

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Penelitian ini menggunakan penelitian *Reasearch and Development* (penelitian dan pengembangan), untuk menghasilkan suatu video animasi mobilisasi dini pada pasien post pembedahan. Penelitian dan pengembangan (*Reaseach and Development*) merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mengembangkan suatu produk yang digunakan dalam pendidikan dan pembelajaran (Sugiyono, 2012).

#### **B. Populasi dan sampel penelitian**

Menurut Notoatmodjo (2010) populasi adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang akan diteliti tersebut adalah populasi penelitian, sedangkan objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi disebut sampel. Penelitian ini tidak memerlukan populasi dan sampel.

#### **C. Lokasi dan waktu penelitian**

1. Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta Unit II, selama dua hari pada bulan Februari 2015, dilakukan studi pendahuluan untuk digunakan sebagai data pra produksi.
2. Labolatorium Informasi Teknologi (IT) UMY, selama dua bulan dari bulan Mei sampai bulan Juni 2015 dilakukan proses produksi dan pasca produksi.

#### **D. Variabel dan Definisi Operasional**

Variabel dalam penelitian ini adalah video animasi mobilisasi dini yang merupakan media edukasi dalam bentuk audio visual yang menjelaskan manfaat, tujuan dan tahapan mobilisasi dini, meliputi : latihan nafas dalam, batuk efektif, miring kanan miring kiri, peninggian posisi kepala sampai dengan duduk bersandar dalam 24 jam pertama. Kemudian duduk tanpa bersandar, duduk ditepi tempat tidur dengan kaki menjuntai kelantai sampai berjalan lebih jauh dalam 24 jam sampai 24 jam ketiga.

Terdiri dari 21 *scene*, berisi suara (audio), teks dan gambar, dengan hasil ukur suara (audio) : 21, teks : 20, dan gambar : 20. Skala menggunakan nominal.

#### **E. Instrumen Penelitian**

##### 1. Panduan wawancara

Wawancara digunakan pada tahap pra produksi untuk memperoleh ide cerita, tokoh dan setting video animasi.

##### 2. Perangkat Keras ( *hardware* )

Perangkat keras dalam merancang animasi ini meliputi :

###### a) Laptop acer ( *Intel core i5, VGA 1gb, RAM 4gb* )

Dalam merancang video animasi diperlukan spesifikasi komputer atau laptop yang memadai, karena *software* yang digunakan dalam merancang animasi ini cukup berat, sehingga dalam perancangan animasi tidak terganggu atau terhambat.

b) *Keyboard*

Perangkat keras yang berbentuk papan dengan berbagai macam fungsi perintah yang selanjutnya dikirim ke perangkat kekomputer.

c) *Mouse*

Perangkat keras yang digunakan untuk memasukan data dan perintah kedalam komputer.

3. Perangkat lunak (*software*)

Perangkat lunak dalam merancang video animasi ini meliputi :

a) *Windows 7 Profesional*

Sebuah sistem yang dibuat untuk memenuhi kebutuhan komputer dengan tampilan bergambar. *Windows 7 Profesional* dapat memutar lagu dan film, memotong video kemudian menggabung potongan-potongan video menjadi satu video, merekam suara, mengisi CD-R(RW) dan DVD-R(RW), membuat VCD dan DVD-Video dan dapat diputar dengan DVD Player dan mengakses Internet.

b) *Manga Studio 5.0*

*Manga Studio 5.0* adalah *software* untuk membuat komik dan ilustrasi, khususnya manga. *Manga Studio 5* merupakan komik ilustrator yang terbaik dan termudah untuk digunakan dalam merancang animasi. Dalam animasi yang dibuat *software* ini digunakan dalam pembuatan karakter.

c) *Toon Boom Harmony 10*

*Toon Boom Harmony 10* adalah *software* yang dipakai dalam pembuatan animasi yang meliputi, pembuatan karakter dan proses *rendering* (proses pemodelan).

d) *Adobe Premiere Pro CS3*

*Adobe Premiere Pro CS3* adalah *software* yang sangat populer dalam hal pengeditan khususnya dalam pengeditan video dan penambahan efek-efek.

e) *Adobe After Effect CS3*

*Adobe After Effect CS3* adalah *software* pengolah video editing, digunakan untuk mengolah dan menambahkan efek - efek khusus dalam pembuat video.

