

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Desain Penelitian**

Penelitian ini berfokus kepada pembuatan aplikasi dan mengetahui tanggapan para pengguna terhadap aplikasi yang dihasilkan, oleh karena itu model penelitian yang digunakan nantinya akan mencakup berbagai aspek dalam pembuatan aplikasi yang secara garis besar adalah desain dan pengembangan aplikasi, dan juga berbagai aspek dalam mengetahui tanggapan pengguna. Melihat alasan - alasan tersebut maka model penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah model *Design and Development (D&D)*, model penelitian D&D juga memiliki sifat preskriptif yang artinya mencoba menemukan solusi terbaik yang dimana solusi atau model atau produk tersebut tentunya sudah divalidasi sebelumnya (Rusdi, 2018, hlm. 8). Richey dan Klein (2008, hlm. 748) mendefinisikan *Design and Development* sebagai “*the systematic study of design, development, and evaluation process with the aim of establishing an empirical basis for the creation of instructional and non-instructional products and tools and new or enhanced models that govern their development*”. Dengan melihat definisi diatas dapat disimpulkan bahwa model penelitian D&D berfokus kepada proses desain, pengembangan, dan evaluasi yang menjadi dasar dalam pengembangan suatu produk ataupun model.

##### **3.1.1 Analisis Masalah**

Menganalisis permasalahan merupakan langkah penting dalam penelitian desain dan pengembangan, hal ini bertujuan agar peneliti dapat menentukan solusi apa yang tepat untuk diaplikasikan dalam permasalahan tersebut yang nantinya dikembangkan kedalam bentuk aplikasi. Ide awal dari masalah yang ingin coba diselesaikan oleh peneliti adalah bagaimana membuat suatu aplikasi Android yang dapat membantu penggunanya mempelajari materi sistem pernapasan. Untuk lebih memahami tentang sistem pernapasan itu sendiri peneliti pun melakukan wawancara dengan salah satu guru di SMP Negeri 1 Cibadak yakni Ibu Euis Marwiyah, S.Si. dan berdasarkan hasil wawancara dengan beliau didapatkan suatu permasalahan mengenai kurangnya pemahaman siswa terhadap materi sistem

pernapasan. Meskipun sudah disediakan alat peraga, akan tetapi nilai siswa masih di bawah rata-rata. Kemudian peneliti mempunyai ide atau solusi untuk mempermudah siswa memahami materi sistem pernapasan yaitu suatu aplikasi yang akan membantu siswa dengan cara menyediakan materi dalam bentuk video dan gambar, serta fitur lain seperti forum dan kuis yang akan dikembangkan di penelitian ini. Solusi ini ditentukan berdasarkan pertimbangan peneliti akan kondisi kegiatan belajar mengajar yang dilaksanakan saat ini dimasa pandemi yang dilakukan secara daring dan juga karena seluruh siswa kelas 8E yang dijadikan subjek penelitian telah memiliki *smartphone* dan akses kuota yang ditunjukkan dengan adanya grup *WhatsApp* yang mereka gunakan untuk belajar dan berinteraksi dengan guru dan teman sekelasnya.

Oleh karena itu penelitian *Design and Development* ini dilakukan dengan harapan mampu mendesain dan mengembangkan suatu aplikasi yang dapat membantu siswa untuk memahami materi sistem pernapasan. Karena hampir seluruh siswa mempunyai *smartphone* Android, maka peneliti memutuskan memilih untuk mengembangkan aplikasi Android. Aplikasi ini nantinya harus memiliki fitur yang dapat memahami siswa dalam materi sistem pernapasan, fitur yang akan tersedia di aplikasi Android ini yaitu materi, video, forum dan kuis.

