

PERANCANGAN BUKU CERITA SEJARAH CIUNG WANARA BERBASIS *AUGMENTED REALITY* UNTUK ANAK SEKOLAH DASAR

Riza Novan¹, Ananda Risya Triani²

^{1,2} Universitas Telkom

Abstrak: Kabupaten Ciamis yang dulu dikenal sebagai Tatar Galuh memiliki banyak sejarah kerajaan yang menarik untuk diketahui, salah satunya adalah Kerajaan Galuh masa Pemerintahan Ciung Wanara. Menurut Kabid Pemasaran DISPAREKRAF Kab. Ciamis permasalahan yang dihadapi saat ini adalah anak-anak lebih mengenal cerita dari negara luar dibandingkan lokal dikarenakan media publikasi yang digunakan sangat lengkap baik digital maupun media cetak, kurangnya edukasi dan media publikasi cerita sejarah daerah khususnya Kerajaan Galuh Ciung wanara dari orang tua ke anak-anak membuatnya kurang dikenal ditelinga anak-anak. Dalam penelitian ini digunakan 3 teknik pengumpulan data yaitu Observasi, Wawancara dan Studi Literatur. Hasil analisis dari perolehan data diperlukan media edukasi berupa Buku Cerita Sejarah berbasis *Augmented Reality (AR)*. Pemilihan media *AR* dilatarbelakangi oleh penggunaan media digital di dunia sebagai sarana edukasi semakin berkembang. Sasaran pembuatan “Buku Cerita Sejarah Ciung Wanara Berbasis *Augmented Reality (AR)*” ini adalah anak Sekolah Dasar usia 7-12 tahun, kelas menengah keatas, di Jawa Barat khususnya Priangan Timur, yang menjadikan media digital sebagai sarana edukasi. Hasil penelitian dan perancangan ini dapat tercipta “Buku Cerita Sejarah Ciung Wanara Berbasis *Augmented Reality (AR)*” dengan penyampaian yang interaktif.

Kata kunci: Augmented Reality (AR), Buku Cerita, Ciung Wanara

Abstract: *Ciamis District, formerly known as the Tatar Galuh has a lot of interesting royal history, with Galuh Kingdom in time of Ciung Wanara as one of the most renowned. However, based on interviews with the Marketing Chief of Tourism and Creative Industries Office in Ciamis District, the problem is that children today are more familiar with foreign story rather than the locals, happens because of the massive media publications that employ both digital and print media. While in the other hand, the lack of education - from parents to children - and media publications for local histories such as Kingdom of Galuh Ciung Wanara making it less known to the ears of children. In conducting data, the author used three data collection techniques -Observation, Interview and Literature. From the data*

and analysis, it is necessary to create an education media in the form of historical story book based on Augmented Reality (AR). Augmented Reality was chosen as the use of digital media for education are thriving. The audience target for "Historical Story Book of Ciung Wanara based on Augmented Reality (AR)" are primary school children aged 7-12 years, with socio-economic level of middle to upper class, live in West Java Province, specifically in East Priangan region, who used to employ digital media for educational purpose. As a results of research and design, the "Historical Story Book of Ciung Wanara based on Augmented Reality (AR)" can be created.

Keywords: *Augmented Reality (AR), Story Book, Ciung Wanara*

PENDAHULUAN

Kabupaten Ciamis yang dulu dikenal sebagai Tatar Galuh memiliki banyak sejarah kerajaan. Menurut data sejarah yang tertulis dalam buku sejarah Galuh Ciamis karangan H. Djadja Sukarja (2001) terdapat 13 masa kerajaan yang dulu sangat melegenda dan nama-namanya sekarang dijadikan sebagai nama tempat dan nama lembaga, diantaranya Siliwangi, Kujang, Babakan, dan sebagainya. Dari ketiga belas cerita tentang masa Kerajaan Galuh di Kabupaten Ciamis yang cukup menarik adalah cerita tentang Ciung Wanara. Dikatakan menarik karena Ciung Wanara memiliki masa pemerintahan yang panjang yaitu 44 tahun. Ciung Wanara satu-satunya raja yang mendapatkan hak atas kerajaan Galuh dengan banyak perjuangan serta warga masyarakat Ciamis lebih mengenal Kerajaan Galuh sebagai kerajaan Ciung Wanara dibandingkan para raja lain.

