# BAB III

## METODE PENELITIAN

### Rancangan Penelitian

Pengembangan media pembelajaran berbasis *android* ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*research and* *development).* Menurut Sugiyono (2014: 297) penelitian dan pengembangan merupakan metode penelitian dengan tujuan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Pendapat lain diungkapkan oleh Endang Mulyatiningsih (2011: 161) yaitu “penelitian dan pengembangan bertujuan untuk menghasilkan produk baru melalui proses pengembangan”. Secara umum, penelitian dan pengembangan merupakan penelitian yang bertujuan untuk menghasilkan produk baru dan menguji keefektifan produk tersebut.

Prosedur penelitian ini mengadaptasi model pengembangan ADDIE, yaitu model pengembangan yang terdiri dari lima tahapan yang terdiri dari *Analysis* (analisis), *Design* (desain), *Development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi) dan *Evaluating* (evaluasi).

1. **Tahap Analisis *(Analysis)***
2. Analisis kebutuhan mahasiswa yang meliputi kebutuhan dan karakteristik mahasiswa yang akan menjadi sasaran pengguna media pembelajaran serta perangkat lunak *(software)* dan perangkat keras *(hardware).*

Analisis kebutuhan dilakukan dengan cara meneliti kebutuhan mahasiswa berdasarkan observasi yang dilakukan di Poltekkes Kemenkes Malang terhadap mahasiswa program studi DIII Perekam Medis dan Informasi Kesehatan yang telah menempuh mata kuliah Sistem Informasi Kesehatan. Mahasiswa mengalami kendala yaitu malas untuk membuka dan mempelajari materi yang sudah diberikan oleh dosen yang berupa *power point* dan *hard copy.* Hal ini menyebabkan kurangnya minat peserta didik dalam mendalami materi tersebut. Berdasarkan hasil studi observasi tersebut, dapat disimpulkan bahwa mahasiswa antusias untuk bisa mendalami materi sistem pelaporan rumah sakit pada mata kuliah sistem informasi kesehatan melalui media pembelajaran aplikasi berbasis *android*.

Peneliti dalam membuat aplikasi ini menggunakan *software* dan *hadrware. Software* yang dibutuhkan yaitu Appy Pie. Sedangkan *hardware* yang dibutuhkan yaitu *Handphone android.*

1. Analisis kompetensi dan intruksional yang meliputi analisis terhadap kompetensi yang akan dimuat dalam media ini. Kompetensi yang akan dimuat adalah memahami pengetahuan sistem informasi tentang sistem pelaporan untuk mahasiswa. Analisis instruksional merupakan penjabaran kompetensi yang telah dipilih pada tahap analisis kompetensi menjadi indikator pembelajaran untuk disajikan dalam media pembelajaran berbasis *android*.
2. **Tahap Desain (Design)**
3. Pembuatan Desain Media *(storyboard)*

*Storyboard* merupakan gambaran media pembelajaran secara keseluruhan yang akan dimuat di dalam aplikasi. *Storyboard* berfungsi sebagai rancangan untuk mempermudah proses pembuatan media.

1. Menetapkan Materi

Pada tahap ini dikemukakan dasar pemilihan mata kuliah Sistem Informasi Kesehatan (SIK II) karena sesuai dengan kompetensi dan penggolongan materi penelitian. Selain itu terdapat kesulitan dalam hal kurangnya penggunaan media pembelajaran dan pendidik yang masih menggunakan media konvensional.

1. Penyusunan Soal dan Jawaban

Soal dan pembahasan jawaban yang akan dimuat dalam media ini merupakan materi mengenai pengetahuan tentang Sistem Pelaporan Rumah Sakit.

1. Mengkaji Mata Kuliah sesuai dengan Kurikulum

Perancangan materi Sistem Pelaporan Rumah Sakit disesuaikan dengan kurikulum yang berlaku di Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang.

1. Pengumpulan konten aplikasi

Pengumpulan konten aplikasi seperti *background, font,* gambar, dan tombol adalah dengan cara mendesain sendiri dengan menggunakan Appy Pie.

1. **Tahap Pengembangan *(Development)***

Membuat Produk Media Pembelajaran berbasis *android.* Sebelumnya media pembelajaran yang digunakan masih bersifat konvensional atau masih berbentuk buku. Sehingga membuat mahasiswa kurang adanya minat untuk mempelajari materi yang sudah diberikan oleh dosen. Maka dari itu, dengan berkembangnya teknologi informasi mahasiswa mulai sering menggunakan *android* dalam mencari informasi. Sehingga peneliti membuat Appy Pie guna meunjang pembelajaran mahasiswa berbasis *android.*

1. **Tahap Implementasi *(Implementation)***

Tahap implementasi produk ini akan diujicobakan kepada mahasiswa semester 3 kelas 2A dan 2B Program Studi DIII Perekam Medis dan Informasi Kesehatan Poltekkes Kemenkes Malang.

