

### **BAB III**

#### **METODOLOGI PENELITIAN**

Melakukan penelitian merupakan aktivitas yang memerlukan proses berfikir dengan mengasah dan mengembangkan rasa ingin tahu tentang fenomena sosial, yakni peristiwa sosial yang pernah atau sedang dilihat, didengar, dipikirkan dan dirasakan (diamati).

Rasa ingin tahu tentang fenomena sosial tersebut harus jelas diungkap secara singkat. Berfikir dalam hal ini adalah melakukan ekstrapolasi, artinya bagaimana dari pengetahuan (fenomena sosial) yang sudah ada dalam pikiran dengan konsep uncinya, dimunculkan atau dicari konsep lain sebagai pengetahuan baru. Setelah kedua konsep tersebut dihubungkan dalam bentuk sebuah kalimat pertanyaan, maka akan lahir suatu permasalahan penelitian sebagai ungkapan rasa ingin tahu tentang fenomena sosial tersebut. Hal ini menghasilkan pengetahuan berdasarkan pengalaman (empirik) tentang objek sosial yang diteliti tersebut.

#### **A. Metode Penelitian**

Penelitian yang akan dilakukan harus menggunakan prosedur yang relevan dan tepat guna. Prosedur tersebut lazim dikenal dengan metode penelitian dimana suatu keberhasilan suatu penelitian sangat tergantung pada metode penelitian yang digunakan. Oleh karena itu untuk menghindari kerancuan dalam suatu penelitian maka metode penelitian yang digunakan tersebut harus memiliki kesesuaian

dengan permasalahan yang dimunculkan dalam penelitian tersebut. Sehingga pada akhirnya, penelitian yang sedang dilaksanakan tersebut akan mendapatkan hasil yang sesuai dengan harapan serta kebenarannya tidak dapat disangkal oleh pihak lain.

Metode penelitian adalah tata cara bagaimana suatu penelitian dilaksanakan yang digunakan untuk mencapai tujuan penelitian secara efektif dan efisien. Secara garis besar pengertian metode menurut Syaodih (2005: 52) "metode penelitian adalah rangkaian cara atau kegiatan penelitian yang didasari oleh asumsi-asumsi dasar, pandangan-pandangan filosofis dan ideologis, pertanyaan dan isu-isu yang dihadapi."

Sedangkan menurut Surakhmad, W. (1994:131) dalam Janiawan (2008), "metode merupakan suatu cara utama yang dipergunakan untuk mencapai suatu tujuan, misalnya untuk menguji serangkaian hipotesis dengan menggunakan teknik serta alat-alat tertentu".

Metode penelitian secara umum membahas bagaimana penelitian dilakukan. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif, karena penelitian mendeskripsikan masalah aktual yang terjadi pada saat berlangsungnya penelitian.

Bogdan dan Taylor (1975:5) dalam Janiawan (2008:75) mendefinisikan metodologi kualitatif sebagai prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang – orang dan perilaku yang diamati.

Melakukan penelitian dengan pendekatan kualitatif pada metode deskriptif dalam dunia keilmuan merupakan suatu aktivitas pengamatan (observasi) terhadap aktivitas orang yang diteliti dan situasi sosialnya. Data yang terkumpul berupa kata-kata dan bukan dalam bentuk angka. Maka dari itu, penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif. Alasan lain bahwa penelitian ini merupakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif adalah (1) penyajian hasil penelitian ini berupa penjabaran tentang objek, (2) pengumpulan data dengan latar alamiah, (3) peneliti menjadi instrumen utama.

Metode ini digunakan untuk mencapai tujuan penelitian yaitu memaparkan gambaran secara empirik, apa adanya (alamiah) secara mendalam, terperinci dan utuh mengenai implementasi *mobile learning* yang dikembangkan oleh Yayasan Telematika Edukasi Indonesia pada pelajaran IPA di kelas IX SMP.