### **3.1.2 Menentukan Persyaratan**

Menentukan persyaratan dilakukan dalam rangka menentukan poin – poin penting apa saja yang perlu dimiliki oleh aplikasi yang akan didesain dan dikembangkan. Alasan mengapa poin – poin penting ini perlu dijelaskan secara rinci adalah agar masalah yang ada di lapangan yang telah dianalisis sebelumnya mampu dijumpai dengan aplikasi yang akan dibuat. Dalam penelitian ini agar siswa dapat memahami materi sistem pernapasan dengan mudah maka persyaratan utama aplikasi ini adalah harus mampu mempermudah materi sistem pernapasan untuk dipahami oleh siswa.

Untuk bisa mempermudah siswa dalam memahami materi sistem pernapasan maka di dalam aplikasi ini materi sistem pernapasan akan disampaikan dalam bentuk materi, video, kuis dan forum. Video tentang materi sistem pernapasan dalam aplikasi ini harus interaktif dan menarik, sumber video ini nantinya di ambil dari youtube, agar dapat mempermudah peneliti mengembangkan

aplikasi ini. Tingkat keberhasilan video pembelajaran pada mata pelajaran IPA juga sama seperti penelitian yang dilakukan oleh Huda (2014) yang menyimpulkan bahwa video efektif dan layak digunakan pada pembelajaran IPA terpadu.

Kuis dan materi tentang sistem pernapasan dalam aplikasi ini harus dapat meningkatkan kemampuan pemahaman siswa dalam materi sistem pernapasan, materi ini diambil dari buku paket siswa dan kuis nya dibuat sendiri dengan acuan nya dari buku paket siswa. Materi sistem pernapasan di dalam aplikasi ini akan disampaikan dalam bentuk PDF yang terbagi ke dalam 4 sub materi yaitu materi organ pernapasan, materi mekanisme pernapasan, materi frekuensi pernapasan, dan materi volume pernapasan, yang akan diambil dari buku paket.

Menurut Made, I Nyoman, dan Putu (2017) “Kuis yang diberikan secara kontinu dapat meningkatkan prestasi belajar sebab pada umumnya siswa akan berusaha aktif dan belajar lebih tekun untuk mendapatkan nilai yang baik”. Kuis dalam aplikasi ILA (*Integrated Learning Application*) ini rencananya akan dirancang sesuai buku paket. Rencananya soal akan di buat 10 soal, pilihan ganda (a,b,c, atau d). Dari 10 soal tersebut akan terdiri dari sub materi organ pernapasan, mekanisme pernapasan, materi frekuensi pernapasan, dan materi volume pernapasan. Setelah siswa mengerjakan soal di kuis, siswa akan mendapatkan skor maksimal 10 poin dengan perhitungan siswa mendapatkan 1 poin setiap menjawab soal dengan benar dan akan mendapatkan poin 0 ketika jawaban nya salah.

Forum dalam aplikasi ini bisa digunakan siswa untuk berdiskusi mengenai materi sistem pernapasan jika siswa mengalami kesulitan bisa ditanyakan di fitur forum tersebut. Forum ini akan berbentuk seperti grup chat pada aplikasi pesan singkat, dimana pengguna dapat memasukkan nama nya terlebih dahulu, lalu mengetikkan pesan yang akan disampaikan di forum. Menurut Annisa, Erma, dan Ali (2017) sebuah forum dapat digunakan sebagai tempat komunikasi antara siswa maupun pengajar mengenai materi kelas yang sedang berjalan.

Selain dari keempat fitur tersebut akan terdapat dua menu yaitu tentang penjelasan aplikasi ILA (*Integrated Learning Application*) agar siswa dapat mengetahui tentang aplikasi ILA (*Integrated Learning Application*) dan fitur lain nya adalah petunjuk penggunaan aplikasi agar siswa paham cara menggunakan aplikasi ILA (*Integrated Learning Application*) ini.