1. **Tahap Evaluasi *(Evaluation)***

Pada tahap ini juga dilakukan pengisian *checklist* kuesioner untuk mengukur dan mengetahui pendapat atau respon mahasiswa mengenai media pembelajaran berupa media pembelajaran berbasis *android* pada mata kuliah Sistem Informasi Kesehatan yang nantinya akan diketahui apakah media layak atau tidak untuk digunakan.

### Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

1. **Variabel Penelitian**
   * + - 1. Variabel Independen

Appy Pie berbasis *android.*

1. Variabel Dependen

Kepuasan mahasiswa semester 3 kelas 2A dan 2B dalam aplikasi pembelajaran sistem pelaporan rumah sakit berbasis *android*.

1. **Definisi Operasional**

Untuk menghindari kesalahpahaman dan kesamaan konsep dalam mengartikan istilah yang digunakan dalam penelitian dan pengembangan ini, maka perlu dideskripsikan beberapa istilah sebagai berikut:

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Variabel** | **Definisi Operasional** | **Alat Ukur** | **Skala Ukur** | **Satuan Ukur** |
| 1. Dependent:   Kepuasan mahasiswa dalam pembelajaran sistem pelaporan rumah sakit berbasis *android.*   1. Independent :   Aplikasi media pembelajaran SIRS berbasis *android* | Respon mahasiswa terkait kepuasan dalam menggunakan media pembelajaran sistem pelaporan rumah sakit berbasis *android.*  Aplikasi sistem pelaporan rumah sakit berbasis *android* yang digunakan untuk media pembelajaran tentang materi sistem pelaporan rumah sakit | Kuisioner  Uji Blackbox | Ordinal  Nominal | 4 : SP  3 : P  2 : TP  1 : STP  Layak atau tidak layak |

### Populasi dan Sampel

1. **Populasi**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditark kesimpulannya (Sugiyono, 2011:80)

Populasi dalam penelitian ini yaitu mahasiswa semester 3 angkatan 2017 program studi DIII Perekam Medis dan Informasi Kesehatan yang telah menempuh mata kuliah Sistem Informasi Kesehatan pada kelas 2A berjumlah 34 mahasiswa dan 2B berjumlah 32 mahasiswa. Maka total populasi yaitu 66 mahasiswa.

1. **Sampel**

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. (Sugiyono, 2011:81).

Sampel dalam penelitian ini yaitu mahasiswa DIII Perekam Medis dan Informasi Kesehatan kelas 2A dan 2B berjumlah 66 mahasiswa. Teknik sampling menggunakan total sampleyaitu teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan populasi (Sugiyono, 2007). Alasan mengambil total sampling karena menurutSugiyono (2007) jumlah populasi yang kurang dari 100 seluruh populasi bisa dijadikan sampel penelitian semuanya.

### Instrumen dan Cara Pengumpulan Data

1. **Menentukan alat dan bahan pembuatan aplikasi**

Sebelum membuat dan merancang sebuah aplikasi, admin menentukan alat dan bahan pembuatan aplikasi terlebih dahulu. Adapun alat dan bahannya yaitu:

1. Alat
2. Kuisioner, merupakan alat untuk mengetahui hasil penilaian terhadap aplikasi;
3. Laptop/ PC (Personal Computer), merupakan alat yang digunakan untuk menerapkan aplikasi TPP rawat jalan dan pelaporan bulanan;
4. Handphone, merupakan alat untuk mengimplementasikan aplikasi sistem pelaporan rumah sakit berbasis *android.*
5. Wifi, merupakan alat untuk menghubungkan PC/Laptop ke jaringan internet;
6. Bolpoin, merupakan alat bantu pencatatan;
7. Modul, merupakan bahan pembelajaran yang ada didalam aplikasi yang harus dipelajari oleh mahasiswa;
8. Video, merupakan bahan pembelajaran berupa tampilan pemateri dalam menjelaskan materi terkait sistem pelaporan rumah sakit;
9. Quiz, merupakan alat untuk mengukur pengetahuan mahasiswa terhadap materi yang sudah dipelajari.
10. Bahan

Appy Pie adalah sala satu online builder yang tersedia di internet. Appy Pie ini dapat mendukung proses pembuatan aplikasi berbasis Android, Mac OS, Windows Phone, Blackberry, dan HTML 5.

1. **Instrumen Penelitian**

Instrumen Penelitian adalah alat-alat yang akan digunakan untuk pengumpulan data (Notoadmodjo, 2010). Cara pengumpulan data adalah kuesioner. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab (Sugiyono, 2011: 142).

