

APLIKASI DIGITAL STORYTELLING FABEL BERRBASIS MOBILE

TUGAS AKHIR
Diajukan sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Jurusan Teknik Informatika



Oleh :

Nama : Setyadi Aprilianto
No. Mahasiswa : 09523249

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2013

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

**APLIKASI DIGITAL STORYTELLING FABEL
BERBASIS MOBILE**

TUGAS AKHIR



LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

APLIKASI DIGITAL STORYTELLING FABEL BERBASIS MOBILE

TUGAS AKHIR

Disusun Oleh :

Nama : Setyadi Aprilianto

No. Mahasiswa : 09523249

Telah Dipertahankan di Depan Sidang Penguji Sebagai Salah Satu Syarat

Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Informatika

Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia

Yogyakarta, Juli 2013

Tim Penguji,

Affan Mahtarami S.Kom., M.T

Ketua

Yudi Prayudi S.Si., M.Kom

Anggota 1

Ami Fauziah S.Si., M.T

Anggota 2

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Informatika

Universitas Islam Indonesia



Yudi Prayudi S.Si., M.Kom

**LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN
HASIL TUGAS AKHIR**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Setyadi Aprilianto
No. Mahasiswa : 09523249

Menyatakan bahwa seluruh komponen dan isi dalam Laporan Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa ada beberapa bagian dari karya ini adalah bukan hasil karya saya sendiri, maka saya siap menanggung resiko dan konsekuensi apapun.

Demikian pernyataan ini saya buat, semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, Juli 2013

(Setyadi Aprilianto)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah Rabbil 'Aalamiin

Puji dan syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya serta memberikan kemudahan sehingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik, semoga bermanfaat dikemudian hari.

Dengan izin-Nya pula, saya persembahkan karya saya ini untuk :

Bapak dan Ibu. Yang dengan keikhlasan dan kesabaran tiada henti - hentinya memberikan dukungan dan semangat, serta doa untuk keberhasilan saya, mudah-mudahan ini merupakan suatu bentuk dari sebagian kecil bakti dan patuh saya.

Jasa-jasa kalian takkan pernah tergantikan.

Keluargaku terkasih, Mba Dian Kurniati, Mba Yunia Kurniasih, Almarhum Kakaku tercinta Mas Ari Kurniawan, Mas Gugun, Mas Wawan, dan Keponakan Kecilku tercinta Hanifah yang selalu menginspirasi saya untuk terus berusaha menjadi orang yang selalu bersemangat

Teman/Sahabat/Partner, Alan Hanjaya, Firman, Faza, Dimas Graha, okky, Andi, Dhika, Wempi, Ulfa, Rizki Ilmal, M. Ali Isa, teman-teman CS3, dan teman teman semua yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, Terima kasih atas pengalaman yang luar biasa

HALAMAN MOTTO

*Tetep rendah hati dan ingat tuhanmu,dan selalu ingat untuk melihat ke bawah
ketika berada di posisi puncak*

(Mario Teguh)

*Apapun yang terjadi dalam harimu,yakinlah bahwa semuanya adalah kehendak
dan rencana allah untuk kebahagiaanmu*

(Mutiara Islam)

Dedication for creativity

(Mars studio)

*Adapun orang yang memberikan dan bertakwa, dan membenarkan adanya pahala
yang terbaik, maka kami kelak akan menyiapkan baginya jalan yang mudah.*

(QS Al Lail ayat 5, 6, 7)

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya, maka penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Rangkaian penyelesaian yang telah penulis lakukan tidak lepas dari bimbingan dan dorongan banyak pihak. Maka penghargaan yang tinggi dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya penulis tujukan kepada :

1. Kedua Orang Tua ku tercinta, Papa Suwardi dan Mama Sulistyowati yang selalu berdoa tiada henti nya setiap waktu dan selalu memberikan kasih dan sayang nya
2. Bapak Gumbolo Hadi Susanto, Ir., M.Sc. selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
3. Bapak Yudi Prayudi, S.Si.,M.Kom, selaku ketua jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia
4. Bapak Affan Mahtarami, S.Kom., MT. selaku dosen pembimbing yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya membimbing penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir.
5. Keluarga besar Mars Studio, Maria Ulfa, Wempi Indra, Alan hanjaya, Rizki Pratama, Andi Supriyadi, Dika Mahardika yang telah banyak membagikan ilmu, pengalaman, rasa kekeluargaan dan tanggung jawab kepada penulis.

6. Teman-teman GAPOERA (Game Production and Research) yang telah banyak memberikan ilmu, pengalaman dan semangat kepada penulis untuk terus berkarya.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa Laporan Tugas Akhir ini masih memiliki kelemahan dan kekurangan. Untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun agar menjadi lebih baik.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, Juli 2013

Setyadi Aprilianto

SARI

Mendongeng adalah suatu kegiatan menyampaikan suatu peristiwa dalam rangkaian kata-kata yang melibatkan *gesture* tubuh, vokalisasi, musik, atau gambar untuk memberikan kehidupan pada cerita. Cerita telah dibagi dalam setiap kebudayaan sebagai sarana hiburan, pendidikan dan menanamkan nilai-nilai moral pada cerita.

Aplikasi *Storytelling* cerita fabel akan memberikan pembelajaran pada anak-anak mengenai nilai-nilai moral melalui karakter binatang yang memiliki karakter seperti manusia, dimana aplikasi ini akan ditampilkan unsur gambar, suara dan text agar dapat memberikan kemudahan anak-anak dalam menerima pesan pada cerita.

Seiring perkembangan *smartphone* yang begitu pesat pada saat ini, terfikir untuk membuat sebuah aplikasi pada sebuah *smartphone* yang dapat dipergunakan dan dijalankan oleh orang tua dan anak-anak di mana pun dan kapan pun ingin menggunakannya.

Kata Kunci : *Digital Storytelling, Mendongeng, Smartphone*

TAKARIR

<i>Android</i>	Sistem operasi yang berbasis linux yang digunakan pada ponsel layar sentuh
<i>Aplikasi Menu</i>	Tampilan menu pada aplikasi
<i>Feedback</i>	Umpan balik
<i>Frame</i>	Bingkai
<i>Hardware</i>	Perangkat keras
<i>Lua</i>	Bahasa Pemrograman
<i>Modelling</i>	Pemodelan
<i>Random</i>	Acak
<i>Scene</i>	Latar adegan
<i>Script</i>	Kode naskah
<i>Smartphone</i>	Perangkat ponsel pintar
<i>Software</i>	Perangkat lunak
<i>Spritesheet</i>	Pengabungan beberapa gambar yang dibuat menjadi satu gambar
<i>Storyboard</i>	Gambar Sketsa yang disusun berdasarkan naskah cerita
<i>Storytelling</i>	Kegiatan bercerita
<i>Touch</i>	sentuh

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN HASIL TUGAS	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
SARI.....	ix
TAKARIR	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metodologi Penelitian.....	3
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Mendongeng.....	6
2.2 Fabel	7
2.3 Digital Storytelling	7
2.4 Multimedia	8
2.4.1 Unsur Multimedia	8

2.5 Tools	11
2.5.1 Corona SDK	11
2.5.2 Corona Project Manager (CPM).....	11
2.5.3 Adobe Photoshop.....	12
2.6 Perangkat Lunak.....	12
2.6.1 Tablet Pc Berbasis Android.....	12
2.7 Lua	12
BAB III METODOLOGI	14
3.1 Pengumpulan Data.....	14
3.2 Analisis Kebutuhan	15
3.2.1 Analisis Kebutuhan Input.....	15
3.2.2 Analisis Kebutuhan Output	15
3.2.3 Analisis Kebutuhan Fungsi dan Kerja	15
3.2.4 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras	16
3.2.5 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....	16
3.3 Storyboard.....	17
3.3.1 Storyboard Kura-kura dan Kelinci.....	17
3.3.2 Storyboard Kura-kura yang cerdik	18
3.3.3 Konsep Menu Halaman.....	19
3.3.4 Konsep Tampilan Cerita Pada Menu Kura-kura dan Kelinci	20
3.3.5 Konsep Tampilan Cerita Pada Menu Kura-kura yang Cerdik	23
3.3.6 Konsep Tampilan Halaman Kesimpulan Pada Akhir Cerita.....	26
3.3.7 Konsep Tampilan Halaman Credit	27
3.4 Perancangan HIPO (hierarchy plus input-proses-output	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	30
4.1 Proses Pembuatan Sistem	30
4.1.1 Software Yang Digunakan	30

4.1.2 Hardware Yang Digunakan	31
4.1.3 Pemodelan Desain	31
4.1.4 Pengkodean	35
4.2 Implementasi Antarmuka	38
4.2.1 Implementasi Halaman Menu	38
4.2.2 Implementasi Halaman Credit	38
4.2.3 Implementasi Halaman Perkenalan Karakter Cerita “Kura dan Kelinci”	38
4.2.4 Implementasi Halaman Perkenalan Karakter Cerita”Kura yang cerdas”	39
4.2.5 Implementasi Tampilan Cerita “Kura-kura dan Kelinci”	40
4.2.6 Implementasi Tampilan Cerita “Kura-kura yang cerdas”	41
4.2.7 Implementasi Tampilan Halaman Kesimpulan	41
4.3 Pengujian.....	42
4.4 Analisis Pengujian	45
4.5 Hasil Pengujian beberapa Gadget.....	46
4.6 Kelebihan dan Kekurangan Sistem	48
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	50
5.1 Kesimpulan	50
5.2 Saran	50
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Storyboard Kelinci dan kura	18
Gambar 3.2 Storyboard Kura-kura yang cerdas	19
Gambar 3.3 Rancang Menu Antarmuka	20
Gambar 3.4 Rancang Halaman 1 Kelinci dan Kura-kura	20
Gambar 3.5 Rancang Halaman 2 Kelinci dan Kura-kura	21
Gambar 3.6 Rancang Halaman 3 Kelinci dan Kura-kura	22
Gambar 3.7 Rancang Halaman 4 Kelinci dan Kura-kura	22
Gambar 3.8 Rancang Halaman 5 Kelinci dan Kura-kura	23
Gambar 3.9 Rancang Halaman 1 Kura-kura yang cerdas	24
Gambar 3.10 Rancang Halaman 2 Kura-kura yang cerdas	24
Gambar 3.11 Rancang Halaman 3 Kura-kura yang cerdas	25
Gambar 3.12 Rancang Halaman 4 Kura-kura yang cerdas	26
Gambar 3.13 Rancang Halaman 5 Kura-kura yang cerdas	26
Gambar 3.14 Rancang Halaman Kesimpulan	27
Gambar 3.15 Rancang Halaman Credit	27
Gambar 3.16 Diagram Hirarki Aplikasi Digital Storytelling	28
Gambar 4.1 Desain Menu Aplikasi.....	32
Gambar 4.2 Sprite Kelinci.....	32
Gambar 4.3 Sprite Kura-kura	33
Gambar 4.4 Sprite Gajah.....	33
Gambar 4.5 Sprite Badak	33
Gambar 4.6 Desain Halaman Kesimpulan	34
Gambar 4.7 Desain Halaman Credit	34
Gambar 4.8 Tampilan Corona Project Manager.....	35

Gambar 4.9 Tampilan CPM untuk membuat file	36
Gambar 4.10 <i>Library Storyboard.gotoScene untuk perpindahan halaman</i>	37
Gambar 4.11 <i>Library Sprite untuk memasukan sprite dan memainkan animasi....</i>	37
Gambar 4.12 Function listener untuk memunculkan suara dan event touch	38
Gambar 4.13 Implementasi Halaman Menu	38
Gambar 4.14 Implementasi Halaman Credit	39
Gambar 4.15 Implementasi Halaman Perkenalan Karakter “Kelinci dan kura”	39
Gambar 4.16 Implementasi Halaman Perkenalan Karakter “Kura yang cerdik”	40
Gambar 4.17 Implementasi Tampilan Cerita “Kelinci dan Kura-kura”	40
Gambar 4.18 Implementasi Tampilan Cerita “Kura-kura yang cerdik”	41
Gambar 4.19 Tampilan Halaman Kesimpulan	41
Gambar 4.20 Uji coba pada andromax i	46
Gambar 4.21 Uji coba pada galaxy S II	47
Gambar 4.22 Uji coba pada galaxy tab II 7.0	47

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Overview Diagram dan Detail Diagram	29
Tabel 4.1 Penjabaran Poin-poin Kuisisioner	42
Tabel 4.2 Rincian Pertanyaan.....	43
Tabel 4.3 Hasil Kuisisioner.....	44
Tabel 4.4 Tabel Pengujian Sistem (Sistem Operasi)	48

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Mendongeng adalah suatu kegiatan menyampaikan suatu peristiwa dalam rangkaian kata-kata yang melibatkan *gesture* tubuh, vokalisasi, musik, atau gambar untuk memberikan kehidupan pada cerita. Cerita telah dibagi dalam setiap kebudayaan sebagai sarana hiburan, pendidikan dan menanamkan nilai-nilai moral, kegiatan mendongeng ini sudah jarang dilakukan oleh orang tua dikarenakan kesibukan dalam keseharian, kegiatan ini akan mempererat hubungan anak dan orang tua, disamping dapat menanamkan nilai-nilai moral.

