion Drawing* ( Penarikan Kesimpulan )

Langkah terakhir pada analisis data kualitatif adalah kesimpulan dan verifikasi, bahwa kesimpulan awal dikemukakan masih bersifat sementara, dan bisa sekali berubah bila tidak ditemukan bukti - bukti yang valid dan konsisten saat peneliti kembali kelapangan untuk mengumpulkan data, maka kesimpulan yang dikemukakan berupa kesimpulan yang kredibel.

Dengan demikian kesimpulan dalam penelitian kualitatif mungkin dapat menjawab rumusan masalah yang dirumuskan sejak awal, tetapi mungkin juga tidak, karena seperti telah dikemukakan bahwa masalah dan rumusan masalah dalam penelitian kualitatif masih

bersifat sementara dan akan berkembang setelah penelitian berada di lapangan.<sup>13</sup>

Pada penelitian kualitatif, kesimpulan dari hasil penelitian bersifat sebagai sesuatu yang baru, yang sebelumnya belum pernah ada. Penarikan kesimpulan digunakan untuk menjawab suatu latar belakang masalah dan rumusan masalah yang disebutkan peneliti di bab pertama.



---

<sup>13</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kualitatif*, Bandung: ALFABETA CV, 2018, halaman 132 - 142.