

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi dan budaya harus orang tua kenalkan pada anaknya sejak usia dini. Itu dibuktikan karena teknologi sangat membantu dalam hal mencari informasi tentang apa saja. Dan kita juga harus tetap melestarikan budaya kita sendiri. Seperti misalnya kesenian tari Barongan Reog Ponorogo. Tari Barongan Reog sendiri merupakan salah satu kesenian budaya yang berasal dari Kabupaten Ponorogo. Barongan atau Dadak merak merupakan peralatan tari yang paling dominan dalam pementasan kesenian Reog Ponorogo. Barongan memiliki kepala harimau berbulu burung merak dengan kerangka yang terbuat dari bambu dan rotan dan berukuran panjang sekitar 2,5 meter, lebar 2,3 meter dan memiliki berat 50 kilogram. Jangan sampai kasus pada tahun 2007 terulang kembali yaitu kejadian dimana tari Barongan Reog Ponorogo diklaim oleh pihak Malaysia sebagai warisan Melayu yang dilestarikan dan bisa dilihat di batu pahat Johor dan Selangor Malaysia. Pasalnya, pemerintah kabupaten Ponorogo telah mendaftarkan Reog sebagai hak cipta milik kabupaten Ponorogo dengan nomor 026377 pada 11 Februari 2004. Hak cipta ini diketahui langsung oleh Yusril Ihza Mahendra selaku Menteri Hukum dan HAM pada saat itu. Dengan demikian sebagai orang tua harus menanamkan cinta budaya pada anaknya sejak usia dini. Dan kita perlu teknologi untuk membantu melestarikan tari Barongan Reog Ponorogo dengan menggunakan *platform* android yang berbentuk aplikasi dalam *smart phone*.^[1]

Android menyediakan *platform* terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka sendiri. Hal ini membuat *developer* untuk menghasilkan aplikasi atau *game* yang memikat *user*. Ditambah aplikasi *Augmented Reality* dan *Virtual Reality* berbasis android sedang berkembang dan menjadi pilihan utama *developer* untuk membuat aplikasi *mobile*. *Augmented Reality* menggabungkan benda maya 2D dan ataupun 3D ke dalam sebuah lingkungan nyata 3D lalu memproyeksikan

benda-benda maya tersebut. Melalui teknik *Augmented Reality* ini sangat membantu orang tua untuk mengajarkan anaknya tentang pengenalan budaya.

Dengan disatukannya teknologi dalam bentuk aplikasi yang berbasis android dengan materi berisi tari Barongan Reog Ponorogo, maka dibuatlah "*Augmented Reality* Tarian Barongan Reog Ponorogo Berbasis Android". Sasaran pengguna dari aplikasi ini adalah orang tua yang memiliki anak usia 3-5 tahun karena anak masih belum bisa mengoperasikan perangkat *mobile* dan orang tua hanya perlu membimbingnya saja. Tujuan pembuatan aplikasi ini ialah menghadirkan aplikasi dengan *Augmented Reality* dan *game* pseudo-3D atau *game* 2D namun gambar di render secara 3D yang berbasis android untuk pengenalan dan bermain game.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan di atas, maka rumusan yang diperoleh yaitu:

- a. Bagaimana cara membuat aplikasi untuk mengenalkan budaya tari Barongan Reog Ponorogo pada anak usia 3-5 tahun melalui orang tua?
- b. Bagaimana cara membuat aplikasi untuk membantu orang tua memberikan pengetahuan tentang cerita rakyat tarian Barongan Reog pada anaknya?
- c. Bagaimana cara membuat aplikasi yang dapat mengenalkan dan belajar tarian Barongan Reog Ponorogo pada anak usia 3-5 tahun melalui orang tua?
- d. Bagaimana cara membuat aplikasi yang dapat membantu orang tua menghibur anak tetapi tidak menghilangkan unsur budaya?

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuannya yaitu:

- a. Membantu orang tua mengenalkan tari Barongan Reog Ponorogo pada anak usia 3-5 tahun yaitu dengan cara membangun aplikasi android tarian Barongan Reog Ponorogo berbasis Android dengan Framework Unity.

- b. Membantu orang tua mengenalkan asal mula terbuatnya tari Barongan Reog kepada anaknya.
- c. Membantu orang tua mengenalkan tari Barongan Reog Ponorogo pada anaknya dengan teknik *Augmented Reality* 3D supaya lebih mudah dalam hal pengenalan gerakan tari karena anak usia 3-5 tahun belum bisa mengoperasikan perangkat mobile.
- d. Membantu orang tua menghibur anaknya dengan memberikan game tari Barongan Reog dengan menggunakan game pseudo-3D atau game 2D namun gambar di render secara 3D supaya lebih nyaman untuk dimainkan.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dari proyek akhir ini fokus pada:

1. Karakter penari yang ditampilkan dalam aplikasi hanya Barongan Reog Ponorogo.
2. Hanya menu simulasi yang menggunakan *Augmented Reality*.
3. Game hanya bisa dimainkan oleh 1 *user*.
4. Hanya bisa digunakan di android yang minimal versi 4.4 KitKat.
5. Game ini adalah *game offline* jadi tidak bisa *upload* skor tertinggi dalam game.

