

Aplikasi Cerita Rakyat Reog Ponorogo Berbasis Augmented Reality

Anton Respati Pamungkas¹, Robby Rachmatullah², Miftahul Huda³

^{1,2,3} Program Studi Sistem Informasi, Universitas Dharma AUB Surakarta, Surakarta, Indonesia

E-mail : anton18@stmik-aub.ac.id¹, roby_r@stmik-aub.ac.id²,

miftahull1708@gmail.com³

Abstrak

Reog Ponorogo merupakan salah satu cerita rakyat yang ada di Indonesia Khususnya di daerah Ponorogo. Masalah yang dihadapi adalah kurangnya minat baca anak-anak maupun remaja sehingga cerita rakyat yang ada dan sudah menjadi kebudayaan daerah dapat terlupakan. Oleh karena itu, dibangun aplikasi Cerita Rakyat Reog Ponorogo Berbasis Augmented Reality. Aplikasi ini dapat diakses melalui perangkat android. Aplikasi ini memudahkan anak untuk membaca cerita rakyat dan tidak perlu untuk membawa buku. Perancangan proses sistem dalam penelitian ini menggunakan Flowchart, sedangkan untuk pembuatan aplikasi menggunakan android studio.

Analisis kelemahan sistem menggunakan analisis PIECES dan untuk metode pengujian sistem menggunakan metode blackbox testing. Hasil dari penelitian ini berupa menambah daya minat baca anak-anak dan generasi muda yang ingin melestarikan kebudayaan lokal. Penulis tertarik untuk mengembangkan sebuah buku cerita Reog Ponorogo berbasis teknologi Augmented Reality.saja dan dimana saja serta mempermudah pengolahan data dan laporan pengiriman.

Kata kunci : augmented reality, cerita rakyat, android, reog ponorogo

Abstract

Reog Ponorogo was one of the folk tales in Indonesia, especially in Ponorogo area The problem faced was the lack of interest in reading children and adolescents so that folklore that exists and had become a regional culture could be forgotten. Therefore, an Augmented Reality Based Reog Ponorogo Folklore application was built. This application could be accessed through android devices. This application made it easy for children to read folklore and there was no need to carry books. The design of the system process in this study used Flowcharts, while for making applications using Android Studio.

Analysis of system weaknesses using PIECES analysis and for system testing methods using blackbox testing methods. The results of this study were in the form of increasing the reading interest of children and the younger generation who want to preserve local culture. The author was interested in developing a Reog Ponorogo storybook based on Augmented Reality technology.

Keywords : augmented reality, folklore, android, reog ponorogo

1. PENDAHULUAN

Cerita rakyat yang kaya akan pesan moral dan pembelajaran menjadi hal yang kurang menarik bagi masyarakat. Desain buku cerita asing yang lebih menarik dibandingkan cerita lokal menyebabkan cerita lokal mulai tetingkir. Popularitas cerita luar yang didukung kuat oleh media

digital sedangkan cerita rakyat Indonesia yang hanya sebatas kertas ataupun media digital yang bisa dibayangkan sudah tidak bisa mengikuti jaman dan kurang dikemas dengan menarik[1].

Ponorogo merupakan salah satu dari banyak daerah Indonesia yang terkenal akan kebudayaannya. Kebudayaan yang dimiliki tersebut menjadi daya tarik tersendiri bagi wisatawan lokal maupun wisatawan luar negeri yang sedang berkunjung ke Ponorogo. Salah satu dari kebudayaan Ponorogo adalah cerita rakyat legenda Reog Ponorogo merupakan salah satu cerita rakyat dari daerah Ponorogo hingga kini cerita tersebut turun temurun diceritakan dan menjadi sebuah kesenian kebudayaan[2].

Seiring perkembangan jaman teknologi berkembang dengan pesat. Salah satu yang sedang berkembang yaitu Augmented Reality. Augmented Reality merupakan teknologi yang menggabungkan benda maya dua dimensi dan tiga dimensi ke dalam sebuah lingkungan nyata lalu memproyeksikan benda-benda maya tersebut secara realistis dan waktu nyata[3].

Mengingat perkembangan Augmented Reality yang semakin pesat, sebagai generasi muda yang ingin melestarikan kebudayaan lokal penulis tertarik untuk mengembangkan sebuah buku cerita Reog Ponorogo berbasis teknologi Augmented Reality.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Studi Literatur

Observasi sebagai teknik pengumpulan data yang mempunyai ciri spesifik bila dibandingkan dengan teknik yang lainnya [4].

Dalam penelitian ini peneliti melakukan literatur dengan cara mencari referensi di perpustakaan. Melalui literatur ini peneliti mendapatkan data-data berupa data tempat dan data menu.

2.2 Metode Konsultasi

Metode Konsultasi dengan Pembimbing maupun dengan pihak lain mengenai perancangan objek yang akan ditampilkan, bagaimana cara menganalogikan cara kerja perangkat dalam suatu topologi, serta bagaimana cara me-load video[4].