Fabel merupakan sebuah cerita bertema tentang binatang yang memiliki karakter seperti manusia yang diadaptasi dari cerita kehidupan yang memiliki nilai-nilai moral yang baik khususnya untuk anak-anak, fabel bersifat fiksi (khayalan).

Pendidikan dini merupakan tahapan yang sangat penting di dalam membentuk pondasi nilai-nilai moral dan etika bagi anak, media penyampaian cerita sangat beragam, dari mulai media konvensional berupa buku sampai media elektronik, teknologi internet yang ada sangat mempercepat dan memperluas penyebaran informasi, didukung *gadget* (smartphone, ipad, tablet) yang semakin canggih dan mudah dibawa.

Aplikasi *Storytelling* cerita fabel akan memberikan sarana hiburan yang lain dan sebagai pembelajaran pada anak-anak mengenai nilai-nilai moral melalui hikmah cerita yang terkandung di dalam cerita yang ada pada aplikasi, dengan menyisipkan karakter binatang yang memiliki karakter seperti manusia, dimana aplikasi ini akan menampilkan unsur gambar, suara dan text agar dapat memberikan kemudahan anak-anak dalam menerima pesan pada cerita, aplikasi

storytelling ini berbasis *mobile*. yang dimana perangkat *mobile* ini tak terpisahkan dari kehidupan masyarakat.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana menyampaikan fabel yang sudah ada ke dalam bentuk *digital storytelling* yang menarik dan dapat dijadikan sebagai sarana hiburan dan pembelajaran pada sebuah gadget ?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah sangat dibutuhkan agar pengembangan aplikasi digital storytelling cerita fabel lebih tersusun dengan baik, sehingga tujuan dari pembuatan aplikasi ini dapat tercapai, aplikasi ini mempunyai batasan masalah sebagai berikut :

1. Cerita Fabel sudah ditentukan, cerita fabel dalam aplikasi ini menggunakan cerita fabel karangan penulis Aesop.
2. Aplikasi *Digital Storytelling* ini hanya terdapat 2 cerita dalam 1 aplikasi yaitu kelinci dan kura serta kura-kura yang cerdik.
3. Sasaran pengguna anak-anak usia 3 tahun sampai dengan 6 tahun
4. Bersifat offline dan menggunakan Tablet Pc untuk menjalankannya.
5. User hanya dapat mendengarkan Cerita, berinteraksi dengan karakter dalam bentuk sentuhan dan membaca cerita.
6. Aplikasi ini menggunakan model gambar 2 Dimensi.
7. Aplikasi ini akan berjalan pada sistem operasi berbasis *Android* minimal versi 2.2.

1.4 Tujuan Penelitian

Aplikasi digital storytelling fabel yang dikembangkan dengan tujuan sebagai sarana untuk memberikan pembelajaran dalam bentuk aplikasi *interactive* lewat cerita dan *alternative* media hiburan untuk anak-anak.

1.5 Manfaat Penelitian

Dengan dikembangkannya aplikasi *digital storytelling* cerita fabel ini diharapkan dapat menjadi alternatif sarana media pembelajaran khususnya pembelajaran non akademik pada anak-anak untuk dapat mempelajari nilai-nilai moral yang terkandung dalam cerita fabel, mendekatkan hubungan antara anak dan orang tua serta sebagai *alternative* hiburan.

1.6 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan dalam pembuatan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Metode Pengumpulan Data

Pada tahap ini dilakukan dengan mengumpulkan data-data yang dibutuhkan untuk pembuatan aplikasi *storytelling* dengan mencari referensi aplikasi sejenis, selain itu pengumpulan data dilakukan dengan mencari buku-buku cerita fabel yang akan dipergunakan sebagai cerita dalam aplikasi yang akan dibuat pada tugas akhir.

2. Metode Pembangunan Sistem

Pada tahap ini akan dibuat penggambaran dan perancangan dari sistem yang akan dibuat sesuai dengan tujuan yang akan dicapai, adapun metodologi yang akan dipergunakan sebagai berikut :

a) Analisi kebutuhan sistem

Mengumpulkan informasi tentang apa saja yang dibutuhkan dalam pembuatan sistem, dimulai dari *game engine* apa yang digunakan untuk pembuatan aplikasi *storytelling*, misalkan salah satunya adalah *game engine* “Corona SDK”, kemudian kebutuhan perangkat *mobile* yang akan dipergunakan untuk menjalankan aplikasi ini.

b) Perencanaan dan Perancangan Aplikasi *Storytelling*

Perencanaan tentang alur dan sistem pada aplikasi, objek dan cerita yang akan dipergunakan dalam aplikasi dan perancangan skenario pada aplikasi, Mendesain rancang antarmuka (*interface*) Membuat sketsa tampilan pada setiap bagian dalam aplikasi yang kemudian diimplementasikan pada aplikasi yang dibuat.

c) Pengkodean Aplikasi

Pada tahap ini setelah tahap-tahap diatas sudah jelas dari mulai perancangan, design dan alurnya, maka pada tahap ini adalah pembuatan perangkat lunak sesuai dengan rancangan yang dibuat sebelumnya

d) Pengujian Aplikasi

Tahap ini merupakan tahap untuk melakukan pengujian sistem apakah aplikasi yang sudah dibuat sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai atau tidak.

1.7 Sistematika Penulisan

Dalam penyusunan laporan Tugas Akhir, disusun per bab dan berurutan untuk mempermudah pembahasannya. Secara garis besar, sistematika dari penulisan terdiri atas lima bab, yaitu:

BAB 1 PENDAHULUAN

Diawali dengan penjelasan mengenai latar belakang masalah, kemudian dilanjutkan dengan rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Membahas lebih dalam mengenai landasan teori yang dapat membantu para pembaca dalam memahami implementasi yang akan dilakukan. Landasan teori tersebut mencakup tentang pengertian mendongeng, pengertian cerita fabel, game engine, multimedia dan perangkat lunak.

BAB III METODOLOGI

Bagian ini terdiri dari pembahasan komponen-komponen yang akan dibangun dalam Aplikasi, analisis kebutuhan dan perancangan sistem yang akan dibuat. Pembahasan sistem Aplikasi mencakup pembahasan tentang komponen-komponen Aplikasi yang akan dibuat, beserta Aplikasi yang akan dibuat. Analisis kebutuhan membahas tentang kebutuhan komponen-komponen Aplikasi dan kebutuhan antarmuka (*interface*) serta kebutuhan software dan hardware yang akan digunakan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Berisi implementasi Komponen-komponen Aplikasi Digital Storytelling Cerita Fabel dan analisis kinerja sistem. Implementasi merupakan tahap dimana sistem siap dioperasikan pada tahap yang sebenarnya, sehingga akan diketahui apakah sistem yang telah dibuat sesuai dengan yang direncanakan. Sedangkan analisis kinerja sistem berisi pengujian program yang telah diimplementasikan ke dalam sebuah Aplikasi *Digital Storytelling* Cerita Fabel.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan dari hasil implementasi dan analisa kinerja yang telah dikembangkan. Serta saran-saran yang perlu diperhatikan berdasarkan keterbatasan yang ditemukan dari sistem yang telah dikembangkan.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Mendongeng

Mendongeng adalah suatu kegiatan menyampaikan suatu peristiwa dalam rangkaian kata-kata yang melibatkan *gesture* tubuh, vokalisasi, musik, atau gambar untuk memberikan kehidupan pada cerita, Mendongeng sepertinya jadi aktivitas yang sudah jarang dilakukan orang tua terhadap anak-anak. Survei yang diadakan Disney di Inggris pun membuktikannya. Survei diikuti oleh 1000 orang tua dan kakek nenek yang memiliki anak atau cucu berusia dibawah enam tahun. Dari survei tersebut terungkap hanya 1/3 orangtua di Inggris yang masih sempat membacakan cerita pada anak sebelum tidur. Orang tua yang sempat membacakan dongeng sebelum tidur itu, sesuai survei, paling banyak adalah para ibu, kemudian ayah dan disusul kakek-nenek. Sedangkan fakta di lapangan, anak-anak lebih suka jika dibacakan dongeng oleh ibu, lalu kakek-nenek dan terakhir ayah. adapun Manfaat dari mendongeng (Kompasiana, Pustaka Lebah, 2012) diantaranya :

a) Mengembangkan Daya Imajinasi Anak

Perlu diketahui bahwa dunia anak adalah dunia imajinasi. Jadi anak mempunyai dunianya sendiri dan tak jarang anak-anak berbicara dengan teman khayalannya. Dengan daya imajinasi yang masih sangat bagus, sebagai orang tua harus bisa mengarahkannya ke arah yang positif dan tetap terkontrol. Dengan dongeng anak-anak inilah cara terbaik untuk mengarahkan anak-anak ke arah yang baik.

b) Meningkatkan Keterampilan dalam Berbahasa

Dongeng merupakan stimulasi dini yang mampu merangsang keterampilan berbahasa pada anak-anak. Perlu diketahui bahwa cerita dongeng anak-anak mampu merangsang anak-anak, terutama anak perempuan dalam meningkatkan keterampilan berbahasa. Hal ini dikarenakan anak perempuan lebih fokus dan konsentrasi dari pada anak laki-laki. Kemampuan verbal adalah kemampuan awal

yang dimiliki anak-anak dan inilah mengapa otak kanan lebih berkembang dan ini juga yang menyebabkan anak-anak lebih terlatih dalam berbahasa. Kisah-kisah dongeng yang mengandung cerita positif tentang perilaku dan sebagainya membuat anak-anak menjadi sopan.

c) Dapat Memberikan Teladan

Manfaat yang dapat diambil melalui aktivitas mendongeng bagi anak adalah, orangtua dapat memberikan teladan yang baik bagi anak. Orangtua dapat memberikan contoh sikap-sikap atau perbuatan-perbuatan terpuji yang harus dikembangkan dan sikap-sikap atau perbuatan-perbuatan buruk yang tidak boleh dilakukan oleh si anak.

d) Mengajarkan Berkomunikasi

Membacakan dongeng atau cerita bagi anak yang belum dapat berbicara juga dapat menjadi media pembelajaran bagi si anak untuk berbicara. Dengan menceritakan dongeng maka akan merangsang kemampuan berkomunikasi verbal anak.