## **B. Sumber Data**

Dalam Sugiyono (2008), Arikunto (2006) mengemukakan bahwa sumber data adalah subjek darimana data dapat diperoleh. Untuk mempermudah mengidentifikasi sumber data, terdapat klasifikasi menjadi 3 tingkatan, yakni :

1. *Person*: yaitu sumber data yang bisa memberikan data berupa jawaban lisan melalui wawancara atau jawaban tertulis melalui angket.
2. *Place*: yaitu sumber data yang menyajikan tampilan berupa keadaan diam dan bergerak.
  - a. Diam, misalnya ruangan, kelengkapan alat, wujud benda, warna, dan lain – lain.

- b. Bergerak, misalnya aktivitas, kinerja, laju kendaraan, ritme nyanyian, gerak tari, sajian sinetron, kegiatan belajar mengajar, dan lain sebagainya.
3. *Paper*: yaitu sumber data yang menyajikan tanda – tanda berupa huruf, angka, gambar, atau simbol – simbol lain. Dengan pengertiannya ini maka *paper* bukan terbatas hanya pada kertas sebagaimana terjemahan kata *paper* dalam bahasa inggris, tetapi dapat berwujud benda lain yang cocok untuk penggunaan metode dokumentasi.

Mengacu pada uraian diatas peneliti menjabarkannya menjadi seperti berikut ini:

1. *Person* : penelitian kesempatan kali ini melibatkan Januar Adriadi sebagai asisten manager pada tim pelaksana kegiatan aplikasi *mobile learning*, Egi Sandi Firmansyah sebagai manager operasional atau ketua harian, dan Putry, ST sebagai *admin* di Yayasan Telematika Edukasi Indonesia. Adapun langkah yang digunakan adalah dengan cara wawancara di kantor Yayasan Telematika Edukasi Indonesia.
2. *Place* : dalam hal ini adalah ruangan kantor Yayasan Telematika Edukasi Indonesia yang beralamat di Jalan Ranca Kendal No. 20 Cigadung Dago Bandung. Ruang kantor yayasan memiliki fasilitas komputer sebanyak 10 unit yang terhubung ke internet secara *wireless*.
3. *Paper*: Peneliti mendapatkan berbagai informasi melalui beberapa literatur mengenai pengembangan aplikasi *mobile learning* dengan memanfaatkan

perangkat seluler untuk tingkat SMP serta berbagai macam display tercetak yang berada di ruang kantor Yayasan Telematika Edukasi Indonesia yang dapat menjadi sumber data bagi peneliti.

### C. Teknik Pengumpulan Data

Menurut Moleong (2007) dalam Sugiyono (2008), dalam metode penelitian kualitatif, hasil penelitian akan berisi kutipan-kutipan data yang memberikan gambaran. Data tersebut berasal dari naskah wawancara, catatan lapangan, foto, *videotape*, dokumen, catatan atau memo, dan dokumen resmi lainnya.

#### 1. Observasi

“Observasi sebagai alat pengumpul data banyak digunakan untuk mengukur tingkah laku individu ataupun proses terjadinya suatu kegiatan yang dapat diamati baik dalam situasi yang sebenarnya maupun dalam situasi buatan” [Sudjana dan Ibrahim (2001:109)]. Pelaksanaan observasi bertujuan untuk memperoleh informasi yang berkaitan dengan hal-hal yang berhubungan di sekelilingnya.

Jenis observasi menurut Arikunto (2006:157) dalam Sugiyono (2008), yaitu:

Observasi non sistematis, yang dilakukan oleh pengamat dengan tidak menggunakan instrumen pengamatan.

Observasi sistematis, yang dilakukan oleh pengamat dengan menggunakan pedoman sebagai instrumen pengamatan.

Peneliti dalam tahap ini melaksanakan kegiatan observasi pada saat jam kerja Yayasan Telematika Edukasi Indonesia yaitu pada hari Senin-Jumat mulai jam 9 sampai dengan jam 16 sore di kantor Yayasan Telematika Edukasi Indonesia.