4. Checklist kelengkapan video animasi

**F. Cara Pengumpulan Data**

1. Pra produksi

Proses pra produksi dalam menyusun konsep video animasi ini adalah sebagai berikut :

a. Ide Cerita

Hasil wawancara dengan seorang pasien di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Unit II mengatakan bahwa belum ada sarana edukasi menggunakan media berupa video atau animasi terkait mobilisasi dini. Hasil wawancara dengan seorang perawat di bangsal Zaitun RS PKU

Muhammadiyah Yogyakarta Unit II mengatakan bahwa belum ada media yang digunakan dalam memberikan edukasi kepada pasien baik menggunakan animasi ataupun leaflet dan di RS PKU tersebut belum ada Standar Operasi Pelaksanaan (SOP) yang dapat dijadikan acuan untuk perawat dalam melakukan mobilisasi dini kepada pasien.

Dari hasil observasi dan wawancara diatas, peneliti dapat mengambil ide cerita mengenai edukasi mobilisasi dini menggunakan media video animasi yang berisi tentang tahap-tahap mobilisasi dini post pembedahan, guna untuk mencegah kekakuan otot dan sendi, memperlancar aliran darah, dan mengurangi lama hari rawat, serta membantu pasien pulih kembali sehingga dapat melakukan aktifitas seperti sebelum dioperasi.

b. Tema Cerita

Dari hasil penjelasan ide cerita diatas, maka peneliti mengambil tema tentang edukasi mobilisasi dengan judul “ Video Animasi Mobilisasi Dini sebagai Sarana Pembelajaran Pasien Post Pembedahan”.

c. Sinopsis

Video animasi ini berisi tentang seorang perawat yang akan memberikan edukasi kepada pasien terkait tahap-tahap mobilisasi post pembedahan dengan tujuan untuk mencegah kekuan otot dan sendi, memperlancar aliran darah, mempercepat penyembuhan dan mengurangi lama hari perawatan. Edukasi yang diberikan kepada

pasien pada 24 jam pertama yaitu tarik nafas dalam dan batuk efektif, latihan gerak sendi, miring kanan dan kiri, serta peninggian posisi kepala. Pada 24 jam kedua yaitu duduk tanpa bersadar, duduk ditepi tempat tidur. Pada 24 jam ketiga yaitu berlatih berdiri disamping tempat tidur, berlatih berjalan disamping tempat tidur sampai ke toilet, sehingga pasien dapat beraktifitas kembali seperti sebelum dioperasi. Video animasi ini berdurasi selama enam menit 20 detik.