2.2 Fabel

“Fabel merupakan dongeng yang mengandung pendidikan tentang perbuatan baik dan buruk binatang. Dalam fabel, tokoh binatang berperilaku seperti manusia. Hal tersebut menggambarkan watak dan budi pekerti manusia. Dongeng Kancil dan Buaya, dan Kucing Bersepatu Bot merupakan contoh dongeng binatang. Biasanya, tokoh karakter digambarkan sebagai hewan cerdas, licik, dan jenaka”. (DLR [David Lee Rubin]. "Fable in Verse")

2.3 Digital Storytelling

“Digital Storytelling merupakan istilah yang menggambarkan tentang bagaimana menyampaikan sebuah cerita dalam bentuk *digital*, Cerita *digital* yang hadir dalam format yang menarik, emosional dan bersifat *interaktif*. *Digital Storytelling* pada umumnya mengkombinasikan gambar, video, animasi dan musik dalam satu wadah digital yang dapat dipergunakan untuk

memvisualisasikan suatu cerita kepada orang banyak”. (Roland, Craig (2006). "Digital Stories in the Classroom")

2.4 Multimedia

“Multimedia adalah penggunaan komputer untuk menyajikan dan menggabungkan teks, suara, gambar, animasi dan video dengan alat bantu (*tool*) dan koneksi (*link*) sehingga pengguna dapat bernavigasi, berinteraksi, berkarya dan berkomunikasi (Hofstetter 2001). Multimedia sering digunakan dalam dunia hiburan. Selain dari dunia hiburan, Multimedia juga diadopsi oleh dunia *Game*. *Multimedia* juga dapat diartikan sebagai penggunaan beberapa media yang berbeda dalam menyampaikan informasi *berbentuk text, audio, grafik, animasi, dan video.*”

2.4.1 Unsur Multimedia

“Unsur yang terdapat dalam multimedia ini sesuai dengan definisi yang telah dijelaskan pada bab awal. Ada 5 komponen multimedia yang dijelaskan Hofstetter (2001) dalam buku *Multimedia Literacy* yaitu: suara, animasi, video, grafik, dan teks.

a) Suara

Multimedia tanpa bunyi disebut unimedia. Bunyi atau audio dalam multimedia. Bunyi memainkan peranan penting dalam teknologi multimedia saat ini. Terdapat berbagai cara yang dapat digunakan agar dalam suatu multimedia terdapat suara manusia. Antara lain dengan cara merekam menggunakan *microphone* atau pengeras suara yang telah tersedia pada setiap komputer. Format yang mendukung suara adalah : mp3, wav,ogg, voc, snd, aud dan sebagainya.

Dalam sebuah tampilan slide *multimedia* pembelajaran bisa sisipkan berbagai macam suara yang bisa menjadikan tampilan itu lebih menarik untuk diikuti. Bunyi menghapuskan perasaan janggal dan seolah-olah pengguna sedang berkomunikasi dengan manusia lain dan bukan dengan mesin. Dahulu suara berbentuk data atau sinyal analog yang direkam kedalam pita kaset, saat

ini telah berkembang menjadi sinyal digital yang dapat disimpan dalam media penyimpanan komputer. Format audio yang paling banyak digunakan dalam file digital ini adalah mp3, midi, rm, aif, dan wav. Sedangkan dari segi kualitas audio yang baik, saat ini format mp3 merupakan pilihan yang terbaik. Disamping kapasitas file yang relatif kecil, suara yang dihasilkan juga cukup bagus. Untuk audio digital ini dapat disesuaikan dengan kebutuhan. Software yang dapat digunakan untuk mengolah audio antara lain *Adobe Audition*, *Cool Edit*, *Sony Sound Forge*, dan lain sebagainya,

b) Animasi

Animasi adalah salah satu elemen multimedia yang cukup menarik, karena animasi membuat sesuatu seolah-olah bergerak. Animasi merupakan rangkaian sejumlah gambar yang ditampilkan secara bergantian. Animasi tidak hanya berguna untuk film saja, dalam dunia situs web, animasi digunakan untuk memberikan sentuhan manis pada situs. Sedangkan dalam dunia pendidikan, animasi dapat digunakan sebagai alat bantu penjelasan agar orang-orang yang diajar bisa lebih memahami maksud suatu konsep. Animasi dibagi dalam 2 kelas besar yaitu animasi 3 Dimensi dan animasi 2 Dimensi. Software yang dapat digunakan dalam membuat animasi cukup banyak diantaranya adalah *Flash MX*, *Swish MX*, *Blender*, untuk animasi 2D sedangkan *3DS Max*, *Maya 3D*, *Alias Maya*, dan *Autocad* merupakan software yang dapat digunakan untuk membuat animasi 3D

c) Video

Video dalam multimedia memiliki peran yang sangat penting. Dengan video pengguna akan merasa lebih dekat dengan apa yang ingin dipelajari. Video bisa lebih memberikan penjelasan yang bisa diambil kesimpulan secara mandiri oleh pengguna sehingga lebih mudah untuk diingat dan difahami. Penggunaan video dalam multimedia memiliki kelebihan tersendiri. Tampilan video sebagai gambar hidup dapat meningkatkan keefektifan multimedia dalam menyampaikan pesan atau misi yang dibawa. Dalam multimedia video cukup berperan, disamping kelebihanannya dapat direkam dan diputar ulang, video lebih mampu menjelaskan tentang suatu proses karena terdapat

penggabungan 2 indera yaitu penglihatan dan pendengaran, sehingga materi yang disampaikan oleh video tersebut lebih mudah diserap dan dimengerti oleh peserta didik. Pada masa awal video, media ini hanya berupa tampilan visual bergerak tanpa suara. Media yang digunakan untuk menyimpan atau merekam gambar merupakan pita yang disusun sedemikian rupa. Saat ini dengan perkembangan teknologi komputer, memberikan efek baik pada perkembangan video.

Video yang pada awalnya berupa sinyal-sinyal yang disimpan dalam media pita, sekarang dapat disimpan dalam media elektrik yaitu digital video. Dengan berkembangnya teknologi dibidang komputer ini, digital video dikemas dalam beberapa format yaitu mpeg, avi, dat, ogg, flv, dan lain sebagainya, dapat dirubah sesuai dengan kebutuhan dari editor atau perancang dengan menggunakan beberapa software yang cukup banyak digunakan dalam industri perfilman. Beberapa software yang ada adalah Sony Vegas yang dirilis oleh Sony Pictures Digital Inc, yang saat ini telah mencapai versi ke 7, Adobe Premier oleh Adobe System Incorporated, Pinnacle Studio, dan Microsoft dengan Windows Movie Maker

d) Grafik

Grafik boleh didefinisikan sebagai sebuah lukisan, pencetakan, gambar atau huruf dengan menggunakan berbagai media secara manual atau menggunakan teknologi komputer. Seni grafik berkomputer digunakan secara meluas dalam dunia kejuruteraan, industri berat, animasi dan perfilman. Teknik ini dapat menampakkan atau memvisualkan suatu imaginasi seseorang pada monitor komputer. Software yang dapat digunakan untuk mendesain atau melakukan manipulasi gambar digital adalah Corel Draw dan Corel Photo yang telah mencapai versi 13, Adobe Photoshop, Paint, ACDSee, dan lain sebagainya. Format gambar yang didukung dalam multimedia cukup beragam mulai dari BMP, JPG, tiff, ico, PNG, dan lain sebagainya.

e) Teks

Teks adalah sejenis data yang paling mudah dan memerlukan sedikit ruang untuk mengingat. Teks boleh digunakan dalam berbagai sub bidang untuk memberi penjelasan kepada suatu perkara dalam bentuk bacaan. Text berfungsi untuk memperkuat media-media lain”.

2.5 Tools

Tools yang dimaksud dalam pembuatan aplikasi ini berupa *Game engine*, *Game engine* adalah perangkat lunak yang didesain khusus untuk pembuatan dan pengembangan dari *video game*. Saat ini *Game engine* sudah mengalami peningkatan agar dapat memudahkan dalam pengembangan sebuah *game*. *Game engine* dibedakan menjadi tiga kategori yaitu, *pure game engine*, *game framework*, dan *authoring tools*.

Dalam pembuatan aplikasi ini *tools* yang dibutuhkan untuk pengembangan dan implementasi pembuatan *aplikasi digital storytelling* berbasis mobile antara lain :

2.5.1 Corona SDK

Corona SDK merupakan game engine yang dipergunakan untuk pengembangan game 2 Dimensi khusus untuk pengembangan aplikasi berbasis mobile yang *multi platform* yang dapat berjalan pada android device dan Ios Device (iphone, ipad), menggunakan bahasa LUA sebagai bahas pemrograman (Coronalabs.com).

2.5.2 Corona Project Manager (CPM)

Merupakan sebuah editor yang mempermudah scripting LUA, karena CPM sudah terhubung langsung dengan library yang ada pada Corona SDK, pengguna tinggal memanggil library yang dibutuhkan dan dengan mempergunakan CPM memanggil file-file jadi lebih mudah, File-file yang menggunakan LUA yang dibangun menggunakan CPM akan berekstensi .Lua.(Coronalabs.com)

2.5.3 Adobe Photoshop

Merupakan sebuah *editor* gambar maupun foto untuk mempermudah untuk memanipulasi dan membuat sebuah perancangan *Interface*.

2.6 Perangkat Keras

Perangkat Keras (*hardware*) yang dibutuhkan untuk pengembangan dan implementasi Pembuatan *Aplikasi Digital Storytelling Cerita Fabel* berbasis Mobile antara lain:

2.6.1 Tablet Pc berbasis Android

Sebuah perangkat Mobile Tablet PC yang berukuran 1024 x 600 yang dibutuhkan untuk pengujian sistem, perangkat mobile ini menjalankan sistem operasi android yang dimana aplikasi digital storytelling ini akan berjalan pada sistem android.

2.7 Lua

Lua Secara umum digambarkan sebagai bahasa pemrograman multi paradigma yang menyediakan seperangkat kecil atas fitur-fitur umum yang dapat dikembangkan lebih lanjut untuk memenuhi ragam kebutuhan yang berbeda-beda, karenanya Lua tidak menyediakan fitur yang lengkap dan kompleks yang hanya berfokus pada satu paradigma pemrograman. Sebagai contoh, Lua tidak secara eksplisit mendukung *inheritance* yang merupakan kemampuan untuk menurunkan sifat sebuah obyek dalam konsepsi pemrograman berorientasi obyek namun Lua menyediakan fasilitas meta table yang memungkinkan hal tersebut diimplementasikan relatif cukup mudah

Secara umum, Lua berusaha untuk menyediakan fitur-fitur abstrak/meta yang lebih fleksibel dan dapat dikembangkan jika dibutuhkan dibandingkan menyediakan seperangkat pustaka yang lengkap untuk memenuhi satu kebutuhan tertentu. Hal tersebut menjadikan Lua sebagai bahasa pemrograman yang ringkas dan dapat secara mudah diadaptasikan untuk memenuhi beragam jenis kebutuhan.

Lua merupakan bahasa pemrograman dinamis yang ditujukan untuk digunakan sebagai bahasa skrip, dan cukup ringkas untuk disisipkan dalam berbagai jenis platform utama.

Lua hanya mendukung beberapa jenis struktur data atomik seperti boolean, floating point, serta string. Jenis-jenis tipe/struktur data lainnya seperti larik, set, ataupun list direpresentasikan dalam Lua melalui satu bentuk tipe data, table (Lua.org).

BAB III

METODOLOGI

3.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan meneliti dan melakukan pengumpulan referensi terhadap segala sesuatu yang berhubungan dengan objek penelitian.

1. Observasi

Observasi adalah metode pengumpulan data yang dilakukan secara langsung dengan menganalisis cara kerja sebuah aplikasi digital storytelling. Selain untuk mendapatkan detail rinci dari objek penelitian juga dapat memberikan batasan dari sistem atau aplikasi yang akan dibuat.

Observasi juga dilakukan dengan mencari aplikasi *digital storytelling* yang sudah ada dipasaran seperti play store dan apple store, dengan maksud untuk mencari tau seberapa detail aplikasi *digital storytelling* yang sudah ada dipasaran.

2. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan melakukan tanya-jawab kepada beberapa orang yang sebelumnya sudah pernah membuat aplikasi sejenis untuk memperoleh keterangan yang lebih mendalam mengenai spesifikasi obyek penelitian. Narasumber didapat dari beberapa anggota komunitas *Game Developer* Yogyakarta yang mengembangkan aplikasi *digital story interaktif*, dalam wawancara ini lebih mengarah pada bahasan teknis seperti seberapa lama waktu yang dibutuhkan *developer* untuk membuat aplikasi, dan tools yang digunakan.

3. Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan untuk mengumpulkan tulisan-tulisan yang mendukung dalam kebutuhan sistem yang akan dibuat. Referensi didapat baik dari buku, *e-book* maupun jurnal.