Berdasarkan wawancara dengan Ibu Tatik I. Mustika selaku Kepala Bidang (Kabid) Pemasaran DISPAREKRAF Kabupaten Ciamis tersebut masih banyak anak - anak yang belum mengetahui cerita – cerita sejarah yang ada di daerah mereka sendiri dikarenakan kurangnya media yang mengedukasikan tentang cerita sejarah daerah mereka, serta kurangnya kesadaran orang tua untuk mengenalkan cerita daerah masing – masing kepada anak – anak. Berbeda dengan negara luar

seperti Jepang, baik orang tua, masyarakat maupun pemerintah memakai media berbasis teknologi untuk menyampaikan cerita ataupun budayanya.

Buku cerita sejarah berbasis *Augmented Reality* atau *AR* merupakan salah satu media yang dianggap efektif dikarenakan *AR* adalah teknologi yang memproyeksikan objek 2 dimensi menjadi 3 dimensi yang lebih hidup dan interaktif dengan bantuan aplikasi mobile Android yang dipasang ke *smartphone*. Dengan Buku Cerita Sejarah Ciung Wanara berbasis *AR* ini pembaca bisa melihat secara langsung beberapa cuplikan animasi kejadian yang terjadi di dalam Cerita Sejarah Ciung Wanara, mengikuti cerita dalam Buku Cerita Sejarah Ciung Wanara yang lebih hidup, bersahabat dan interaktif. Berdasarkan uraian tersebut maka dapat ditarik rumusan masalah berupa pertanyaan bagaimana merancang Buku Ilustrasi Sejarah Ciung Wanara berbasis *Augmented Reality (AR)* untuk anak Sekolah Dasar. Perancangan ini diharapkan dapat mengedukasi anak Sekolah Dasar tentang sejarah Kerajaan Galuh pada jaman pemerintahan Ciung Wanara.

KAJIAN TEORI

Augmented Reality (AR) merupakan sebuah teknik untuk menggabungkan dunia nyata dengan dunia lain (Roedavan, 2016: 302). Teknik ini memungkinkan bergabungnya objek dunia maya kedalam dunia nyata. Mengadaptasi merupakan perubahan media cerita, isi cerita ke media baru (Damono, 2005: 95). *Storytelling* dapat menjadi cara untuk mengembangkan daya khayal anak, kesadaran anak, dengan cara bercerita (Loban dalam Aliyah, 2011.) Dengan proses *storytelling*, anak mampu meningkatkan kemampuan berbahasa.

Perancangan buku ilustrasi ini, menggunakan kaidah prinsip dasar desain berupa layout, tipografi, ilustrasi dan warna, guna mendapatkan hasil yang baik. Layout yang baik harus memperhatikan kesatuan, keberagaman, keseimbangan, ritme, proporsi, skala dan penekanan (Frank Jefkins, 1997: 245). Tipografi

merupakan ilmu tentang memperindah suatu huruf, memberikan informasi suatu bacaan (Danton Sihombing, 2001: 13). Dalam buku ilustrasi tipografi berfungsi sebagai penjelas isi cerita. Ilustrasi dibuat sebagai gambaran dari adegan sebuah cerita (Kusmiyati, dkk., 1999: 46). Warna merupakan penentu dari suatu objek menarik atau tidak (Pujirianto, 2005: 43). Warna pada buku ilustrasi pertama kali menarik perhatian seseorang untuk mengamati buku ilustrasi.

Perancangan animasi *Augmented Reality* tidak lepas dari kemampuan animator untuk menggambar. Animasi merupakan gerakan gambar diam yang dibuat dari beberapa gambar (Thomas & Olie, 1930). Perancangan ini memperhatikan psikologi perkembangan pembaca yang merupakan tingkah laku manusia seumur hidup (Syamsu Yusuf, 2014 : 3).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan paradigma kualitatif. Proses yang digunakan dalam penelitian ini yaitu mengumpulkan data secara spesifik dari objek penelitian, menganalisis data secara induktif dari menguraikan contoh dan fakta terlebih dahulu dengan melakukan analisis dan hasilnya dibuat menjadi penarikan simpulan. Penelitian dan perancangan ini menggunakan tiga teknik pengumpulan data yaitu observasi, wawancara dan studi literatur. Observasi terhadap lokasi Kerajaan Galuh di Karangamulyan. Wawancara kepada para ahli di bidang budaya Ciamis. Adapun studi literatur pada Buku Sejarah Kabupaten Ciamis, buku cerita sejarah nusantara, serta buku cerita berbasis *Augmented Reality* dan internet. Penelitian ini juga melakukan analisis Matriks Perbandingan produk Buku Cerita Sejarah berbasis *Augmented Reality* yang sudah ada dengan yang akan dirancang.