2.3 Perancangan Objek Animasi

Metode Perancangan aplikasi menggunakan aplikasi Blender sebagai pemodelan 3D dengan metode marker Augmented Reality menggunakan Vuforia SDK.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisa Sistem

Untuk menganalisa kelemahan sistem diperlukan langkah untuk mengidentifikasi dan memberikan solusi terhadap kelemahan sistem yang ada, maka sebagai landasan penulis menggunakan metode atau kerangka PIECES yang terdiri dari performance, information, economy, control, dan efficiency. Analisa ini digunakan sebagai alat ukur untuk menentukan sistem baru layak atau tidak, karena enam aspek ini harus mengalami peningkatan ukuran yang lebih baik dari sistem lama agar dapat mendukung proses transaksi.

a. Performance

Pada aplikasi Cerita Rakyat Reog Ponorogo terdapat pilihan untuk menikmati cerita antara membaca atau melihat cerita berbasis Augmented Reality yang dimana akan menarik pembaca terutama anak-anak.

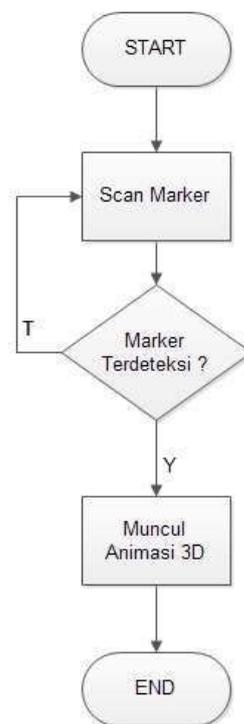
b. Information

Akan dibuat sinopsis cerita supaya pembaca dapat memahami tentang jalan cerita tersebut.

- c. Economy
Pengguna dapat Download Aplikasi Cerita Rakyat Reog Ponorogo berbasis Augmented Reality.
- d. Control
Pengguna tidak perlu lagi merawat Cerita karena tidak berbentuk buku.
- e. Efficiency
Pengguna tidak perlu keluar rumah karena hanya perlu Download untuk mendapatkan Cerita Rakyat Reog Ponorogo.

3.2 Flowchart Augmented Reality

Flowchart adalah gambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urutan prosedur suatu program. Jika ada penambahan proses maka dapat dilakukan lebih mudah. Berikut proses *Augmented Reality*. *Flowchart Augmented Reality* dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. *Flowchart Augmented Reality*

3.3 Perancangan Karakter 3D



Gambar 2. Perancangan Karakter Dewi Sanggalangit



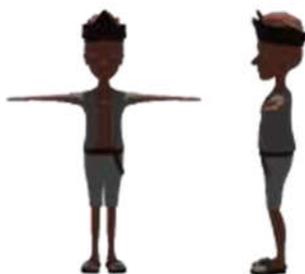
Gambar 3. Perancangan Karakter Raja Kediri



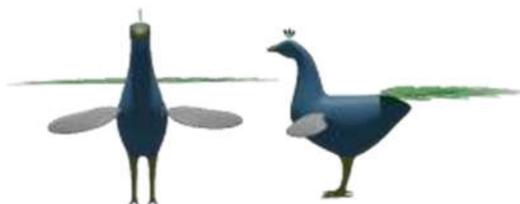
Gambar 4 Perancangan Karakter Raja Klanaswanda



Gambar 5 Perancangan Karakter Singo Barong



Gambar 6 Perancangan Karakter Prajurit



Gambar 7 Perancangan Karakter Merak

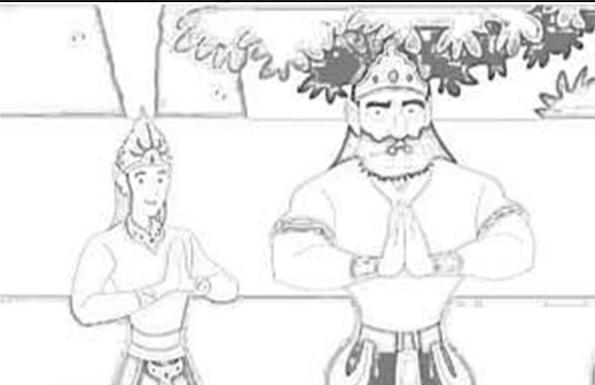


Gambar 8 Perancangan Karakter Singa

3.4 Perancangan Storyboard

Storyboard adalah sketsa animasi dalam bentuk gambar berurutan atau penggambaran cerita sesuai dengan isi cerita dan berisi tentang penjelasan gerak. Beberapa Storyboard dari aplikasi dapat dilihat pada Tabel 1.