3.2 Analisis Kebutuhan

Berdasarkan analisis yang diperlukan maka dapat diketahui berbagai macam kebutuhan yang diperlukan untuk membangun aplikasi digital storytelling. Dimulai dari analisis kebutuhan input, analisis kebutuhan output, analisis kebutuhan proses dan analisis kebutuhan antarmuka. Dalam hasil analisis ini terdapat beberapa hal yang harus diperhatikan yaitu penyampaian informasi *aplikasi* yang mudah dimengerti, antarmuka grafis yang menarik dan interaktif.

3.2.1 Analisis Kebutuhan Input

Input adalah suatu bentuk masukan yang berupa data yang telah ada yang dibutuhkan oleh perangkat lunak sehingga dapat mencapai tujuan yang diinginkan, Inputan yang dibutuhkan dalam aplikasi digital storytelling ini adalah fungsi sentuhan yang digunakan untuk melakukan interaksi pada objek pada layar *touch screen* pada *gadget*.

3.2.2 Analisis Kebutuhan Output

Output yang akan dihasilkan berupa aplikasi dalam bentuk 2 Dimensi yang mengkombinasikan antara audio, grafik, teks, dan animasi yang dibangun dari Storyboard yang dibuat dan diselesaikan.

3.2.3 Analisis Kebutuhan Fungsi dan Kerja

Fungsi dan kinerja yang dibutuhkan pada aplikasi ini adalah :

- Membaca Input berupa sentuhan pada layar *Touch Screen*.
- Pergerakan dari interaksi *user* saat melakukan sentuhan pada karakter dan objek-objek yang ada pada aplikasi.
-

3.2.4 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras

Perangkat keras digunakan sebagai alat pengolah data yang bekerja secara otomatis mengolah data yang berbentuk teks, gambar, audio dan animasi. Konten yang akan ditampilkan dalam aplikasi ini menggunakan konten 2 Dimensi. Spesifikasi komponen yang dibutuhkan akan dibagi menjadi dua bagian yaitu dari sisi pembangunan aplikasi dan dari sisi pengguna.

Adapun spesifikasi komponen perangkat keras yang diperlukan untuk pembangunan aplikasi ini adalah sebagai berikut:

- a) Piranti berupa Keyboard dan mouse.
- b) Piranti output berupa monitor dengan resolusi minimal 1024x768 dan speaker.
- c) Kartu grafis yang mendukung *directX 9*, dengan memori minimal 1 GB.
- d) *Processor* minimal *dual core* dan memiliki kecepatan 2 ghz.
- e) Memori RAM minimal 2 GB.
- f) Harddisk yang memiliki ruang kosong minimal 2GB.

Sedangkan untuk kebutuhan perangkat keras yang diperlukan *user* dalam menjalankan aplikasi *digital storytelling* ini adalah sebagai berikut :

- a) Tablet PC dengan resolusi 1024 x 600.
- b) *Processor* minimal dual core memiliki kecepatan minimal 1 ghz.

3.2.5 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Selain perangkat keras, perangkat lunak juga diperlukan dalam pembangunan aplikasi dan dalam menjalankan aplikasi. Perangkat lunak yang dibutuhkan pada pengembangan aplikasi sebagai berikut :

- a) Sistem operasi, Sistem operasi yang dibutuhkan untuk pembangunan aplikasi adalah antara lain Windows XP, Vista, atau Seven.
- b) *Corona SDK*, *Corona SDK* merupakan *game engine* yang dipergunakan untuk pengembangan game 2 Dimensi khusus untuk pengembangan aplikasi berbasis mobile yang *multi platform* yang dapat berjalan pada android device

dan *Ios Device* (iphone, ipad) yang akan menghasilkan file .apk untuk android dan .ipa untuk *Ios*.

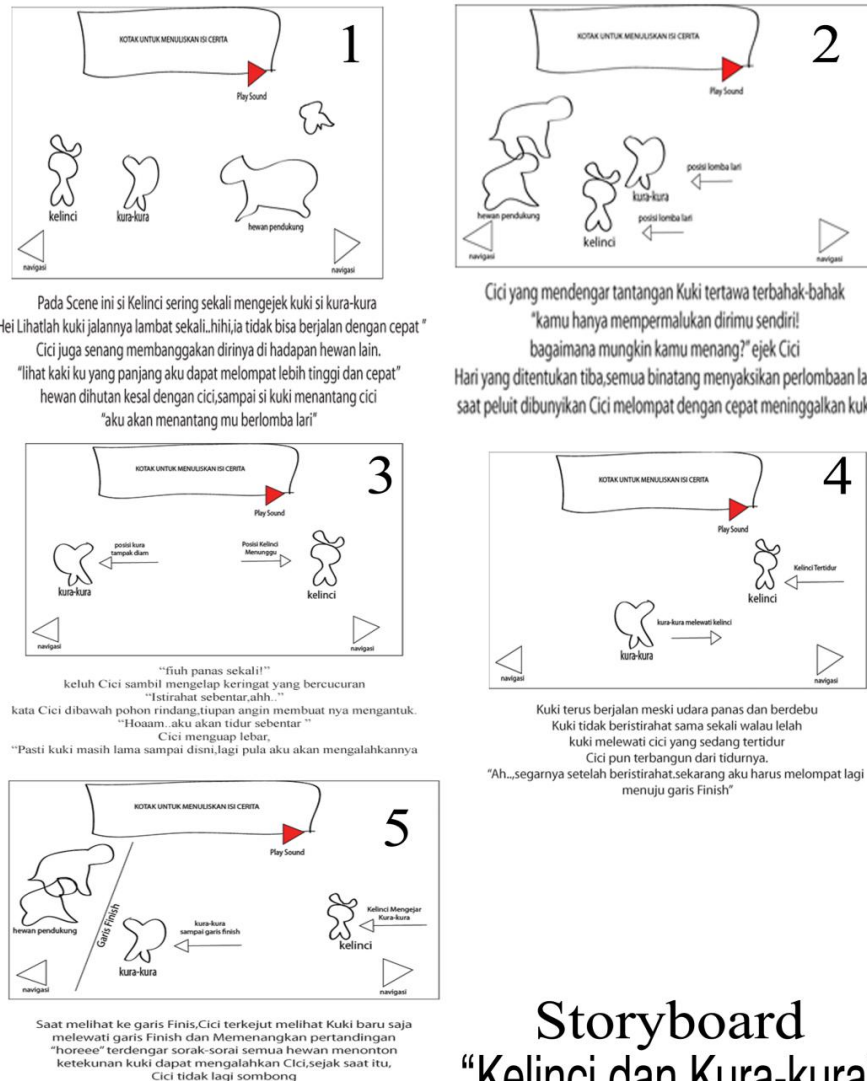
- c) *Corona Project Manager (CPM)*, Merupakan sebuah editor yang mempermudah scripting LUA, karena CPM sudah terhubung langsung dengan library yang ada pada Corona SDK, pengguna hanya tinggal memanggil library yang dibutuhkan dan dengan mempergunakan CPM memanggil file-file jadi lebih mudah, File-file yang menggunakan LUA yang dibangun menggunakan CPM akan berekstensi .Lua .
- d) *Adobe Photoshop*, digunakan untuk mengedit gambar-gambar yang akan dimasukkan ke dalam aplikasi ini seperti gambar *map*, *character*, tanaman, efek, dan sebagainya.

3.3 Storyboard

Storyboard adalah kolom teks dan visualisasi dengan keterangan mengenai content yang digunakan untuk produksi sebuah sistem aplikasi multimedia.

3.3.1 Storyboard Kelinci dan Kura-kura

Pada cerita kelinci dan kura-kura menceritakan tentang kisah kelinci yang sombong, yang selalu membanggakan dirinya. pada suatu waktu si kura-kura kesal akan kelakuan si kelinci yang sombong, si kura-kura pun menantang kelinci untuk berlomba lari, dan pada akhirnya si kelinci yang sombong kalah oleh kura-kura yang rendah hati, gambar *storyboard* kelinci dan kura-kura, dapat dilihat pada gambar 3.1.

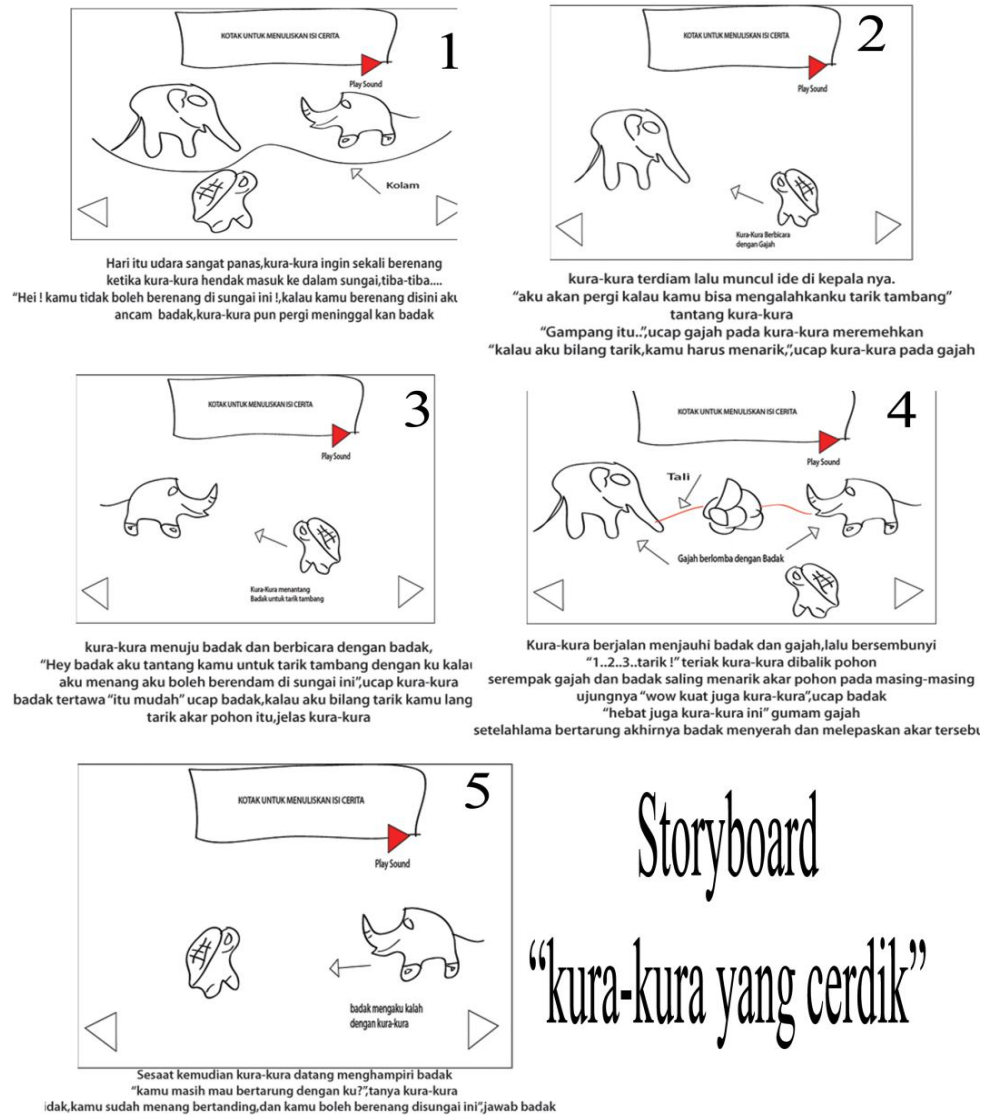


Storyboard "Kelinci dan Kura-kura"

Gambar 3.1 Storyboard Kelinci dan Kura-kura

3.3.2 Storyboard Kura-kura yang cerdik

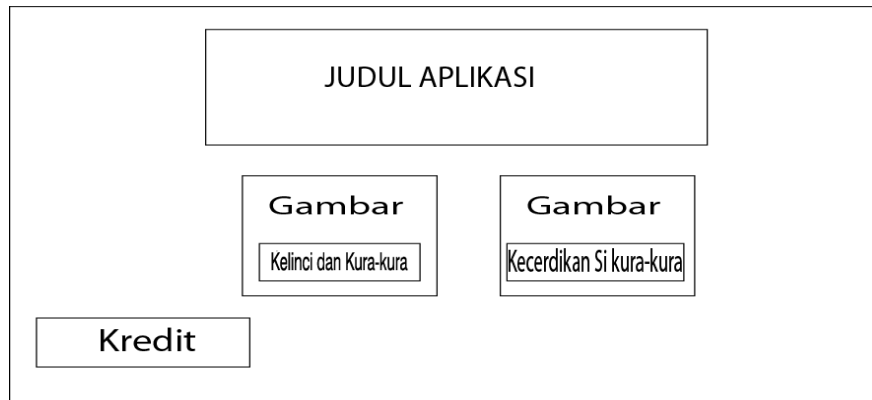
Pada cerita kura-kura yang cerdik ini mengisahkan perjuangan si kura-kura yang berjuang untuk berendam di sungai, namun perjuangan untuk berendam di sungai dihalangi oleh badak dan gajah yang terlebih dulu berendam di sungai, dan tidak mengizinkan si kura-kura untuk ikut masuk ke dalam sungai, akhirnya si kura-kura menantang gajah dan badak untuk berlomba tarik tambang, namun pada lomba ini kura-kura menggunakan akal nya untuk bisa menang diperlombaan itu, gambar *storyboard* kura-kura yang cerdik dapat dilihat pada gambar 3.2.