DATA KHALAYAK SASARAN

Segmentasi Geografis *Primer* penelitian ini adalah Sekolah Dasar Negeri dan Swasta Kota/ Kabupaten di Priangan Timur (Kabupaten Ciamis, Kota

Tasikmalaya, Kabupaten Tasikmalaya, Kota Banjar, Kabupaten Pangandaran). Segmentasi Geografis *sekunder* adalah Sekolah Dasar Negeri dan Swasta se-Jawa Barat. Segmentasi Demografis penelitian ini anak –anak Sekolah Dasar kelas 4-6 , usia 9-13 tahun. Psikografis Kelas Sosial (AB-B) menengah keatas dengan kebiasaan sering dan mahir menggunakan Gadget dan membaca buku sebagai sarana penambah informasi dan edukasi .

Target Buku Cerita Sejarah Ciung Wanara berbasis *Augmented Reality* (AR) ini adalah anak- anak Sekolah Dasar kelas 4-6 , usia 9-13 tahun di Jawa Barat pada umumnya, dan di Priangan Timur pada khususnya yang sudah pandai membaca dan mengenal gadget sebagai sarana edukasi. Buku ilustrasi Sejarah Ciung Wanara berbasis *Augmented Reality* (AR) ini diposisikan sebagai salah satu media untuk mengedukasi anak Sekolah Dasar tentang sejarah Kerajaan Galuh pada jaman pemerintahan Ciung-Wanara umumnya di Jawa Barat, dan khususnya di Priangan Timur.

HASIL DAN DISKUSI

Analisis yang dilakukan adalah matriks perbandingan dari metode pengumpulan data yaitu dari wawancara, observasi serta studi pustaka.

Tabel 1 Analisis matrix produk sejenis

<p>Visual</p> <p>Teori</p>			
<p>Layout</p>	<p>Penempatan judul berada di samping kiri atas serta gambar lebih berat kearah kanan dengan jenis layout</p>	<p>Penempatan layout cover asimetris dengan Judul "Headline" Malin kundang berada di bawah yang lebih dominan ke kiri dengan</p>	<p>Penempatan layout cover asimetris dengan Judul Buku berada ditengah diapit oleh ilustrasi 2 orang anak</p>






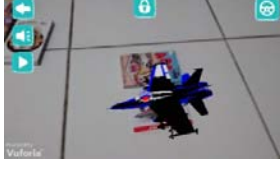
	asimetris pada cover serta isi buku.	gambar keping. Serta isi buku memakai layout asimetris dengan gambar besar di dua halaman dan teks berada di ujung kiri atau ujung kanan.	pojok kiri atas dan pojok kanan bawah. Isi Buku menggunakan Layout yang asimetris dengan teks berada di kiri dan di kanan gambar.
Tipografi	Huruf yang digunakan adalah huruf "Sans Serif" pada Cover dan isi buku , dengan font tebal pada cover dan isi buku dengan font tidak sejajar antara satu huruf dengan yang lainnya.	Huruf yang digunakan memakai huruf "Sans Serif" dengan font yang tebal pada judul, sedangkan pada konten memakai font sans serif juga.	Huruf yang digunakan memakai huruf kriting atau "Script" pada Civer, sedangkan pada isi memakai huruf sans serif dan huruf terlihat membulat.
Ilustrasi	Dalam cover ilustrasi memakai gambar 2 dimensi dengan objek nenek dan cucunya dengan ukuran proporsi tubuh 3½ kepala hingga 4 ½ kepala. Dalam isi	Dalam Cover ini ilustrasi menggunakan gambar 3 dimensi dengan tokoh Malin Kundang, ibunya dan istrinya pada Cover. Dalam isi buku ini memakai gaya gambar SD (<i>super deform /chibi</i>) ukuran tubuh 3 kepala.	Ilustrasi dalam buku ini baik cover aapun didalam buku memakai gambar 2 dimensi Dengan ukuran tubuh 3½ kepala untuk anak - anak. Dan 4½ kepala untuk orang dewasa.
Warna	Teknik mewarnai dengan teknik pewarnaan seal shading, dan warna yang digunakan adalah warna pastel.	Teknik pewarnaan yang digunakan adalah memakai material pada objek 3 dimensinya, dan warna yang digunakan sesuai dengan warna daerah minang. Namun terkesan agak gelap.	Teknik pewarnaan yang digunakan adalah pewarnaan painting, dengan warna yang digunakan antara warna cerah hingga gelap.
AR			
Animasi	Buku ini memakai AR dengan konsep kehidupan sehari – hari yang digunakan. Dengan pergerakan 3 dimensi makan kue.	Buku ini memakai AR dengan konsep pergerakan dasar seperti melambaikan tangan, berpelukan antara ibu dan malin, serta air laut yang bergerak.	Tidak memakai AR
Suara	Suara yang ada dalam AR ini adalah lagu halo balita	Lagu yang ada dalam AR ini adalah lagu khas minang	Tidak memakai AR