### 3.1.3 Mendesain dan Mengembangkan Produk

Kegiatan mendesain dan mengembangkan produk merupakan kegiatan utama dalam rangkaian prosedur penelitian desain dan pengembangan. Sistem dan seluruh fitur – fitur dari aplikasi yang dibuat harus sudah dipastikan dalam penelitian ini baik berbentuk desain seperti *storyboard* dan juga dalam bentuk aplikasi Android yang sudah siap digunakan. Dalam pembahasan sebelumnya sudah ditentukan persyaratan – persyaratan apa saja yang harus dipenuhi atau dimiliki aplikasi yang akan dikembangkan ini agar bisa membantu kegiatan pembelajaran siswa yaitu dalam materi sistem pernapasan. Berdasarkan persyaratan - persyaratan itu pula telah ditentukan bahwa jenis aplikasi yang akan dibuat dalam penelitian ini adalah aplikasi mobile berbasis Android.

Karena berbagai persyaratan dan jenis aplikasi apa yang akan dibuat telah ditentukan maka langkah selanjutnya adalah membuat desain ILA (*Integrated Learning Application*) ini yang akan dibuat dalam bentuk aplikasi Android. Aplikasi ini nantinya akan memiliki enam fitur yang ditampilkan pada menu utama, masing – masing fitur tersebut adalah “Tentang ILA (*Integrated Learning Application*)”, “Petunjuk Penggunaan”, “Materi”, “Video”, “Kuis”, dan “Forum”. Fitur pertama “Tentang ILA (*Integrated Learning Application*)” akan berisikan tentang informasi mengenai aplikasi ILA (*Integrated Learning Application*). Fitur kedua “Petunjuk Penggunaan” merupakan fitur yang akan berisikan tata cara penggunaan aplikasi ILA (*Integrated Learning Application*) ini yang mencakup penjelasan setiap menu atau fitur dan tata cara yang baik dalam penggunaan aplikasi. Fitur ketiga “Materi” yaitu yang di dalamnya terdapat materi-materi tentang sistem pernapasan dalam bentuk PDF yang terbagi kedalam empat sub materi yaitu materi organ pernapasan, materi mekanisme pernapasan, materi frekuensi pernapasan, dan materi volume pernapasan yang bersumber dari buku paket. Fitur keempat “Video” yaitu yang berisikan materi-materi yang didalamnya berbentuk video yang bersumber dari youtube. Fitur kelima “Kuis” yaitu yang berisikan soal-soal tentang materi sistem pernapasan, yang terdapat 10 soal pilhan ganda dan bersumber dari buku paket. Fitur terakhir “Forum” yaitu tempat berdiskusi antara siswa dan guru yang dimana

pengguna harus memasukkan namanya terlebih dahulu kemudian bisa mengirimkan pesan di forum. Setiap tampilan menu didalam aplikasi ini nantinya akan digambarkan dan ditampilkan dalam bentuk *storyboard*.

Dalam pengembangan aplikasi ini digunakan model pengembangan media ADDIE yang terdiri dari Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation. Kelima langkah tersebut adalah: Analysis (analisis), design (desain), development (pengembangan), implementation (implementasi), evaluation (evaluasi). Berdasarkan langkah-langkah tersebut, dapat dijelaskan lebih rinci untuk mempermudah dalam memahaminya, yaitu sebagai berikut :

### **1. Analysis (Analisis)**

Langkah analisis terdiri atas, dua tahap yaitu analisis kinerja (performance analysis) dan analisis kebutuhan (need analysis).

Analisis kinerja dalam penelitian ini adalah menganalisis kemampuan siswa dalam memahami materi sistem pernapasan dan ditemukan masalahnya yaitu kurangnya pemahaman siswa dalam materi sistem pernapasan. Kemudian ditemukan solusinya dari permasalahan ini adalah dibuatkan aplikasi ILA (*Integrated Learning Application*) untuk mempermudah siswa belajar.

Analisis kebutuhan dalam penelitian ini adalah menganalisis fitur atau hal-hal lainnya yang dibutuhkan aplikasi ILA (*Integrated Learning Application*) ini maka bisa membantu siswa belajar dalam materi sistem pernapasan.