Gambar 3.2 Storyboard Kura yang cerdik

3.3.3 Konsep Menu Halaman

Halaman menu ini adalah halaman awal ketika *user* menjalankan aplikasi, pada halaman ini akan memuat beberapa menu yang diperlukan dalam menjalankan aplikasi seperti menu Kelinci dan Kura-kura, menu kura-kura yang cerdik, dan Credit. setelah *user* memilih salah satu menu tersebut maka sistem akan memulai proses untuk menuju kehalaman berikutnya, rancang menu dapat dilihat pada gambar 3.3 rancang menu antarmuka.



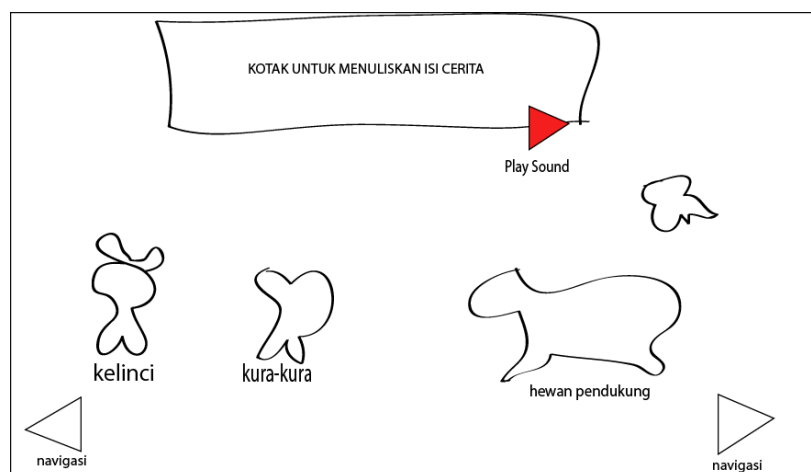
Gambar 3.3 Rancang Menu Antarmuka

3.3.4 Konsep Tampilan Cerita Pada Menu Kelinci dan Kura-kura

Pada menu digital storytelling ini akan menampilkan 6 halaman cerita ketika *user* menekan menu Kelinci dan Kura-kura, adapun penjelasan dari rancangan tampilan ditiap halamannya sebagai berikut :

a) Halaman 1

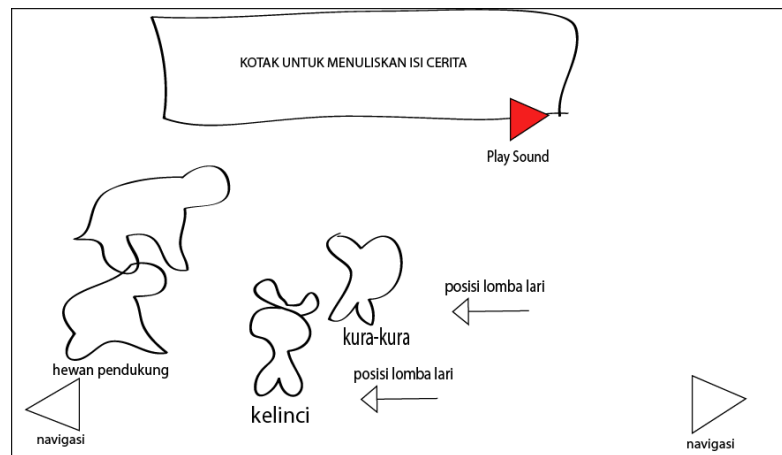
Pada halaman 1 pada Cerita 1 akan menampilkan cerita tentang kelinci dan kura-kura bernama kuki serta hewan lain yang sedang berkumpul, pada cerita dihalaman ini si kelinci mengejek si kura-kura dan kura-kura pun tidak terima dan menantang si kelinci untuk berlomba, rancang tampilan pada halaman 1 dapat dilihat pada Gambar 3.4 Rancang Halaman 1 kelinci dan kura-kura.



Gambar 3.4 Rancang Halaman 1 Kelinci dan Kura-kura

b) Halaman 2

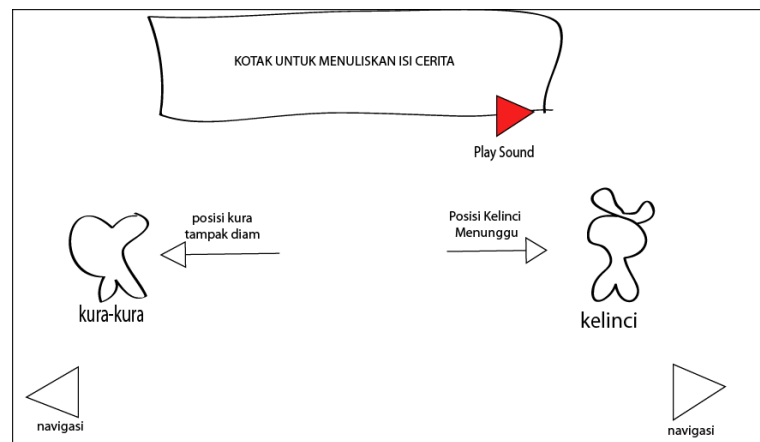
Pada Halaman 2 ini akan menampilkan si kelinci dan kura-kura berlomba pada halaman ini user harus melakukan sentuhan pada objek karakter kelinci, kura-kura dan hewan pendukung lain agar mendapat output animasi sesuai kejadian dalam cerita, tampilan halaman 2 dapat dilihat pada Gambar 3.5 Rancang Halaman 2 Kelinci dan Kura-kura.



Gambar 3.5 Rancang Halaman 2 Kelinci dan Kura-kura

c) Halaman 3

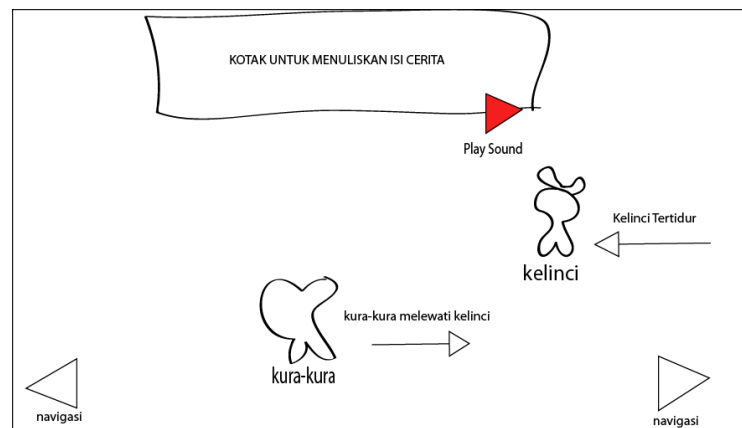
Pada Halaman 3 akan menampilkan si kelinci menunggu si kura-kura dalam perlombaan pada cerita ini dikisahkan si kelinci memiliki kemampuan untuk berlari dengan cepat dan kura-kura berjalan sangat lambat, pada halaman ke 3 user tidak perlu melakukan sentuhan pada object karakter, karena karakter akan otomatis memainkan gerak animasi, tampilan halaman 3 dapat dilihat pada Gambar 3.6 Rancang Halaman 3 Kelinci dan Kura-kura.



Gambar 3.6 Rancang Halaman 3 Kelinci dan Kura-kura

d) Halaman 4

Pada Halaman 4 akan menampilkan si kelinci yang tertidur karena menunggu si kura-kura, pada halaman ini *user* dapat melakukan interaksi dengan karakter kura-kura, dan untuk karakter kelinci otomatis akan menjalankan gerak animasi kelinci ketika tertidur, tampilan dapat dilihat pada Gambar 3.7 Rancang Halaman 4 Kelinci dan Kura-kura.

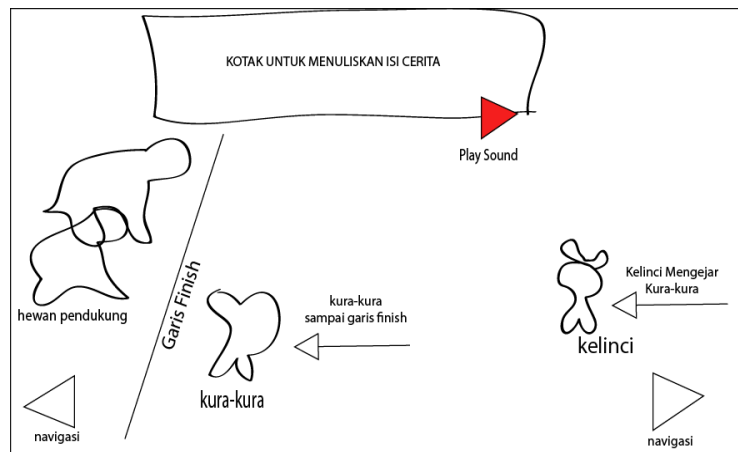


Gambar 3.7 Rancang Halaman 4 Kelinci dan Kura-kura

e) Halaman 5

Pada Halaman 5 merupakan halaman terakhir dalam cerita ini, pada halaman ini akan menampilkan ketika si kura-kura menjuarai perlombaan melawan si kelinci pada halaman ini *user* dapat melakukan interaksi dengan kelinci dan

hewan pendukung lainnya, untuk karakter kura-kura akan otomatis bergerak, tampilan dapat dilihat pada gambar 3.8 Rancang Halaman 5 Kelinci dan Kura-kura .