Marker	Marker yang digunakan juga memakai bagian dari gambar	Marker gambar yang digunakan untuk kamera AR memakai QR Code yang terkesan membuat pemandangan visual yang kurang baik pada layout buku	Tidak memakai AR
--------	---	---	------------------

sumber : dokumentasi pribadi

Tabel 2 berikut ini menampilkan analisis perbandingan tiga produk kartu AR.

Tabel 2. Matriks analisis produk sejenis kartu AR

Visual			
Teori			
Layout	Layout yang digunakan pada tampilan awal layar adalah Asimetris dengan menu <i>full down</i> berada di pojok aplikasi.	Layout yang digunakan memakai Layout asimetris baik dalam tampilan awal aplikasi ataupun pada menu kamera AR	Layout yang digunakan Asimetris dengan logo ABC AR berada di pojok kiri bawah aplikasi dengan 3 menu utama ada disampingnya. Pada menu kamera juga memakai layout asimetris dengan lebih berat ke arah kiri.
Tipografi	Huruf yang digunakan adalah huruf sans serif dengan jenis huruf agak membulat	Huruf yang digunakan adalah huruf sans serif dengan huruf tebal dan terlihat bulat.	Huruf yang digunakan adalah huruf sans serif dengan huruf terlihat bulat pula
Ilustrasi	Ilustrasi pada kartunya memakai gambar 2d sketsa kepala binatang dari A sampai Z	Ilustrasi pada kartu ini memakai gambar 3d karakter yang ada dalam Boboiboy	Ilustrasi yang digunakan adalah gambar 2dimensi kendaraan hitam putih pada kartunya.
Warna	Warna yang digunakan pada kartunya adalah polos hitam putih	Warna yang digunakan adalah merah, kuning, ungu, dan hijau, tergantung jenis kartunya kartu penyerang atau kartu bertahan.	Warna yang digunakan pada kartunya adalah warna standar hitam putih.

AR			
Animasi	Animasi yang digunakan dalam AR ini adalah modeling hewan 3dimensi	Animasi yang digunakan pada AR ini adalah karakter dalam Boboiboy. Dan bisa digunakan battle sesama musuh.	Animasi yang digunakan pada AR ini adalah jenis alat transportasi yang bisa dikendarai dengan remot hp.
Suara	Suara yang digunakan dalam AR ini adalah suara hewan sesuai dengan 3d hewan yang dimunculkan	Suara yang keluar dalam AR ini adalah suara jurus jurus dalam BoboiBoy serta suara Theme song Boboiboy	Suara yang keluar dalam AR ini adalah suara kendaraan sesuai 3d kendaraan yang muncul.
Background	Tidak ada background pada AR ini	Tidak ada background pada AR ini	Ada beberapa kartu AR ini yang memakai Background, seperti kapal laut memakai background laut.
Marker	Markernya berupa ilustrasi gambar kepala hewan	Markernya berupa gambar tokoh- tokoh dalam Boboiboy	Markernya berupa ilustrasi gambar kendaraan

Sumber :Dokumentasi Pribadi

Berdasarkan analisis terhadap matriks perbandingan diperoleh kesimpulan sebagai acuan dalam perancangan buku ilustrasi dengan menggunakan “*Augmented Reality*” (AR) sebagai berikut : Ilustrasi dalam buku AR untuk digunakan sebagai konten buku maupun sebagai marker AR tidak harus memakai 3 dimensi (3D), akan tetapi bisa gambar 2 dimensi (2D) ataupun barcode, tergantung tema yang akan dikerjakan. Dalam hal ini penulis akan membuat ilustrasi 2 Dimensi pada konten buku agar terlihat menarik, serta sesuai dengan wawancara pada anak SD, Ahli sejarah Sunda, Psikolog, dan Ilustator buku cerita bahwa anak SD menyukai gaya gambar yang heroik, seperti Arjun, Chotta Beem, dan Little Krishna, dengan Proporsi tubuh 3 hingga 5 kepala, dan dengan gaya visual simple, tidak ada dramatisir seperti ilustrasi remaja.