## 2. Wawancara

Moleong (2007:186) dalam Fernawati (2006) menyampaikan bahwa 'wawancara adalah percakapan dengan maksud tertentu'. Percakapan dilakukan oleh dua pihak, yaitu pewawancara yang mengajukan pertanyaan dan terwawancara yang memberikan jawaban atas pertanyaan. Wawancara dan kuesioner digunakan untuk mendapatkan informasi yang berkenaan dengan pendapat, aspirasi, harapan, persepsi, keinginan, keyakinan, dan lain-lain dari individu/responden. Caranya, melalui pertanyaan-pertanyaan yang sengaja diajukan kepada individu oleh peneliti. Apabila pertanyaan yang diajukan dan jawaban yang diberikan dilakukan secara lisan, maka cara ini disebut wawancara. "Wawancara perlu dipersiapkan sejumlah pertanyaan yang dibuat peneliti" [Nana Sudjana dan Ibrahim (2001:102)].

Pelaksanaan wawancara dilaksanakan kepada para nara sumber yang berhubungan dengan penelitian ini yaitu: Januar Adriadi sebagai asisten manager pada tim pelaksana kegiatan aplikasi *mobile learning*, Egi Sandi Firmansyah sebagai manager operasional atau ketua harian, dan Putry, ST sebagai *admin* di Yayasan Telematika Edukasi Indonesia.

### 3. Studi Dokumentasi

Metode dokumentasi ini dapat merupakan metode utama apabila peneliti melakukan pendekatan analisis isi. Untuk penelitian dengan pendekatan lain pun metode dokumentasi juga mempunyai kedudukan penting. Jika peneliti memang cermat dan mencari bukti-bukti dari landasan hukum dan peraturan atau ketentuan, maka penggunaan metode dokumentasi menjadi tidak terhindarkan. (Arikunto, 2006:159) dalam Janiawan (2008).

Guba dan Lincoln (Moleong, 2002:161) dalam Fernawati (2006) 'yang dimaksud dengan dokumen adalah setiap bahan tertulis ataupun film yang tidak dipersiapkan karena adanya permintaan penyidik'.

Kegiatan studi dokumentasi yang dilaksanakan oleh peneliti dibantu oleh para nara sumber dengan cara diijinkannya peneliti untuk membaca berbagai literatur yang berhubungan dengan kegiatan, dan mengambil beberapa gambar melalui kamera foto.

#### **D. Instrumen Penelitian**

'Instrumen penelitian merupakan alat yang dapat menampung sejumlah data untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan dan menguji hipotesis penelitian', dari Arikunto (1985) dalam Fernawati (2006).

Hal ini diperkuat oleh Sudjana dan Ibrahim (1989: 97) "...instrumen sebagai alat pengukur data harus betul-betul dirancang dan dibuat sedemikian rupa sehingga menghasilkan data empiris sebagaimana adanya".

Data yang tidak menggambarkan keadaan empiris, bisa menyesatkan peneliti dan terjadi kesalahan dalam penarikan kesimpulan.

Peran peneliti dalam penelitian ini sebagai instrumen utama penelitian. Hal ini dapat diartikan bahwa selama proses penelitian berlangsung peneliti

merupakan satu-satunya alat pengumpul data. Peneliti sebagai instrumen penelitian akan sangat menentukan kelancaran, keberhasilan, hambatan atau kegagalan dan pengumpulan data yang diperlukan.

### **E. Tahap-Tahap Pelaksanaan Penelitian**

Tiga tahapan penelitian menurut Bogdan dalam Moleong (2007) dalam Sugiyono (2008), yaitu:

#### **1. Tahap Pra Lapangan**

Kegiatan ini merupakan kegiatan sebelum peneliti terjun ke lapangan.

Beberapa hal yang dapat dilakukan diantaranya, yaitu:

##### **a. Survei pendahuluan**

Peneliti harus merumuskan terlebih dahulu permasalahan yang akan diteliti dengan mengkaji berbagai data melalui survei. Selain itu, peneliti juga harus mengetahui secara sekilas lembaga yang akan diteliti.

##### **b. Menyusun proposal penelitian**

Perumusan masalah yang telah ditemukan melalui survei diuraikan ke proposal penelitian agar penelitian menjadi lebih mudah dan lancar.