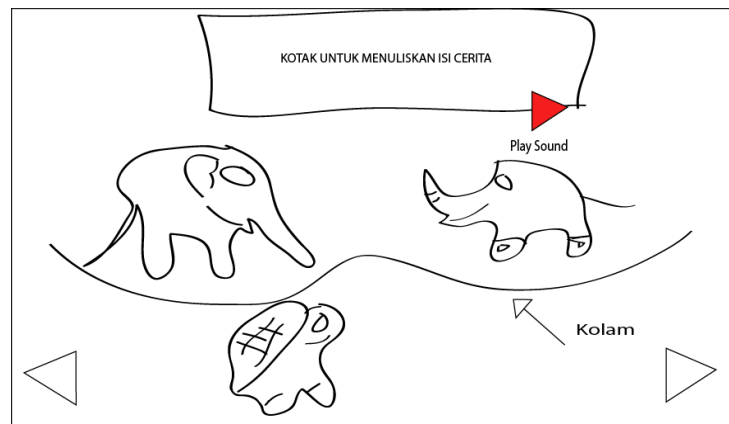
Gambar 3.8 Rancang Halaman 5 Kelinci dan Kura-kura

3.3.5 Konsep Tampilan Cerita Pada Menu Kecerdikan Si Kura-Kura

Pada menu digital storytelling ini akan menampilkan 6 halaman cerita ketika *user* menekan menu Kecerdikan Si Kura-Kura, kecerdikan si kura-kura menceritakan tentang kura-kura yang ingin berendam namun tidak diperbolehkan oleh badak, kura-kura pun lalu berpikir bagaimana agar dapat berendam di kolam, kemudian kura-kura menantang badak untuk berlomba tarik tambang yang menang dapat ikut berendam di dalam kolam, adapun penjelasan dari rancangan tampilan di tiap halamannya sebagai berikut :

a) Halaman 1

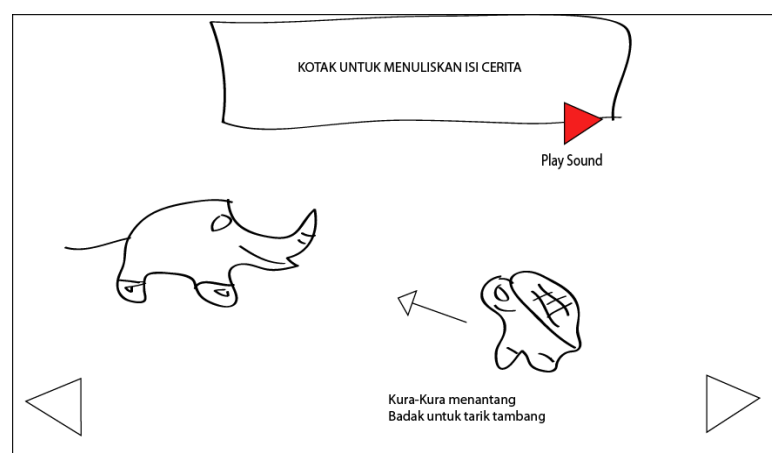
Pada Halaman 1 akan menampilkan gajah dan badak yang berendam di dalam kolam, kura-kura ingin masuk kedalam kolam tersebut namun dilarang oleh badak karena menganggap kura-kura sebagai pengganggu, pada halaman ini *user* dapat berinteraksi dengan karakter melalui sentuhan, karakter ketika disentuh akan menjalankan gerak animasi, tampilan rancang halaman 1 dapat dilihat pada Gambar 3.9 Rancang Halaman 1 Kecerdikan si kura-kura.



Gambar 3.9 Rancang Halaman 1 Kecerdikan si Kura-kura

b) Halaman 2

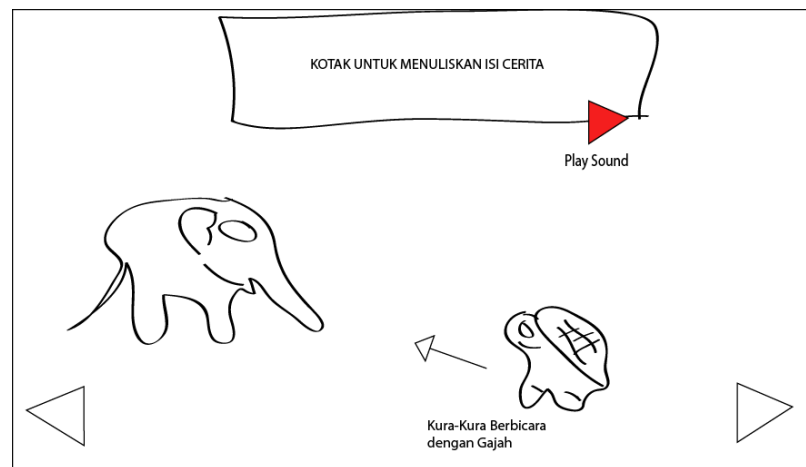
Pada Halaman 2 ini akan menampilkan si kura-kura yang menantang badak untuk berlomba tarik tambang dengan dirinya, kura-kura merasa percaya diri menantang badak untuk berlomba, namun badak tertawa mendengar tantang kura-kura, akhirnya badak menyetujui tantang kura-kura, pada halaman ini user akan melihat gerak animasi secara langsung tanpa harus melakukan sentuhan pada karakter, tampilan pada halaman 2 ini dapat dilihat pada Gambar 3.10 Rancang Halaman 2 Kecerdikan si Kura-kura.



Gambar 3.10 Rancang Halaman 2 kecerdikan si Kura-kura

c) Halaman 3

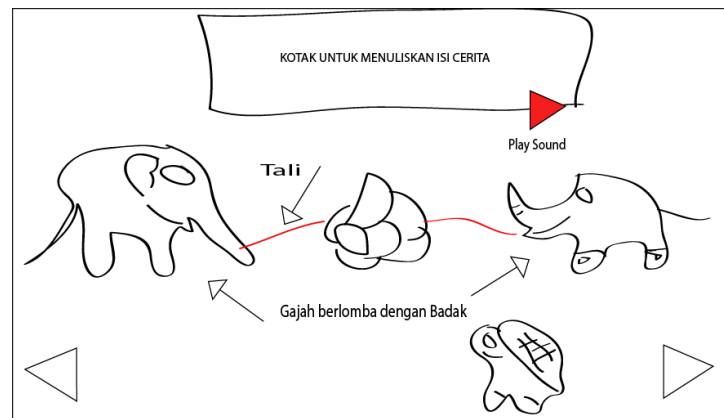
Pada Halaman 3 ini akan menampilkan gajah dan kura-kura, kura-kura meminta bantuan untuk menarik tali yang dibawanya untuk ditarik oleh gajah, gajah pun setuju untuk membantu kura-kura menarik tali itu, pada halaman ini *user* harus melakukan sentuhan agar karakter dapat melakukan gerak animasi, tampilan dapat dilihat pada Gambar 3.11 Rancang Halaman 3 Kecerdikan si kura-kura.



Gambar 3.11 Rancang Halaman 3 Kecerdikan Si Kura-kura

d) Halaman 4

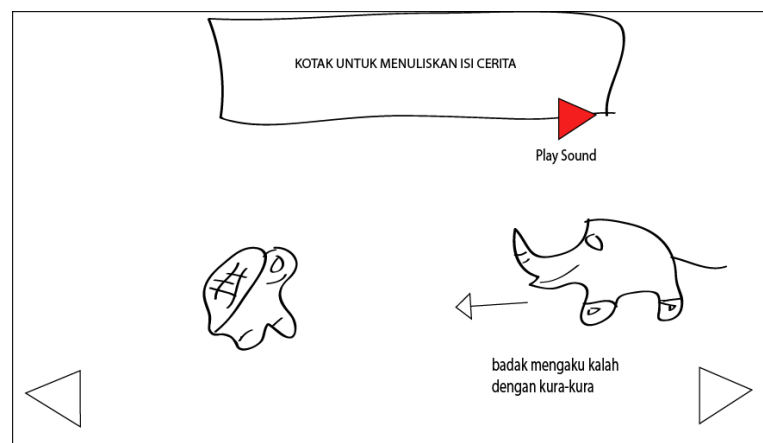
Pada Halaman ini menampilkan perlombaan tarik tambang antara kura-kura dan badak, namun pada perlombaan ini badak tidak mengetahui bahwa yang menjadi lawannya bukan kura-kura melainkan gajah yang bertubuh besar yang sebelumnya telah diminta oleh si kura-kura untuk membantu menarik tali yang dibawa oleh kura-kura, badak pun merasa kaget mengapa kura-kura kecil memiliki kekuatan untuk menandingi kekuatan badak yang lebih kuat, pada halaman ini *user* melihat gerak animasi secara langsung tanpa melakukan sentuhan pada karakter, tampilan rancangan dapat dilihat pada Gambar 3.12 Rancang Halaman 4 Kecerdikan si kura-kura.



Gambar 3.12 Rancang Halaman 4 Kecerdikan Si Kura-kura

e) Halaman 5

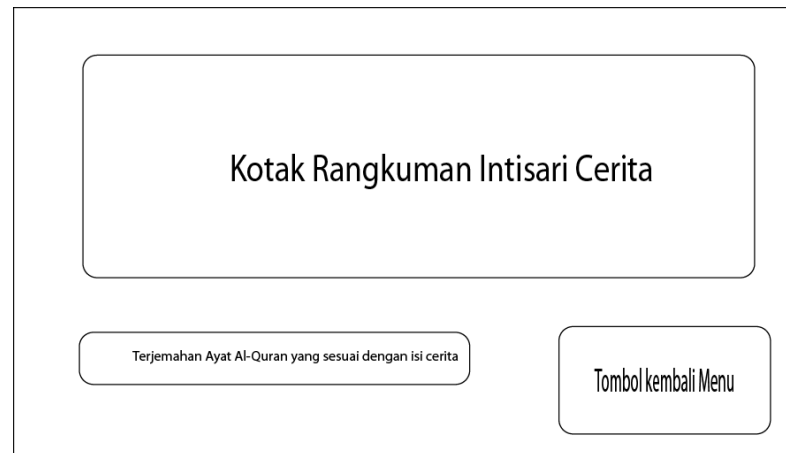
Pada Halaman ini menampilkan badak yang mengaku kalah kepada kura-kura dan mempersilahkan kura-kura untuk berendam di kolam, *user* berinteraksi melalui sentuhan dengan karakter, tampilan dapat dilihat pada Gambar 3.13 Rancangan Halaman 5 Kecerdikan si kura-kura.



Gambar 3.13 Rancang Halaman 5 Kecerdikan Si Kura-kura

3.3.6 Konsep Tampilan Halaman Kesimpulan Pada Akhir Cerita

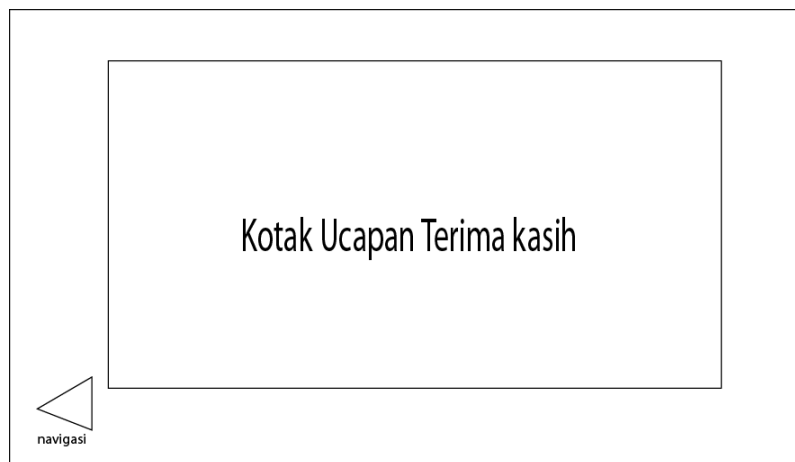
Halaman Kesimpulan ini adalah halaman akhir dari setiap cerita ketika *user* telah membaca cerita, pada halaman ini akan ditampilkan kesimpulan dan terjemahan ayat dari Al-Qur'an yang sesuai dengan isi pada cerita beserta suara, tampilan dapat dilihat pada Gambar 3.14 Rancangan Halaman Kesimpulan.



Gambar 3.14 Rancang Halaman Kesimpulan

3.3.7 Konsep Tampilan Halaman Credit

Halaman Credit ini adalah halaman ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam pembuatan aplikasi *digital storytelling* ini, tampilan dapat dilihat pada Gambar 3.15 Rancang Halaman Credit.