Warna yang digunakan dalam buku cerita anak tidak harus memakai warna yang cerah semua, akan tetapi tergantung “tema” yang digunakan seperti buku “AR Malin Kundang, dalam Chotta Beem, Little Krishna, serta Arjun Prince of Bali” yang memakai warna ada dominan kearah gelap. Oleh karena itu penulis akan

menggunkan warna gabungan antara cerah untuk dan agak gelap untuk memberi kesan tahun yang lalu.

Untuk “Augmented Reality” (AR) yang digunakan untuk anak- anak tidak harus memakai *background* seperti dalam buku Halo Balita, kartu AR Animal 4D+, Kartu AR BoboiBoy, dan ABC AR. Akan tetapi sesuai dengan tema yang digunakan dalam konten isi AR tersebut. Oleh karena itu penulis akan memakai suara lagu “Karatagan Pahlawan” dan *marker* berupa konten dalam ilustrasi 2D.

KONSEP PERANCANGAN



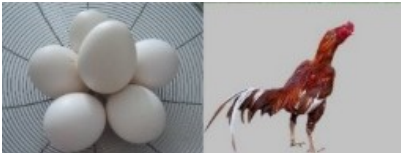
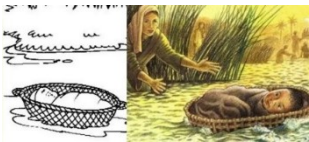
Konsep yang digunakan dalam perancangan buku ini terdiri dari konsep Pesan, Konsep Kreatif, Konsep Media, Konsep Visual dan Perkiraan Biaya Produksi. Konsep Pesan yang akan disampaikan dalam perancangan ini adalah “Jangan Serakah, karena serakah akan membawa Sengsara. Serakah disini dijelaskan dalam cerita perebutan harga warisan yang dilakukan oleh Dewi Pangrenyep, Arya Kebonan, Serta Pangeran Hariang Banga terhadap harta yang seharusnya menjadi milik Ciung Wanara.

Konsep kreatif perancangan Buku ilustrasi Sejarah Ciung Wanara ini, ialah studi karakter diantaranya karakter Anak Usia 12 tahun, Kakek dan nenek Usia 72-80 tahun, ayam jago dan telur ayam, serta kproperti bayi hanyut dalam keranjang. Konsep Media yang digunakan dalam dalam perancangan ini adalah buku ilustrasi 2 dimensi dengan beberapa adegan menggunakan *Augmented Reality* 3 dimensi untuk memperjelas kejadian Cerita.

Konsep Visual yang digunakan terdiri dari layout, huruf, ilustrasi, warna, Layout, serta suara. Layout yang digunakan adalah “Layout Asimetris” karena layout ini yang sering digunakan dalam buku ilustrasi untuk anak. Huruf yang digunakan dalam Cover adalah “*sangkuriang*” dikarenakan font tersebut memiliki ciri khas sunda, serta font yang digunakan pada isi adalah “*Littlemisspriss*” dengan

karakter Font membulat dan memiliki keterbacaan yang tinggi, sehingga nyaman dibaca oleh anak- anak.

Tabel 2 Data Pembuatan Karakter

Gambar	Keterangan
	<p>Studi anak laki- laki Usia 12 tahun di Jawa Barat. Ciung Wanara pada cerita ini berusia 11-12 tahun. Postur tubuhnya adalah sehat atletis. Tinggi rata- rata anak SD Usia 11- 12 tahun adalah 138cm – 153cm. Untuk bentuk wajah anak- anak</p>
	<p>Studi Kakek dan nenek usia 72 – 80 tahun digunakan untuk pembuatan karakter aki dan nini balangantrang.</p>
	<p>Studi Telur ayam dan Ayam Jago digunakan dalam pembuatan ayam jago milik Ciung Wanara dengan ayam Jago Hariang Banga.</p>
	<p>Studi Keranjang dan Bayi Hanyut digunakan dalam pembuatan keranjang yang menghanyutkan Ciung Wanara Ke Sungai Citarum.</p>

sumber : dokumentasi pribadi

Ilustrasi 2 dimensi pada buku ini memiliki dua fungsi yaitu digunakan sebagai media utama yang menjelaskan isi cerita , serta sebagai media *marker base* dari AR. Warna yang digunakan merupakan gabungan antara cerah untuk dan agak gelap untuk memberi kesan masa lampau. Pada *background AR* akan memakai suara lagu “Karatagan Pahlawan” dan Marker berupa konten dalam ilustrasi 2D.