### **2. Design (Desain)**

Desain dalam penelitian ini akan berupa storyboard, storyboard dalam aplikasi ini yaitu gambar rancangan aplikasi ILA (*Integrated Learning Application*) yang terdiri atas enam fitur menu yaitu fitur pertama “Tentang ILA (*Integrated Learning Application*)”, fitur kedua “Petunjuk Penggunaan”, fitur ketiga “Materi”, fitur keempat “Video”, fitur kelima “Kuis”, dan fitur terakhir “Forum”.

### **3. Development (Pengembangan)**

Langkah ketiga ini yaitu mengembangkan media pembelajaran aplikasi ILA (*Integrated Learning Application*) berbasis android berdasarkan rancangan aplikasi awal awal. Adapun tahap-tahap yang dilakukan peneliti dalam

mengembangkan aplikasi ILA (*Integrated Learning Application*) berbasis android adalah:

- 1) Melakukan pembuatan media pembelajaran aplikasi ILA (*Integrated Learning Application*) menggunakan aplikasi MIT App Inventor 2. Pembuatan aplikasi ILA (*Integrated Learning Application*) dilihat dari segi desain dan segi materi, yang nantinya akan terlihat perbedaan dengan media pembelajaran yang digunakan di sekolah. Untuk mengembangkan aplikasi ILA (*Integrated Learning Application*) dalam penelitian ini menggunakan model Waterfall. Alshamrani & Bahattab (2015) mengungkapkan bahwa model Waterfall merupakan model yang memiliki langkah pengembangan yang bertahap, dan tidak akan berulang yang berarti proses pengembangan dalam model ini berlangsung satu kali secara keseluruhan sehingga diperlukan persiapan yang sangat matang sebelum kegiatan pengembangan dimulai. Alasan peneliti memilih model Waterfall ini adalah karena aplikasi ILA (*Integrated Learning Application*) merupakan aplikasi yang cukup sederhana sehingga dapat dikembangkan menggunakan model waterfall, yang langkah-langkah nya linear dan sederhana. Langkah – langkah dalam model Waterfall adalah (1) requirement, (2) high level design, (3) coding, (4) testing, dan (5) maintenance. Dalam tahap requirement perlu ditentukan fitur dan spesifikasi apa saja yang perlu dimiliki oleh perangkat lunak, hal ini sudah dibahas dalam pembahasan menentukan persyaratan sebelumnya.
- 2) Melakukan review aplikasi ILA (*Integrated Learning Application*) dengan memvalidasikan media pembelajaran aplikasi ILA (*Integrated Learning Application*) oleh tim ahli media dan ahli materi.
- 3) Memperbaiki media pembelajaran sesuai dengan saran dan masukan dari tim ahli media dan ahli materi sehingga terdapat perbandingan dari aplikasi ILA (*Integrated Learning Application*) yang dibuat dari awal dan aplikasi ILA (*Integrated Learning Application*) setelah revisi.

#### **4. Implementation (Implementasi)**

Implementasi dalam penelitian ini berupa uji coba aplikasi ILA (*Integrated Learning Application*) ke siswa kelas 8E di SMP Negeri 1 Cibadak yang

melibatkan siswa untuk mengetahui respon siswa dan menjadikan media pembelajaran aplikasi ILA (*Integrated Learning Application*) berbasis android.

## 5. *Evaluation* (Evaluasi)

Berdasarkan tahapan implementasi, aplikasi ILA (*Integrated Learning Application*) perlu dievaluasi. Pada tahap evaluasi dilakukan revisi akhir terhadap produk yang dikembangkan berdasarkan saran dan masukan siswa yang diberikan selama tahap implementasi.

Model ADDIE dikembangkan oleh Robert Maribe Branch (2009: 2), berdasarkan landasan filosofi pendidikan penerapan ADDIE harus bersifat student center, inovatif, otentik dan inspiratif. Tahap-tahap proses dalam model ADDIE memiliki kaitan satu sama lain. Oleh karenanya penggunaan model ini perlu dilakukan secara bertahap dan menyeluruh untuk menjamin terciptanya suatu produk pembelajaran yang efektif.