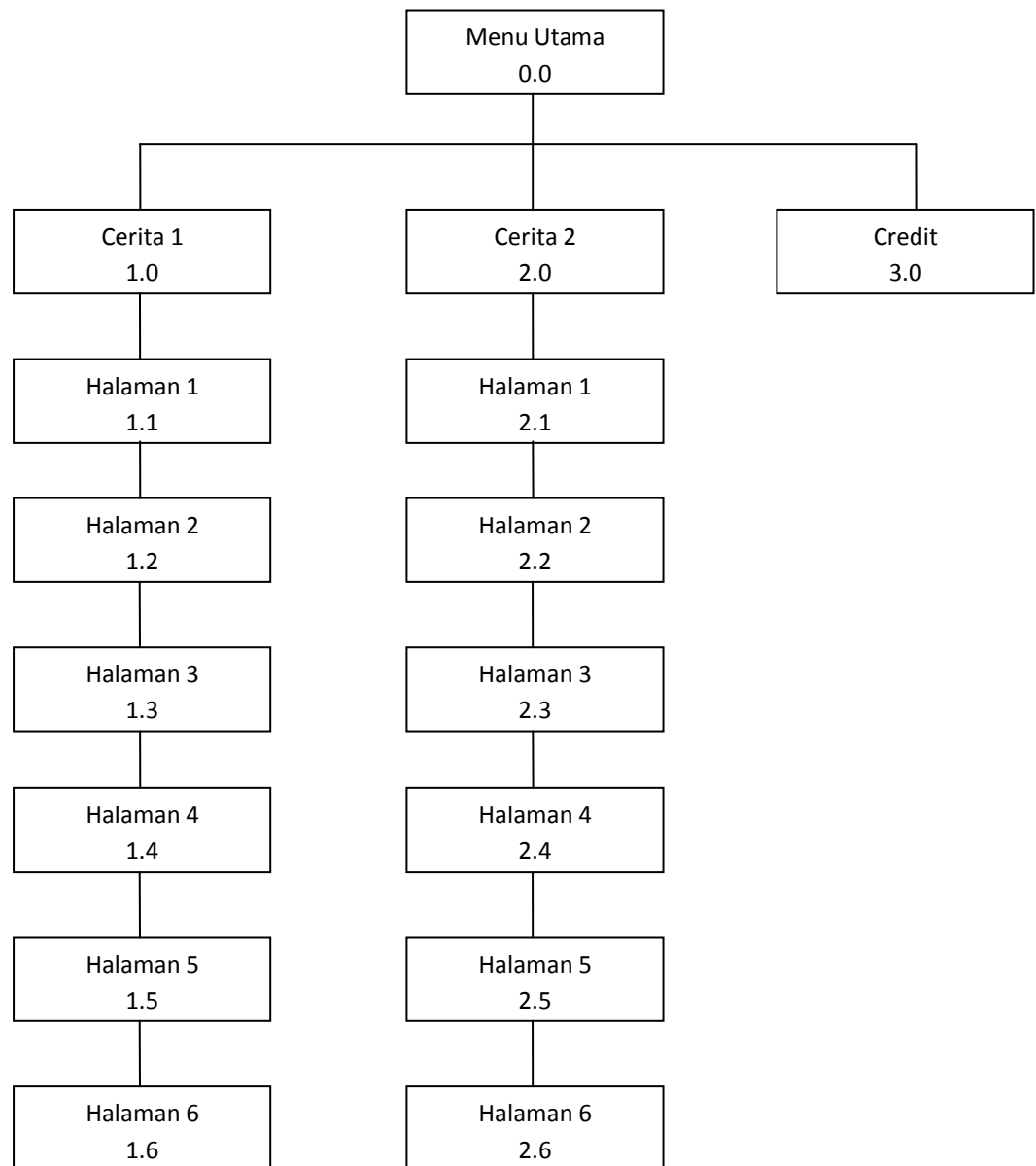


Gambar 3.15 Rancang Halaman Credit

3.4 Perancangan HIPO (hierarchy plus input-process-output)

Perancangan HIPO digunakan Untuk memberikan struktur yang memungkinkan untuk pengembangan aplikasi multimedia yang akan dibangun, menguraikan fungsi yang akan dikerjakan pada tiap bagian dari aplikasi multimedia yang akan dibangun, serta untuk mendeskripsikan visualisasi dari

input yang akan dipakai dan output yang dihasilkan oleh tiap fungsi, diagram hipo untuk aplikasi fabel ini dapat dilihat pada gambar 3.16.



Gambar 3.16 Diagram Hirarki Aplikasi Digital Storytelling

Tabel 3.1 Overview Diagram dan Detail Diagram

Halaman	Input	Proses	Output
Menu Utama	- Memilih sub menu pilihan user	- Memutar suara back sound - Membaca sub menu yang dipilih - Menuju halaman sub menu yang dipilih	- Halaman submenu yang dipilih
Sub Menu Kelinci dan Kura-kura	Melakukan sentuhan pada gambar	- Menjalankan gerak animasi - Mendeteksi sentuhan	- Gerak Animasi - Memunculkan teks - Memutar sound
Sub Menu Kecerdikan Si Kura-Kura	Melakukan sentuhan pada gambar	- Menjalankan gerak animasi Mendeteksi sentuhan	- Gerak Animasi - Memunculkan teks Memutar sound
Credit	-	- Menampilkan gambar	- Tampilan Gambar

Pada tabel 3.1 berisi penjelasan tentang bagian dari aplikasi digital storytelling seperti penjelasan tentang halaman yang ada pada aplikasi, penjelasan terjadinya suatu proses pada setiap halaman pada aplikasi serta penjelasan tentang hasil keluaran yang dihasilkan dari proses input pengguna.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Proses Pembuatan Sistem

Dalam proses pembuatan aplikasi *digital storytelling* ini terdapat beberapa tahapan, dimana tahapan tersebut sebagai berikut :

4.1.1 Software Yang Digunakan

Perangkat lunak yang diperlukan baik dalam pembangunan aplikasi *digital storytelling* ataupun pengguna aplikasi *digital storytelling* tersebut. Kebutuhan perangkat lunak dalam membangun aplikasi *digital storytelling* ini adalah sebagai berikut :

a) Sistem Operasi

Sistem operasi yang digunakan untuk membangun aplikasi *digital storytelling* ini adalah Windows Seven.

b) Corona SDK

Corona SDK merupakan game engine yang dipergunakan untuk pengembangan game 2 Dimensi khususnya untuk pengembangan aplikasi berbasis mobile yang *multi platform* yang dapat berjalan pada android device dan Ios Device (iphone, ipad), menggunakan bahasa LUA sebagai bahasa pemrograman.

c) Corona Project Manager

Merupakan sebuah editor yang mempermudah scripting LUA, karena CPM sudah terhubung langsung dengan library yang ada pada Corona SDK, tinggal memanggil library yang dibutuhkan dan dengan menggunakan CPM memanggil file-file jadi lebih mudah, File-file yang menggunakan LUA yang dibangun menggunakan CPM akan berekstensi .Lua

d) Adobe Photoshop

Adobe Photoshop, digunakan untuk mengedit gambar-gambar yang akan dimasukkan ke dalam aplikasi ini seperti gambar hewan-hewan, tombol dan sebagainya.

4.1.2 Hardware Yang Digunakan

Perangkat keras dalam hal ini yang dimaksud adalah komputer yang akan digunakan dari sisi pembangunan aplikasi. Adapun spesifikasi perangkat keras yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah sebagai berikut:

1. Perangkat *Input* berupa *mouse* dan *keyboard*.
2. Laptop Toshiba dengan ukuran 14 *inch*.
3. *Processor Core 2 Duo* dan Kartu Grafis ATI Radeon 1 GB.
4. Ram 2 GB.

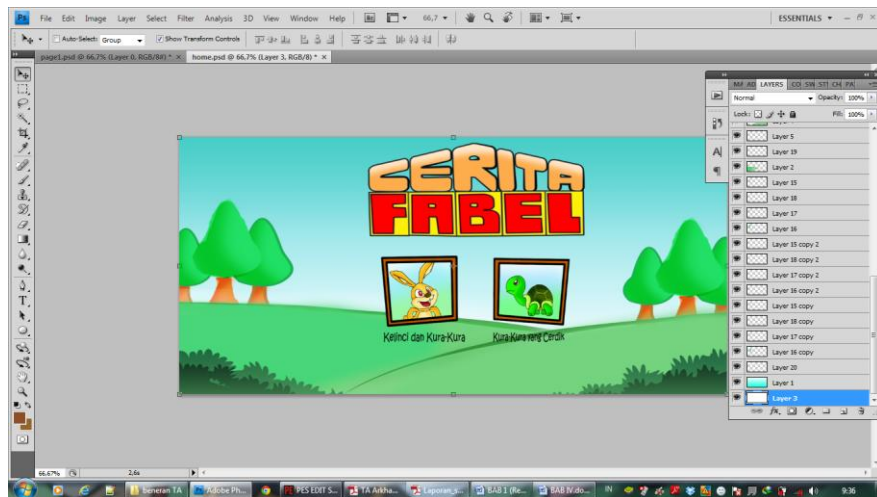
Spesifikasi perangkat keras yang digunakan dari sisi pengguna antara lain :

1. Tablet Android berukuran 7 *inch* resolusi 1024x600.
2. Memory Internal 1 GB.
3. Platform Android 2.2 dan di atasnya.
4. Chipset Cortex-A9 Dual Core 1.5 GHZ.

4.1.3 Pemodelan

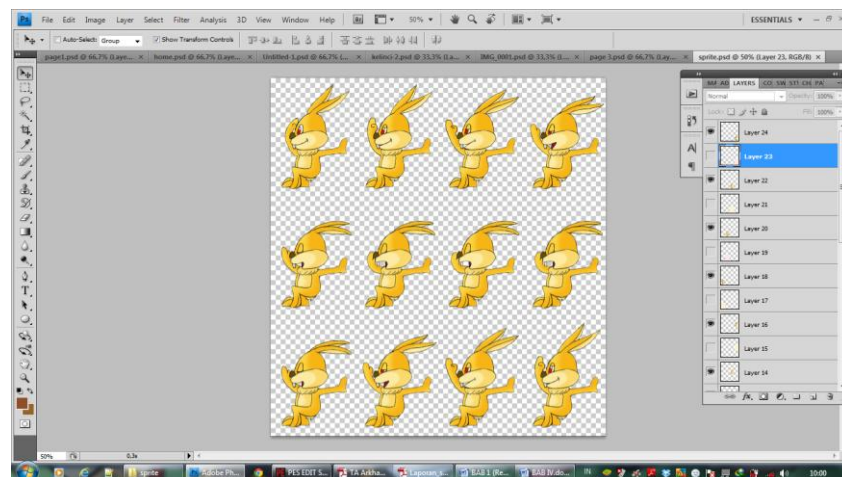
Membuat sebuah objek, interface aplikasi dan beberapa aset *2D* yang dibutuhkan untuk digunakan dalam aplikasi *digital storytelling*.

Pertama-tama yang dilakukan adalah membuat desain tampilan antarmuka, untuk aplikasi fabel ini, sesuai dengan desain dasar yang telah dibuat sebelumnya, pemodelan desain ini dibuat dengan bantuan *tools adobe photoshop*, pemodelan desain antarmuka dapat dilihat pada gambar 4.1.

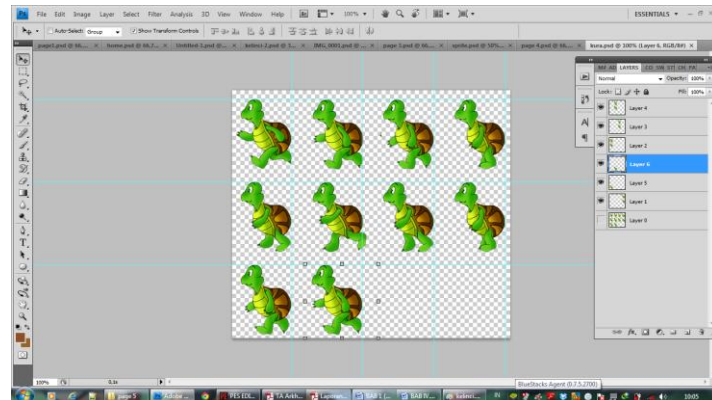


Gambar 4.1 Desain menu aplikasi

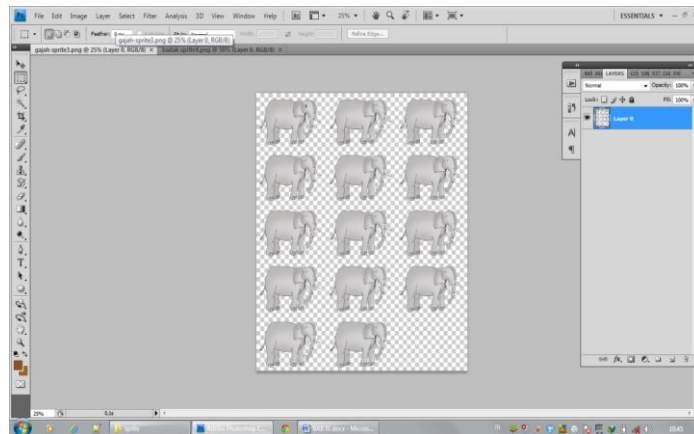
setelah melakukan pemodelan desain pada desain antarmuka menu, hal yang penting lainnya adalah membuat objek-objek karakter seperti kura-kura, kelinci, gajah, badak, dan hewan-hewan lainnya yang akan digunakan pada aplikasi ini, desain karakter ini akan dibuat dalam bentuk *sprite sheet*, yang dimana gambar karakter ini akan disusun dalam satu wadah dan disusun sedemikian rupa dalam tiap-tiap *frame*, desain pemodelan karakter dapat dilihat pada gambar 4.2 – gambar 4.5.