Hasil Perancangan

Dari data yang diperoleh, tercipta karakter yang ada dalam buku ilustrasi ini, yaitu Ciung Wanara, Nini dan Aki Balangantrang (buyutnya Ciung Wanara), Dewi Naganingrum (ibu Ciung Wanara), Hariang Banga (kakang Tiri Ciung Wanara), Arya Kebonan (Ayah Hariang Banga) Dewi Pangrenyep (Ibu Hariang Banga).



Gambar 1 Sketsa Karakter Tokoh
Sumber : Dokumentasi Pribadi

Tahap selanjutnya yaitu pembuatan Storyboard dari Buku ilustrasi Ciungwanara, dengan konten cerita berdasarkan buku karangan H. Djaja Sukarja dalam sejarah Galuh Ciamis, serta dalam Situs Karangkamulyan. Cerita tersebut terbagi kedalam 15 *scene* kejadian yaitu 1.) Bayi hanyut di sungai Citarum 2.)

diasuh oleh aki dan nini Balangantrang 3.) Ciung Wanara dibekali ilmu beladiri 4.)
Ciung Wanara Mengikuti sayembara adu ayam, dan seterusnya.



Gambar 2 Storyboard buku
Sumber : Dokumentasi Pribadi

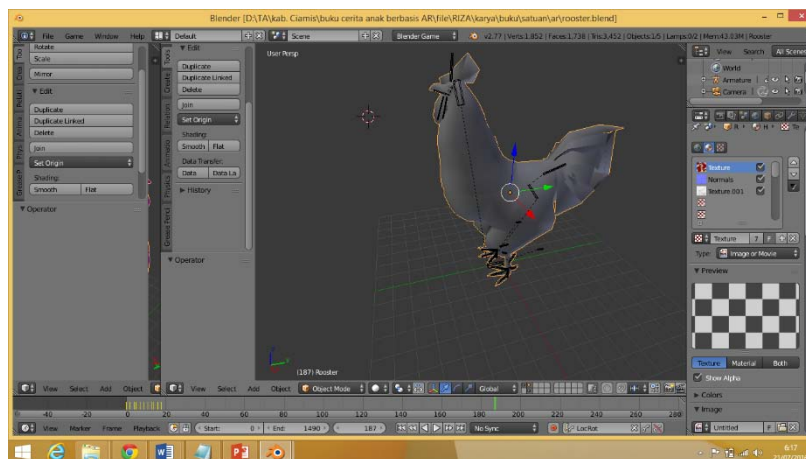
Tahap selanjutnya yaitu proses mewarnai buku dengan *Adobe Photoshop* dan *Paint Tool Sai* memakai warna- warna yang pastel dan cerah ceria, didasarkan oleh wawancara yang dilakukan terhadap Ilustrator Kabita Studio May Mulyana Sofyan S.Ds.



Gambar 3 Hasil Perancangan Buku Ciung Wanara

Sumber : Dokumentasi Pribadi

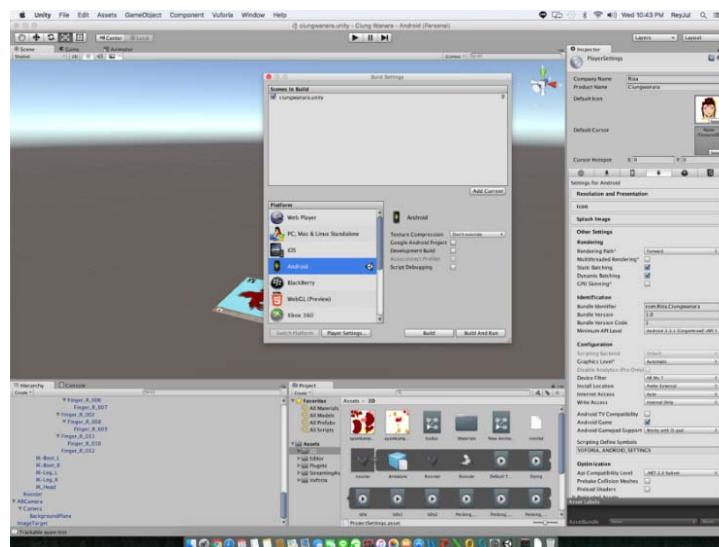
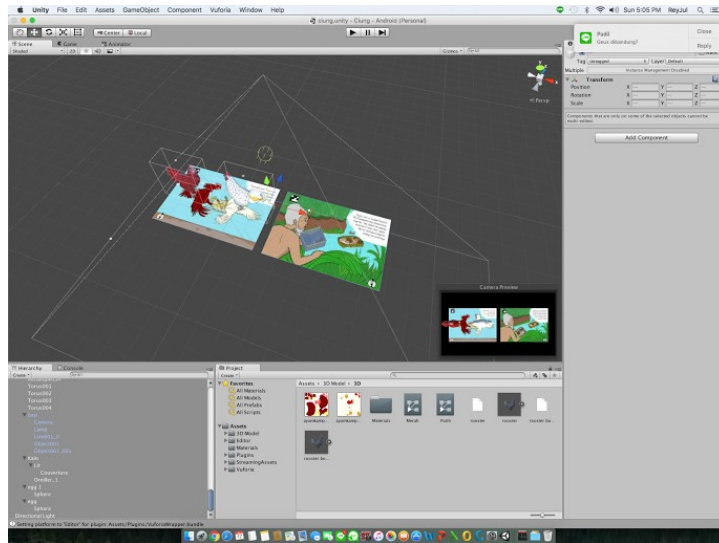
Tahap selanjutnya yaitu membuat *Augmented Reality* Buku dengan *software SketchUp 2015* dan *Blender*. Pembuatan rigging dengan memakai bone tool, dan memberikan material pada karakter 3d dalam *software blender*.