Instrumen kelayakan media pembelajaran pada umumnya menggunakan skala *Likert* dengan 5 alternatif jawaban (Sugiyono, 2011: 93): sangat baik, baik, cukup, kurang dan sangat kurang. Menurut Likert dalam Weksi Budiaji (2013: 126) skala *likert* merupakan skala yang menggunakan beberapa butir pertanyaan untuk mengukur perilaku individu dengan merespon lima titik pilihan pada setiap butir pertanyaan, sangat setuju, setuju, tidak memutuskan, tidak setuju, dan sangat tidak setuju. Namun dalam Penelitian ini skala yang digunakan adalah skala dengan 4 alternatif jawaban. Agar diperoleh data kuantitatif, maka setiap alternative jawaban diberi skor yakni sangat setuju = 4, setuju = 3, tidak setuju = 2, dan sangat tidak setuju = 1.

Maka dapat disimpulkan bahwa kuisioner yang akan digunakan untuk ahli materi, ahli media, praktisi pembelajaran dan mahasiswa menggunakan skala *Likert.* Jika dalam kuisioner itu terdapat saran atau masukan yang dapat dilakukan untuk memperbaiki produk, maka saran tersebut akan dipertimbangkan kembali untuk membuat produk lebih baik lagi.

1. **Cara Pengumpulan Data**

Kuisioner adalah teknik pengumpulan data berupa daftar pertanyaan yang diajukan kepada responden yang akhirnya responden mengisi pendapatnya sesuai kenyataan. Berdasarkan atas jawaban itu peneliti mengambil suatu kesimpulan mengenai subjek yang diteliti.

1. **Jenis Data**

Data yang akan dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri dari dua data, yaitu data kualitatif dan kuantitatif.

* 1. Data kualitatif merupakan data mengenai proses pengembangan media pembelajaran berupa kritik atau saran dari praktisi pembelajaran (dosen pengajar mata kuliah Sistem Informasi Kesehatan ) dan mahasiswa.
  2. Data kuantitatif merupakan data pokok penelitian yang berupa data penilaian tentang media pembelajaran berbasis *android* dari praktisi pembelajaran (dosen pengajar mata kuliah Sistem Informasi Kesehatan) dan mahasiswa.

1. **Sumber Data**

Sumber data adalah tempat didapatkannya data yang diinginkan. Dalam penelitian ini sumber data terbagi menjadi dua yaitu data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh peneliti secara langsung seperti wawancara, kuisioner, dan observasi. Sedangkan data sekunder dalam penelitian ini yaitu data yang diperoleh dari beberapa referensi serta materi dari mata kuliah Sistem Informasi Kesehatan yang didapatkan dari dosen penanggung jawab mata kuliah Sistem Informasi Kesehatan.

### Teknik Pengolahan dan Analisis Data

Menurut Arikunto, (2006) yang dimaksud dengan analisis data adalah pengolahan data yang diperoleh dengan menggunakan aturan-aturan yang ada, sesuai dengan pendekatan penelitian atau desain yang diambil. Analisis data sangat diperlukan dalam sebuah penelitian untuk melihat hasil dari penelitian tersebut. Teknik analisis data yang digunakan yaitu dengan merekapitulasi hasil dari kuisioner mengenai materi sistem informasi kesehatan terkait sistem pelaporan yang diberikan mahasiswa melalui aplikasi berbasis *android*. Setelah data dikumpulkan dari kuesioner dengan skala likert, dilakukan analisis deskriptif. Menurut Sugiyono (2014) analisis deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Dalam penelitian ini tujuan dari analisis deskriptif adalah memberikan gambaran suatu data yang dilihat dari hasil tanggapan responden atas sistem informasi kesehatan terkait sistem pelaporan rumah sakit yang diberikan kepada mahasiswa melalui aplikasi berbasis *android*, dimana tanggapan tersebut diperoleh dari jawaban responden atas pertanyaan yang diberikan dalam kuisioner.

### Jadwal Penelitian

1. **Lokasi Penelitian**

Poltekkes Kemenkes Malang program studi DIII Perekam Medis dan Informasi Kesehatan.

1. **Waktu Penelitian**

Tabel 3. 2 Waktu Penelitian

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Waktu Kegiatan** | **2018** | | | | | **2019** | |
| **Agust** | **Sept** | **Okt** | **Nov** | **Des** | **Jan** | **Feb** |
| Identifiaksi masalah |  |  |  |  |  |  |  |
| Pengajuan judul |  |  |  |  |  |  |  |
| Pembuatan proposal |  |  |  |  |  |  |  |
| Seminar proposal |  |  |  |  |  |  |  |
| Pengurusan izin |  |  |  |  |  |  |  |
| Pengambilan data |  |  |  |  |  |  |  |
| Pengolahan data hasil penelitian |  |  |  |  |  |  |  |
| Analisa data |  |  |  |  |  |  |  |
| Penyusutan laporan penelitian |  |  |  |  |  |  |  |
| Seminar hasil penelitian |  |  |  |  |  |  |  |