d. *Storyboard*

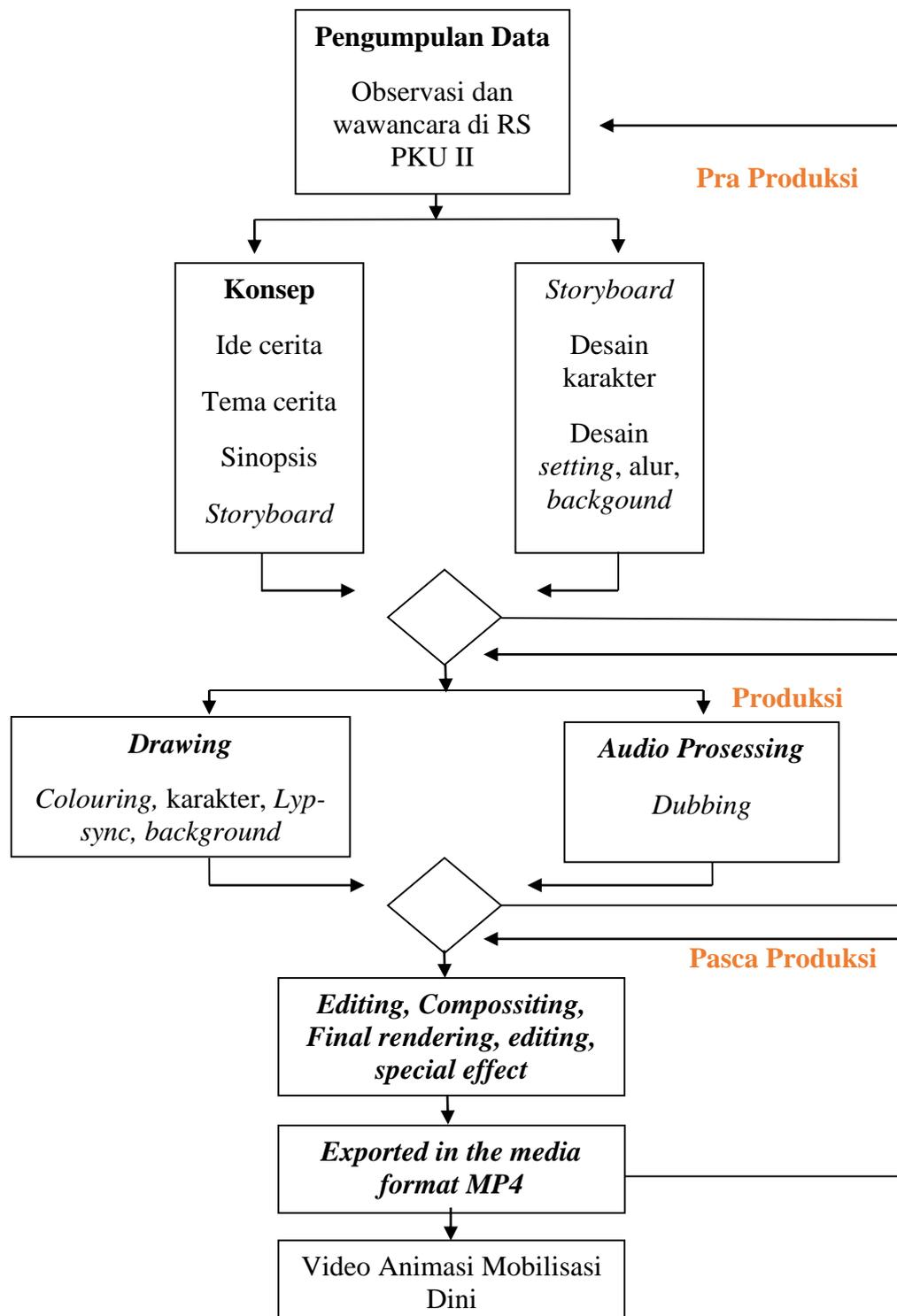
Setelah peneliti melakukan survei pendahuluan (Ide cerita, Tema cerita, Sinopsis) untuk mendapatkan konsep video mobilisasi. Peneliti dibantu oleh satu orang asisten peneliti yaitu *animator* untuk membuat *Storyboard*.

2. Produksi

Setelah proses *Storyboard* dibuat proses selanjutnya dibantu oleh *animator*. Dalam proses ini hal yang dilakukan yaitu perekaman suara serta pembuatan animasi. Perekaman suara dilakukan sebelum pembuatan animasi, dengan skenario sebagai acuannya. Pada proses ini dibutuhkan langkah-langkah yang tepat untuk mendapatkan hasil film animasi yang baik, yaitu *drawing*, perancangan *background*, pewarnaan digital (*colouring*), dan proses *lip-sync*.

### 3. Pasca Produksi

Setelah proses produksi selesai, peneliti dibantu oleh animator dalam menyelesaikan proses pasca produksi. Dalam pasca produksi, yang dilakukan yaitu, pengaturan *sound* dan perekaman narasi, proses *compositing*, proses *rendering* dan proses *editing*.



**Bagan 3.1.** Proses Rancangan Video Animasi