Gambar 4 Pembuatan Ayam 3d pada Blender

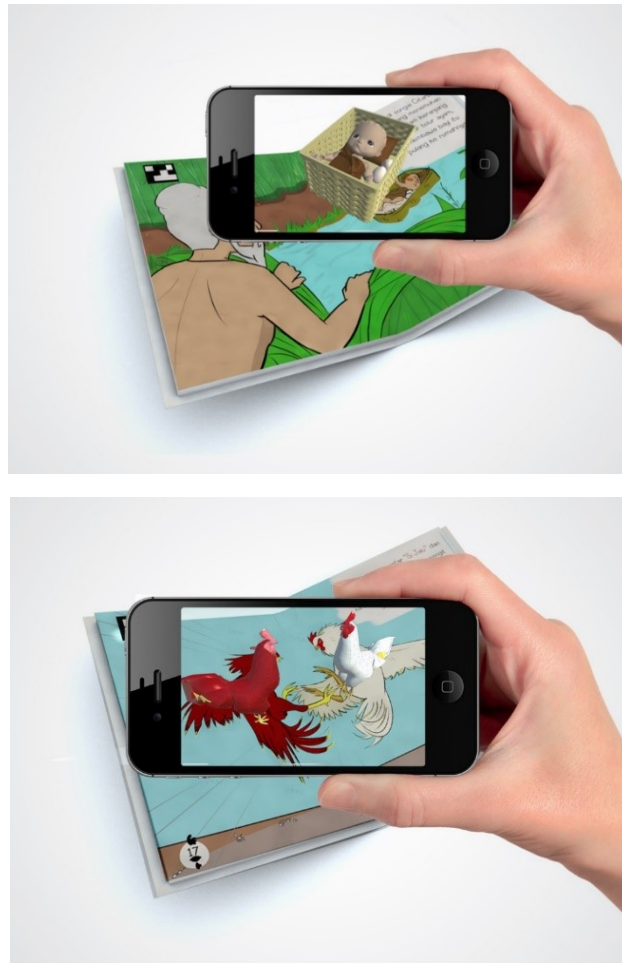
Sumber : Dokumentasi Pribadi

Tahap terakhir adalah memasukan objek dan rigging animasi yang dibuat pada *software Unity*. Memasukan objek yang telah diberi material dan memasukan animasi 3d kedalam image target gambar 3d yang dibuat dengan aset *Vuforia* dan mempublish kedalam *Apk* untuk *Android*.



Gambar 5 pembuatan AR pada Unity

Sumber : Dokumentasi Pribadi



Gambar 6 *Augmented Reality* Buku

Sumber : Dokumentasi Pribadi

Setelah selesai melakukan perancangan, dilakukan uji coba buku Ciung Wanara AR kepada 5 anak SD kelas 4- 6. Mereka kebanyakan sudah bisa membaca sendiri buku cerita bergambar. Mereka mengerti isi cerita dari buku Ciung Wanara tersebut. Ketika disuruh memilih antara buku AR, dan buku ilustrasi saja, semua memilih buku dengan AR. Ukuran buku AR yang mereka sukai untuk ilustrasi adalah A4 dibanding ukuran B5