### 3.1.4 Mendemonstrasikan Produk

Demonstrasi produk atau aplikasi ini dilakukan secara online dengan cara pertama-tama peneliti akan mengirimkan aplikasi melalui WhatsApp, kemudian setelah siswa diberikan kesempatan untuk mencoba menggunakan aplikasi sambil mempelajari materi, mencoba mengerjakan kuis, dan mencoba menggunakan fitur-fitur lainnya yang ada di aplikasi. Durasi siswa menggunakan aplikasi tidak ditentukan, namun dibatasi selama 1x24 jam dan rata-rata siswa memakan waktu 5 jam untuk mencoba seluruh menu di aplikasi, dihitung mulai dari saat peneliti mengirim aplikasi dan link Google Form kuesioner Tanggapan Siswa ke grup *WhatsApp* kelas hingga para siswa selesai mengisi Google Form.

### 3.1.5 Mengevaluasi Produk

Evaluasi produk dalam penelitian ini dilakukan setelah uji coba produk dan setelah di dapatkannya tanggapan siswa mengenai aplikasi ILA (*Integrated Learning Application*) baik dari segi materi di dalamnya maupun desain aplikasinya.

## 3.2. Partisipan dan Tempat Penelitian

Partisipan dalam penelitian ini adalah para siswa kelas 8E SMPN 1 Cibadak. Partisipan lainnya adalah ahli dari segi materi yaitu Ibu Euis Marwiyah, S.Si. selaku guru aktif di SMPN 1 Cibadak yang memiliki jenjang pendidikan S1 dan memiliki

pengalaman mengajar selama 8 tahun. Kemudian ahli dari segi aplikasi yaitu Bapak Dr. Rusman, M.Pd. selaku dosen aktif di Jurusan Teknologi Pendidikan di Universitas Pendidikan Indonesia, yang memiliki jenjang pendidikan S3 dan pengalaman sebagai dosen selama 22 tahun. Partisipan dipilih menggunakan metode *purposive sampling* dimana partisipan dipilih berdasarkan tujuan tertentu yang dalam penelitian ini adalah keselarasan latar belakang dan pemahaman mereka terkait seputar topik penelitian baik dari segi masalah yang dikaji sekaligus jenis produk yang dikembangkan (Sukardi, 2014).

### 3.3. Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kualitatif, dimana dalam penelitian kualitatif berfokus kepada mendeskripsikan suatu masalah secara valid (Rusdi, 2018, hlm. 13). Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara, dan angket dimana ketiga teknik pengumpulan data tersebut dianggap mampu mendeskripsikan masalah penelitian yang telah dibahas tadi secara valid. Lebih jelasnya observasi dan angket digunakan untuk mengetahui tanggapan pengguna terhadap aplikasi dan kualitas aplikasi, sedangkan wawancara digunakan untuk mendapatkan referensi desain dan pengembangan aplikasi dari seorang ahli sistem.

Kriteria dalam mengevaluasi kualitas *mobile learning* seperti yang dikemukakan oleh Soad, Filho, & Barbosa (2016) yaitu *pedagogical, functionality, communication performance, usability, security, dan portability*. Dijabarkan lebih lanjut dalam kriteria *fungsi* sub kriteria yang akan digunakan adalah Efektivitas pelaksanaan tugas, Kapasitas komunikasi, Presisi, Sumber daya multimedia. Kriteria *communication* memiliki sub kriteria yang akan digunakan adalah Kegiatan individu dan kelompok, Interaksi antar pengguna. Kriteria *performance* memiliki sub kriteria yang akan digunakan adalah Waktu pemuatan, Efisiensi konsumsi energi, Pembersihan memori. Kriteria *usability* memiliki sub kriteria yang akan digunakan adalah Waktu belajar, Homogenitas tata letak, Homogenitas komponen, Input, Penyajian informasi, Perangkat keanekaragaman. Kriteria *security* memiliki sub kriteria yang akan digunakan adalah Waktu pemulihan setelah pemutusan. Kriteria *portability* memiliki sub kriteria yang akan digunakan adalah Adaptasi perangkat, Keberhasilan instalasi.