##### **c. Menyiapkan surat ijin penelitian**

Berkaitan dengan kelembagaan dan etika, maka persiapan ijin penelitian sangat diperlukan oleh peneliti sebelum masuk ke lapangan.

d. Kegiatan penyusunan jadwal penelitian

Supaya kegiatan penelitian menjadi efektif dan efisien perlu kiranya peneliti menyusun jadwal penelitian. Hal ini juga dikarenakan penelitian kualitatif terkadang tidak dapat diprediksi akhir penelitiannya karena bergantung pada data faktual di lapangan yang mungkin akan terus berkembang.

2. Tahap Pekerjaan Lapangan

Tahap penelitian tidak dapat ditentukan secara pasti karena tidak memiliki batas-batas yang tegas disebabkan desain dan fokus penelitian dapat mengalami perubahan sewaktu-waktu. Tetapi agar memberikan petunjuk tentang apa yang akan dilakukan pada tahap ini, peneliti mengikuti prosedur yang disarankan oleh S. Nasution (1988:33-34) dalam Fernawati (2006), yaitu:

a. Kegiatan orientasi.

Melaksanakan kegiatan studi kelayakan dan evaluasi lapangan agar peneliti dapat lebih mengenal lapangan atau biasa disebut adaptasi dengan cara mengetahui lokasi dan mendatangnya kemudian observasi daerah di sekitarnya.

b. Kegiatan eksplorasi

Pada kegiatan eksplorasi peneliti melakukan wawancara yang dilakukan dengan responden dan observasi dilakukan secara terarah (terfokus), spesifik, dan intensif. Kegiatan eksplorasi dilakukan untuk menggambarkan dan menspesifikasikan data yang di peroleh pada tahap orientasi agar dalam tahap selanjutnya lebih terinci dan terarah pada hal-

hal yang diperlukan dalam rangka menganalisis masalah penelitian. Subino Hadisubroto (1988:9) dalam Janiawan (2008) mengemukakan bahwa 'antara tahap pertama dengan tahap kedua ini perlu dianalisis'.

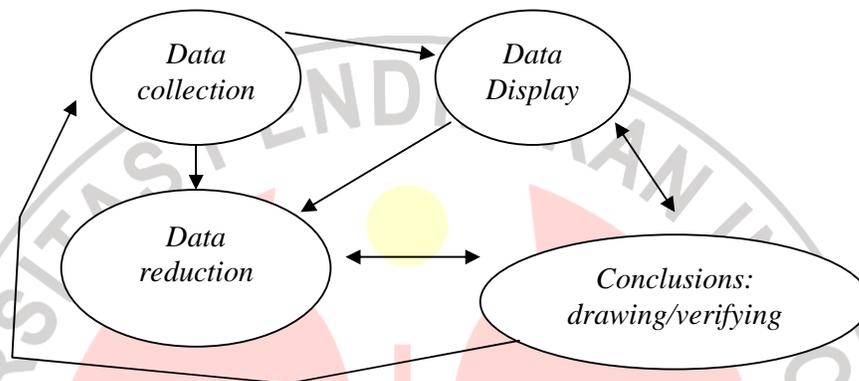
c. Kegiatan *member check*

Kegiatan *member check* merupakan langkah pengecekan ulang data yang diperoleh peneliti dari responden, langkah ini dilakukan guna menguji konsisten informasi yang telah diberikan responden dalam rangka memperoleh tingkat kredibilitas hasil penelitian. *Member check* dilakukan juga untuk menguji atau memantapkan kebenaran informasi dan data yang diperoleh dengan cara pengecekan kembali atas data sebelumnya. Hal ini dilakukan dengan melengkapi data, data selalu diperbaharui, dilengkapi dan diperjelas untuk kesahihan penelitian, setelah kegiatan ini dilakukan barulah disusun laporan penelitian dalam bentuk akhir.

3. Tahap Analisis dan Penafsiran Data

Berdasarkan kutipan dari Sugiyono (2005) bahwa teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data kualitatif, mengikuti konsep yang diberikan Miles and Huberman and Spradley (1984) dalam Fernawati (2006), mengemukakan bahwa 'aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus pada setiap tahapan penelitian sehingga sampai tuntas, dan datanya sampai jenuh'.