Gambar 9 Uji Coba Buku AR

Sumber : Dokumentasi Pribadi

Perkiraan Biaya Produksi

Tabel 4 Perkiraan Biaya Produksi

No	Jenis	Kuantiti	Harga
1	Isi		
	kertas Art Paper 150gr		
	cetak kertas warna ukuran A3+ (48,5cm x 32cm) 1000 lembar		
	1 lembar kertas = 4 lembar halaman Rp.5000		
	Ukuran halaman buku A4 21X 29,7	1000 lbr x 5000	Rp5.000.000
	1 buku = Jumlah halaman 36 + Cover 2 halaman =38 hal. A4 (20 halaman a3)	10lbr bolak balik= 1buku	
	(1000lbr : 10 = 100 buku	100 @ 1000lbr	Dalam sekali produksi menghasilkan 100 buah buku
2	HardCover		
	Harga Hardcover (termasuk laminasi) @5000 perbuku	5000 x 100 buku	Rp560.000

3	Laminasi & Potong		
	Laminasi cover @Rp 1.000	1000 lbr x100 buku	Rp100.000
	Harga potong halaman @Rp 25 perlembar	1000 lbr x 25	Rp25.000
	Total Harga potong 1000 x 25 = Rp 25.000		
	Harga Jilid Lem softcover @1000	1000 x 100	Rp100.000
4	Total Biaya		Rp5.809.000
5	Harga cetak buku satuan	Rp.4.049.415/ 112	Rp51.866

Sumber : Dokumentasi Pribadi

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan perancangan yang dilakukan, maka dapat disimpulkan bagaimana merancang buku ilustrasi sejarah Ciung wanara untuk anak sekolah dasar Berbasis *Augmented Reality* adalah sebagai berikut :

1. Perancangan ilustrasi pada buku Ciung Wanara m gaya kartun indonesia serta menambahkan atribut wayang dan bentuk- bentuk yang sederhana agar mudah dimengerti anak- anak.
2. Perancangan buku ilustrasi Ciung Wanara menggunakan *Augmented Reality (AR)*, dilatarbelakangi kebiasaan anak- anak sekarang telah mengenal gadget pada usia Sekolah Dasar. *Augmented Reality* dapat menjadi daya tarik pada anak- anak dan sebagai media penyampaian sejarah dengan penyampaian yang lebih interaktif dikarenakan anak –anak tidak hanya membaca buku cerita, akan tetapi melihat beberapa adegan animasi bergerak dari sejarah Ciung Wanara.
3. Dengan media buku ilustrasi sejarah berbasis *AR* ini anak – anak semakin mengetahui, dan mencintai cerita daerahnya.

PERNYATAAN PENGHARGAAN

Penulis menyadari bahwa laporan ini tidak akan tersusun dengan baik tanpa bantuan dari pihak-pihak terkait. Oleh karena itu, pada kesempatan ini tidak lupa penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada Dinas Parekraf Kab. Ciamis, Guru dan Murid SD Muhammad Toha, SD Assalam, serta SD Banjarsari, lis Rustini dan Gustav Adiyaksa selaku ahli sejarah sastra sunda, Psikolog anak Career Care Solusi, *illustrator* Kabita Studio, *App developer* Ayena Studio serta semua pihak yang tidak bisa disebutkan namanya.

DAFTAR PUSTAKA

- Aliyah, S., 2011. *Kajian Teori Metode Storytelling Dengan Media Panggung Boneka Untuk Meningkatkan Kemampuan Menyimak dan Berbicara Anak Usia Dini: Studi Eksperimen Quasi di TK Negeri Pembina Kabupaten Majalengka*. Tesis Universitas Pendidikan Indonesia.
- Damono, Sapardi Djoko., 2005. *Pegangan Penelitian Sastra Bandingan*. Jakarta: Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional.
- Jefkins, Frank., 1997. *Periklanan*. Jakarta: Erlangga.
- Kusmiati, R. Artini., Pudjiastuti, Sri. dan Suptandar, Pamudji., 1999. *Teori Dasar Desain Komunikasi Visual*. Jakarta: Djambatan.
- Pujiriyanto., 2005. *Desain Grafis Komputer*. Yogyakarta: ANDI.
- Roedavan, Rickman., 2016. *Unty Tutorial Game Engine*. Bandung: Informatika.
- Sihombing, Danton., 2001. *Tipografi Dalam Desain Grafis*. Jakarta: Gramedia.
- Sukarja, Djaja., 2001. *Sejarah Galuh Ciamis*. Ciamis: Dinas Kab. Ciamis.

Thomas, Frank., and Jhonston, Ollie., 1995. *The illusion of life: Disney animation*.

New York: Walt Disney.

Yusuf, Syamsu., 2000. *Psikologi Perkembangan Anak dan Remaja*. Bandung:

Rosdakarya.