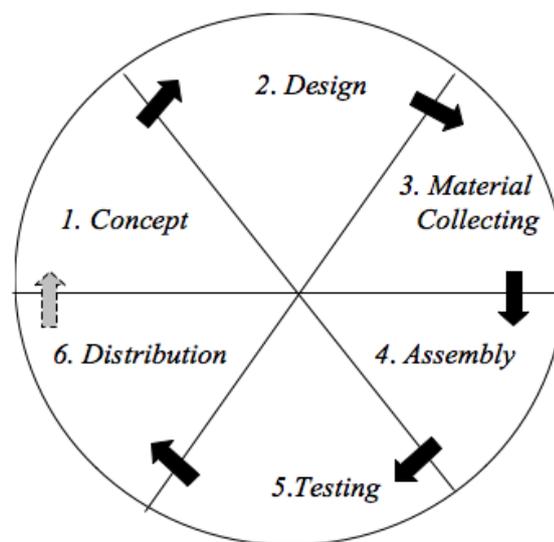
1.5 Definisi Operasional

Aplikasi ini mempunyai 4 menu utama yaitu legenda, petunjuk aplikasi, simulasi dan *game*. Pada menu legenda berisi tentang cerita rakyat dengan tampilan seperti buku dongeng dimana 1 halaman berisi gambar dan deskripsi cerita dan menu legenda berisi 12 halaman untuk dibaca. Pada menu petunjuk aplikasi berisi cara penggunaan aplikasi mulai dari *download tracker*, cara memakai *tracker*, petunjuk menu simulasi dan petunjuk menu *game*. Pada menu simulasi berisi pengenalan karakter Barongan Reog Ponorogo gerakan tari Barongan Reog dengan menggunakan teknik *Augmented Reality*, dengan cara menggabungkan *tracker* dan

device. Pada menu *game* menggunakan pseudo-3D dimana *game* 2D tetapi gambar di render secara 3D dengan 3 level tingkatan berbeda yaitu, mudah, sedang dan sulit. Perbedaan pada setiap level adalah kecepatan turunnya anak panah. Pada level mudah setiap anak panah yang didapat akan mendapatkan skor 1, level sedang mendapatkan skor 2 dan level sulit mendapatkan skor 3.

1.6 Metode Pengerjaan

Metodologi pengembangan yang lebih sesuai untuk multimedia adalah metodologi *Luther-Sutopo* yang terdiri dari 6 tahapan yaitu : [2]



Gambar 1-1 Metode Luther

1. *Concept*: adalah tahap untuk menentukan tujuan dan siapa pengguna aplikasi. Selain itu menentukan macam aplikasi (presentasi, interaktif, dll) dan tujuan aplikasi (hiburan, pelatihan, pembelajaran, dll).
2. *Design*: adalah tahap membuat spesifikasi mengenai arsitektur aplikasi, gaya, tampilan dan kebutuhan material/bahan untuk aplikasi.
3. *Material collecting*: adalah tahap dimana pengumpulan bahan yang sesuai dengan kebutuhan dilakukan. Tahap ini dapat dikerjakan paralel dengan tahap assembly.

4. *Assembly*: adalah tahap dimana semua objek atau bahan multimedia dibuat. Pembuatan aplikasi didasarkan pada tahap design.
5. *Testing*: dilakukan setelah tahap pembuatan dengan menjalankan aplikasi/program dan dilihat apakah ada kesalahan atau tidak.
6. *Distribution*: Tahapan dimana aplikasi disimpan dalam suatu media penyimpanan. Pada tahap ini jika media penyimpanan tidak cukup untuk menampung aplikasinya, maka dilakukan kompresi terhadap aplikasi tersebut.

1.7 Jadwal Pengerjaan

Penjadwalan dalam pengerjaan proyek akhir ini adalah sebagai berikut :

Tabel 1-1 Jadwal Pengerjaan

| Kegiatan | April 2016 | | | | Mei 2016 | | | | Juni 2016 | | | | Juli 2016 | | | |
|---|------------|---|---|---|----------|---|---|---|-----------|---|---|---|-----------|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| <i>Concept</i> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Design</i> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Material Collecting and Assembly</i> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Testing and Distribution</i> | | | | | | | | | | | | | | | | |