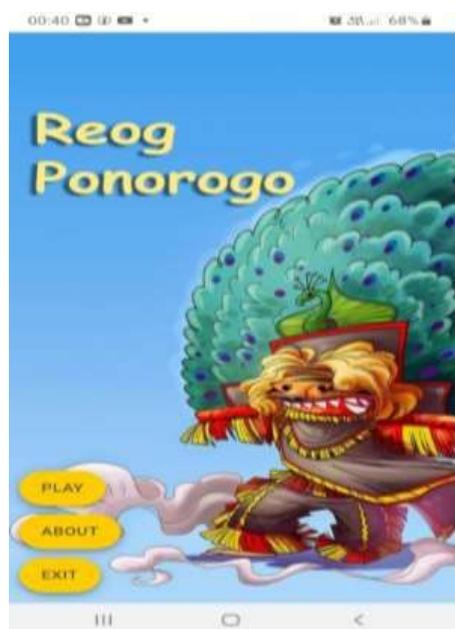
Tabel 1. Perancangan *Storyboard*

No	Gambar	Deskripsi
1		Raja sedang berbicara dengan putrinya Dewi Sanggalangit
2		Sang Raja bertanya kepada Dewi Sanggalangit kapan ia akan menikah, Dewi Sanggalangit memberi syarat dan diumumkan oleh Sang Raja
3		Sang Raja mengumumkan bahwa sang putri mencari pangeran. Setelah beredar pengumuman itu, banyak pangeran yang mengundurkan diri. Akan tetapi masih ada dua pangeran yang bertahan dan tetap meneruskan niatnya untuk melamar Dewi Sanggalangit yaitu Singa Barong dan Kelanaswandana.

4		<p>Singa Barong berubah menjadi singa dan menghadang rombongan raja kelanaswandana</p>
---	---	--

3.5 Hasil

a. Halaman Utama



Gambar 9 Halaman Utama

b. Halaman Cerita



Gambar 10 Halaman Cerita

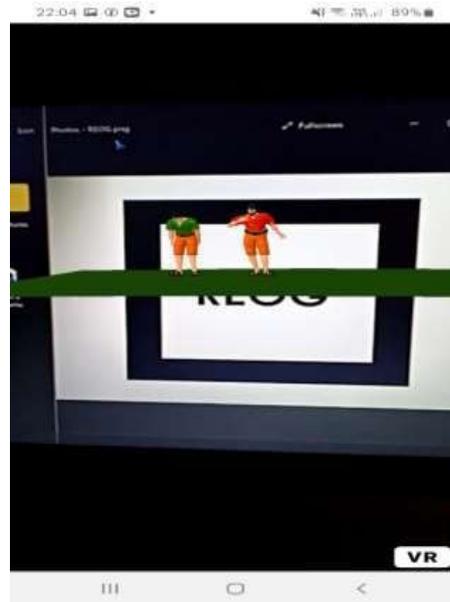
c. Halaman *Scan Maker*



Gambar 11 Halaman Scan Maker Animasi 1



Gambar 12 Halaman Scan Maker Animasi 2



Gambar 13 Halaman Scan Maker Animasi 3



Gambar 14 Halaman Scan Maker Animasi 4



Gambar 15 Halaman Scan Maker Animasi 5



Gambar 16 Halaman Scan Maker Animasi 6

4. PENUTUP

4.1 *Kesimpulan*

Sesuai dengan hasil penelitian dan tujuan yang ingin dicapai dari pengembangan Aplikasi Cerita Rakyat Reog Ponorogo Berbasis Augmented Reality, dengan adanya aplikasi Cerita Rakyat Reog Ponorogo Berbasis Augmented Reality dapat menambah daya minat baca dan mengenalkan kembali cerita rakyat kepada anak-anak.

4.2 *Saran*

Saran yang penulis ajukan demi pengembangan Aplikasi Cerita Rakyat Reog Ponorogo Berbasis Augmented Reality adalah sebagai berikut:

- a. Menambahkan fitur kuis agar user tidak bosan
- b. Menambahkan fitur galeri pengenalan Karakter

Demikian saran yang dapat penulis berikan, semoga saran tersebut bisa dijadikan sebagai bahan masukan yang dapat bermanfaat bagi penulis, dan pengguna sistem.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Abdulghani Tarmin. Bagus Ramadhan. Yus Jayus Man, “Buku Dongeng Timun Mas Berbasis Augmented Reality Sebagai Media Pembelajaran Untuk Anak”. Bangkit Indonesia. Vol. 2. No. VII. Oktober 2018
- [2] Hanandaru Riko Parama Mahendro, “Sejarah Kesenian Reog Ponorogo versi Batarangin,” 2014.
- [3] Saurina, Nia. “Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Anak Usia Dini Menggunakan Augmented Reality,” Jurnal Iptek 20.1:95-108, 2018
- [4] Moh Nazir, Ph.D. 1988. Metode Penelitian. Cetak Ulang 2018. Ghalia Indonesia. Jakarta Indonesia, 2018