### 3.3.1. Wawancara

Pengumpulan data lewat wawancara dalam penelitian kualitatif dilakukan secara mendalam, dan peneliti pun menjadi instrumen penelitian itu sendiri (Bogdan & Biklen dalam Ali, 2010, hlm. 283 - 284). Instrumen yang digunakan dalam wawancara adalah panduan wawancara yang dapat berbentuk poin – poin informasi yang ingin dicari peneliti, ataupun langsung berbentuk daftar pertanyaan.

Wawancara dilakukan kepada ahli sistem untuk meminta masukan terkait desain dan pengembangan aplikasi yang akan dibuat. Wawancara yang dilaksanakan tanpa adanya perantara yang artinya langsung, dan merupakan wawancara terstruktur dimana responden menjawab sesuai dengan pertanyaan yang sudah disusun sebelumnya dalam pedoman.

*Table 1 - Kisi kisi Wawancara Ahli Materi*

No.	Aspek	Indikator	Nomor Pertanyaan	Jumlah
1	Materi	Format penyajian materi	1, 2	2
2	Video	Video sebagai sumber tambahan materi	3	1
		Sumber pengambilan video	4	1
3	Kuis	Sumber pertanyaan untuk kuis	5	1
		Jumlah soal dalam kuis	6	1
		Format penyajian kuis	7	1

*Table 2 - Kisi kisi Wawancara Ahli Media*

No.	Aspek	Indikator	Nomor Pertanyaan	Jumlah
-----	-------	-----------	---------------------	--------

1	Analisis	Langkah – langkah analisis kebutuhan media pembelajaran	1	1
2	Desain	Proses pembuatan desain media pembelajaran	2	1
3	Pengembangan	Aspek yang perlu diperhatikan selama proses pengembangan media	3	1
4	Implementasi	Kegiatan implementasi media yang efektif dan efisien	4	1
5	Evaluasi	Cara mengevaluasi produk media pembelajaran dengan tepat	5	1

### 3.3.2. Kuesioner atau Angket

Pengumpulan data lewat kuesioner dilakukan melalui instrumen yaitu daftar pertanyaan beserta berbagai jawabannya secara tertulis (Ali, hlm. 285). Dalam penelitian ini jenis kuesioner yang digunakan adalah kuesioner berstruktur atau disebut juga kuesioner berjawaban tertutup, dimana semua kemungkinan jawaban disediakan secara tertulis.

Kuesioner atau angket akan diberikan kepada pengguna, ahli konten, dan ahli praktisi. Tujuan penggunaan atau pemberian kuesioner atau angket kepada pengguna adalah untuk mengetahui tanggapan mereka secara umum terhadap produk setelah menggunakan produk. Pemberian kuesioner kepada ahli konten dilain sisi adalah untuk memvalidasi produk untuk mengetahui bagaimana

keselarasan, kejelasan, dampak, atau pun aspek lainnya dari sisi konten. Pemberian kuesioner kepada ahli praktisi adalah untuk memvalidasi produk sama seperti penjelasan sebelumnya namun yang divalidasi disini adalah dari sisi teknis seperti kelayakan, kemenarikan, dan aspek lainnya yang perlu ditinjau.