Aktivitas dalam analisis data yaitu *data reduction*, *data display* dan *conclusion drawing/verification*. Langkah-langkah analisis ditunjukkan pada gambar berikut ini:



Gambar 4. Komponen dalam analisis data (*interactive model*) [Sugiyono (2005)]

Penjelasan diatas sesuai dengan S. Nasution (2003:129) dalam Janiawan (2008) bahwa dalam langkah-langkah analisis data yaitu sebagai berikut:

1. Reduksi data

Menurut Subino (1988) dalam Fernawati (2006) 'reduksi data merupakan satu bentuk analisis data sedemikian rupa sehingga kesimpulan akhir dari penelitian dapat dibuat. Dalam pekerjaan mereduksi data ini meliputi penyeleksian, memfokuskan, simplikasi, dan transformasi data mentah yang telah ditulis dalam catatan lapangan. Data mentah diseleksi dan diklasifikasikan berdasarkan aspek permasalahan penelitian dan diringkas agar mudah dipahami'.

## 2. Display data

Ringkasan data secara keseluruhan ditulis kedalam pola analisa untuk analisis. Data dianjurkan disajikan kedalam bentuk tabel sehingga lebih mudah untuk dipahami dan dapat melihat gambaran secara keseluruhan atau bagian tertentu.

## 3. Kesimpulan dan verifikasi

Kesimpulan merupakan bentuk pernyataan yang sangat penting dan berharga terhadap analisis data dan menjelaskan pola urutan.

### **F. Pengujian Kredibilitas Data**

Berdasarkan penjelasan Sugiyono (2005) penelitian kali ini melakukan pengujian kredibilitas data dengan cara:

#### 1. Perpanjangan Pengamatan

Pengamatan yang dilakukan sampai beberapa kali hingga dirasa data yang diperoleh telah jenuh.

#### 2. Meningkatkan Ketekunan

Kegiatan ini yaitu dimaksudkan melakukan pengamatan secara lebih cermat sehingga dapat diketahui kesalahan dan kekurangannya. Juga dapat memberikan deskripsi data yang akurat dan sistematis tentang apa yang diamati. Maka peneliti harus membaca berbagai referensi buku maupun hasil penelitian atau dokumentasi-dokumentasi yang terkait dengan temuan yang diteliti.

3. Triangulasi dilakukan dengan cara triangulasi teknik, sumber data dan waktu. Triangulasi teknik dilakukan dengan cara menanyakan hal yang sama dengan teknik yang berbeda, yaitu dengan wawancara, observasi dan dokumentasi. Triangulasi sumber dilakukan dengan cara menanyakan hal yang sama melalui sumber yang berbeda. Triangulasi waktu artinya pengumpulan data dilakukan pada berbagai kesempatan, pagi, siang, dan sore hari. Melalui triangulasi dalam pengumpulan data tersebut maka dapat diketahui apakah nara sumber memberikan data yang sama atau tidak.

#### 4. Diskusi Teman Sejawat

Diskusi teman sejawat dilakukan dengan mendiskusikan hasil penelitian yang masih bersifat sementara kepada teman-teman sejawat yang setara latar belakang pendidikannya. Melalui diskusi ini akan banyak pertanyaan dan saran. Pertanyaan yang berkenaan dengan data yang belum bisa terjawab maka peneliti kembali ke lapangan sehingga data menjadi lengkap.

#### 5. Analisis Kasus Negatif

Kasus negatif adalah kasus yang tidak sesuai atau berbeda dengan hasil penelitian hingga pada saat tertentu. Peneliti mencari data yang berbeda atau bahkan bertentangan dengan data yang telah ditemukan. Apabila tidak ada lagi data yang berbeda atau bertentangan dengan temuan berarti data yang ditemukan sudah dapat dipercaya.

6. *Member Check* (Pengecekan Anggota)

Cara ini dilakukan dengan cara mendiskusikan hasil penelitian kepada sumber-sumber data yang telah memberikan data. Melalui diskusi ini akan terjadi kesepahaman antara peneliti dan nara sumber dalam penyajian data pada laporan penelitian.