*Table 3 - Kisi - Kisi Kuesioner Penilaian Ahli Materi*

No.	Aspek	Indikator	Nomor Pernyataan	Jumlah
1	<i>Communications</i>	Kegiatan Individu dan Kelompok	1	1
		Interaksi Antar Pengguna	2	1
2.	<i>Usability</i>	Tingkat Kesulitan Penggunaan Aplikasi Bagi Siswa	3	1
		Kecocokan Desain dan Layout Aplikasi dengan Tema Materi	4	1
		Jumlah Materi, Video, dan soal dalam Kuis	5	1

*Table 4 - Kisi - Kisi Kuesioner Penilaian Ahli Media*

No.	Aspek	Indikator	Nomor Pernyataan	Jumlah
1	<i>Functionaliy</i>	Keberhasilan Media Menjalankan Tugasnya	1	1
		Kemampuan Media Saling Berkomunikasi Antara Smartphone	2	1

		Ketepatan Proses Perhitungan dalam Media	3	1
		Kemampuan Media Menyajikan Multimedia didalamnya	4	1
2	<i>Performance</i>	Waktu Pemuatan	5	1
		Efisiensi Konsumsi Energi	6	1
		Efisiensi Penggunaan Memori	7	1
3	<i>Security</i>	Kemampuan Media dalam Menghadapi Masalah Teknis	8	1

### 3.4 Analisis Data

Dalam penelitian ini analisis data akan dilakukan pada data yang sebelumnya telah dikumpulkan dan diperoleh melalui kuesioner, dan dianalisis menggunakan pengukuran skala Likert. Dengan menggunakan skala Likert peneliti mampu mengukur sikap atau tingkah laku partisipan lewat beberapa pertanyaan yang diajukan oleh peneliti (Sukardi, 2014), dan dalam penelitian ini yang akan diukur adalah sikap atau tanggapan partisipan terhadap produk yakni aplikasi ILA (*Integrated Learning Application*) berbasis Android.

Kemudian untuk menarik makna dari data dilakukan interpretasi yang dapat dengan melakukan langkah – langkah analisis data kualitatif yakni (1) reduksi data, (2) displai data, serta (3) penyimpulan dan verifikasi (Miles & Huberman dalam Ali, 2010, hlm. 322).

#### 3.4.1. Reduksi Data

Reduksi data adalah serangkaian kegiatan yang hasil akhirnya adalah menafsirkan atau memberi makna terhadap data, langkah – langkah yang dilakukan dalam mereduksi data adalah seleksi data, memfokuskan data berdasarkan

permasalahan penelitian, menyederhanakan data, mengabstraksi data, dan mentransformasi data (Ali, 2010, hlm. 322 - 323). Data – data yang sudah dikumpulkan baik melalui observasi, wawancara, maupun kuesioner nantinya akan dipilah untuk mencari data yang relevan terhadap fokus penelitian. Data yang sudah terfokus tadi disederhanakan yang dapat dilakukan kedalam bentuk poin – poin, kemudian dari poin – poin tersebut diabstraksi dengan diberikan penjelasan ringkasnya, yang pada akhirnya abstraksi tadi diberi makna.

### **3.4.2. Displai Data**

Displai data adalah menyajikan atau mengorganisasikan data kedalam bentuk yang padat dan kaya makna agar nantinya peneliti mudah membuat kesimpulan berdasarkan displai data tadi, bentuk dari displai data sendiri dapat berupa teks atau narasi (Ali, 2010, hlm. 323). Miles dan Huberman (dalam Ali, 2010, hlm. 324) mengatakan bahwa dengan semakin baik displai data maka akan semakin baik juga analisis kualitatifnya, yang akhirnya menghasilkan kesimpulan penelitian yang baik yang dapat diverifikasi.

### **3.4.3. Kesimpulan dan Verifikasi**

Setelah melakukan reduksi dan displai terhadap data maka langkah terakhir yang harus dilakukan adalah membuat kesimpulan yang diharapkan mampu menjawab masalah penelitian, kemudian kesimpulan tadi pun perlu diverifikasi untuk membuktikan kebenaran kesimpulan yang telah diambil dan salah satu caranya adalah dengan memberikan rekomendasi terhadap peneliti lain untuk mengulangi penelitian dengan fokus masalah yang sama (Ali, 2010, hlm. 324)