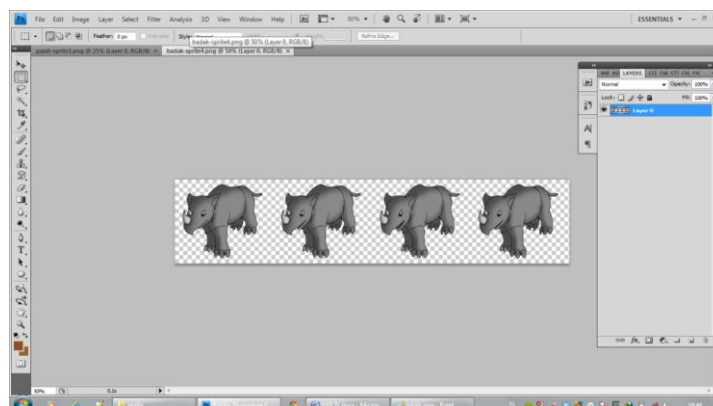
Gambar 4.2 Sprite Kelinci



Gambar 4.3 Sprite kura-kura

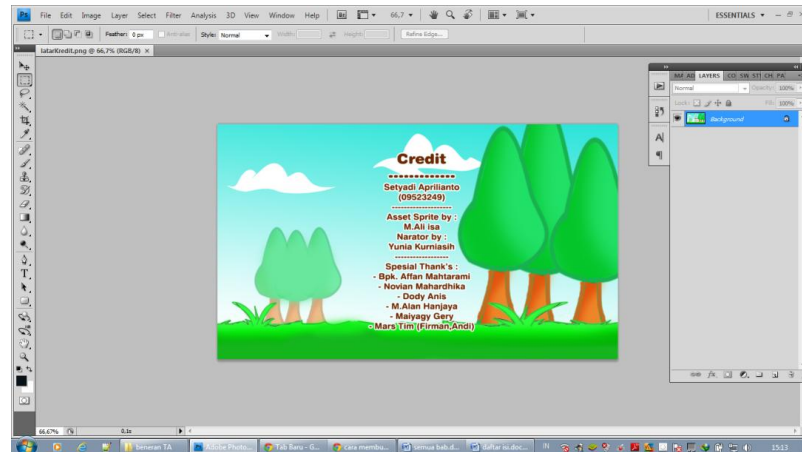


Gambar 4.4 Sprite gajah



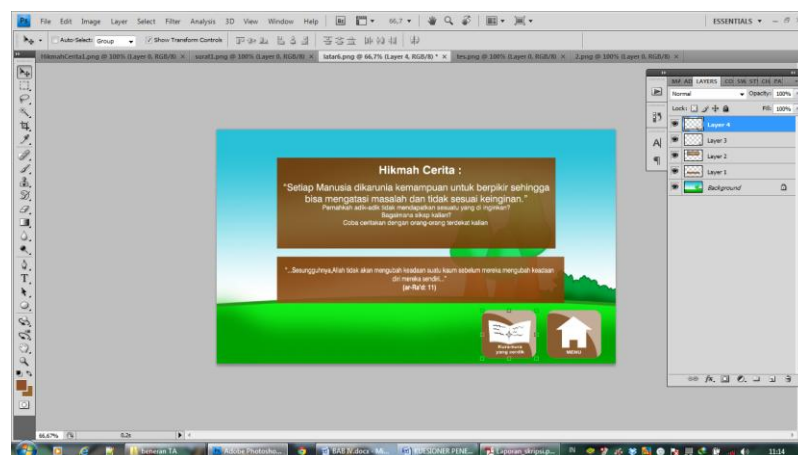
Gambar 4.5 Sprite badak

Setelah membuat karakter dan juga *sprite* hewan untuk konten dalam aplikasi ini, dalam aplikasi ini terdapat juga halaman kesimpulan, yang digunakan untuk menampilkan hikmah yang terkandung dalam cerita yang ada pada aplikasi ini, gambar desain halaman kesimpulan dapat dilihat pada gambar 4.6.



Gambar 4.6 Desain halaman kesimpulan

Pada aplikasi *digital storytelling* ini juga terdapat halaman menu Credit yang untuk menampilkan mulai dari siapa yang membuat aplikasi fabel, serta ucapan-ucapan terima kasih kepada pihak yang telah membantu dalam terselesainya aplikasi ini, desain tampilan halaman Credit dapat dilihat pada gambar 4.7.

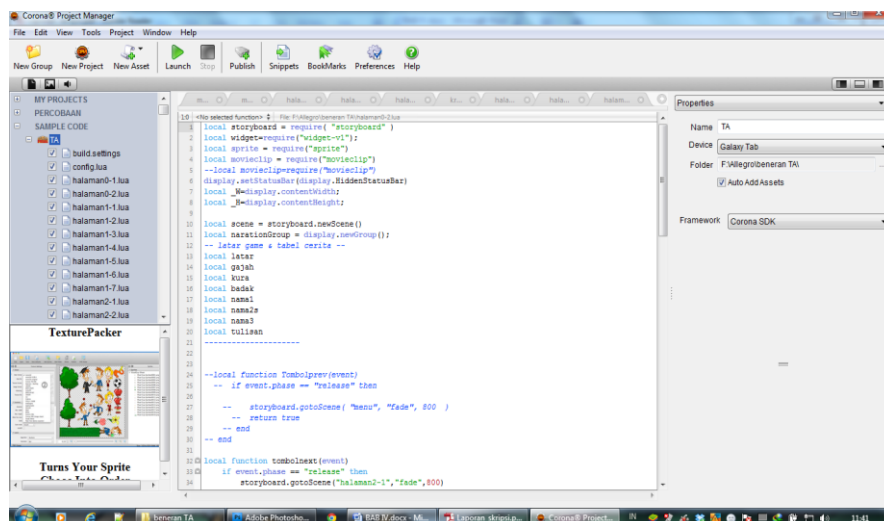


Gambar 4.7 Desain halaman Credit

Setelah semua desain dibuat dengan menggunakan *software photoshop* langkah selanjutnya adalah menyimpan dan mengubah semua gambar tersebut kedalam bentuk file (.png), pada tahap ini file .png dipilih karena kualitas gambar dalam bentuk .png terasa lebih ringan dan kualitas yang lebih baik dibanding mengubah file ke bentuk yang lain karena akan menghasilkan gambar yang agak berat ketika diimplementasi pada saat melakukan uji coba kan pada *gadget*.

4.1.4 Pengkodean

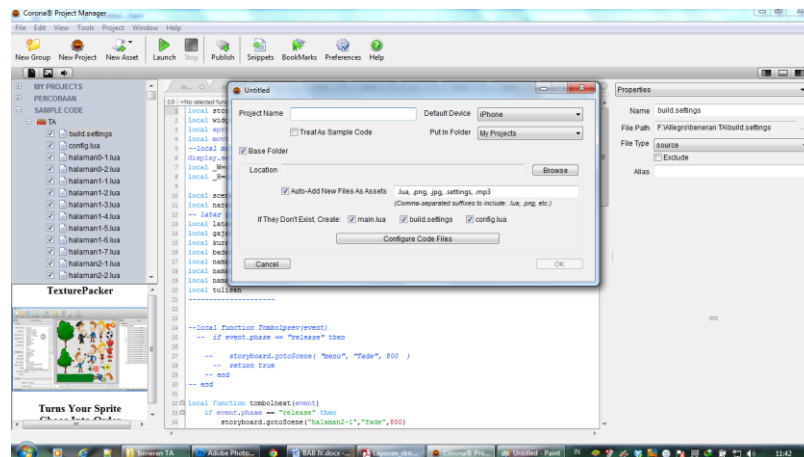
Pengkodean bahasa *Lua* pada *corona sdk* dengan menggunakan editor bernama *corona project manager (CPM)*, untuk membuat aplikasi *digital storytelling* cerita fabel, *corona project manager* sendiri merupakan *tools* yang terdapat dalam paket ketika *menginstall corona sdk*, dalam *corona project manager* cara kerja editor ini hampir mirip dengan aplikasi *netbeans*, namun yang membedakan disini CPM dikhususkan untuk menulis kode *Lua* pada *corona sdk*, tampilan gambar *corona project manager* dapat dilihat pada gambar 4.8.



Gambar 4.8 Tampilan *corona project manager*

Berikutnya jika ingin membuat *file* baru dalam *corona project manager* dapat memilih menu *file*, kemudian pilih *new project*, maka akan terdapat jendela tampilan yang berisikan *project name*, *base folder*, *default device*, dan lainnya.

Tinggal isikan sesuai apa yang dikehendaki, gambar tampilan CPM untuk membuat file baru dapat dilihat pada gambar 4.9.



Gambar 4.9 Tampilan CPM untuk membuat file

Berikutnya adalah tahap pengkodean *Lua* pada editor CPM, pada tahap ini menuliskan kode dengan format *.Lua* dalam editor CPM semua *library corona* sdk sudah terpasang dalam editor CPM.

Pengkodean menggunakan *Lua*. Berikut ini adalah penggalan *Lua* pada aplikasi digital storytelling :

1. Pengkodean perpindahan antar halaman pada aplikasi digital storytelling fabel, dalam perpindahan antar halaman ditentukan pada *library storyboard.gotoScene*, hal yang diperhatikan dalam perpindahan antar halaman sebagai berikut :
 - a. Efek transisi yang digunakan untuk memberikan efek visual ketika berpindah halaman.
 - b. Waktu perpindahan yang dibutuhkan untuk berpindah dari satu halaman ke halaman berikutnya.

```

if event.phase == "release" then
    storyboard.gotoScene( "halaman0-1", "fade", 800 )
    return true
end
end

```

Gambar 4.10 Library *Storyboard*.*gotoScene* untuk perpindahan halaman

2. Pengkodean menjalankan animasi *sprite* pada aplikasi *digital storytelling fabel* ditentukan dengan library *sprite*., hal yang diperhatikan dalam menjalankan animasi *sprite* sebagai berikut :
 - a. Ukuran panjang dan lebar pada gambar *sprite* yang digunakan, apabila ukuran panjang dan lebar tidak sesuai akan menghasilkan animasi yang kurang sempurna.
 - b. Penentuan waktu yang dikehendaki untuk menjalankan setiap frame pada gambar, kapan gambar pada setiap frame *sprite* akan berganti.

```

local sheet1 = sprite.newSpriteSheet( "kelinci.png", 512,
256 )
local spriteSet1 = sprite.newSpriteSet(sheet1, 1, 8)
sprite.add( spriteSet1, "cat", 1, 8, 1000, 0 ) -- mainkan 8
frame dalam 1 ms
local instance1 = sprite.newSprite( spriteSet1 )
instance1:prepare("cat")
instance1:play()

```

Gambar 4.11 Library *Sprite* untuk memasukan *sprite* dan memainkan animasi

3. Pengkodean untuk memunculkan suara dan *event touch* yang digunakan untuk berinteraksi dengan karakter pada aplikasi *digital storytelling* ditentukan pada *function listener*.

```

local function listener(event)

if event.target.name=="kelinci" and event.phase=="began"
then

transition.to(arrow,{ time = 1000, alpha = 0 })

tapKelinci = audio.play(soundKelinci)

kelinci:prepare("Kelincijalan")

kelinci:play()

end

```

Gambar 4.12 *Function listener* untuk memunculkan suara dan *event touch*

4.2 Implementasi Antarmuka

Implementasi antarmuka aplikasi *digital storytelling* cerita fabel berbasis *mobile* ini adalah sebagai berikut :

4.2.1 Implementasi Halaman Menu

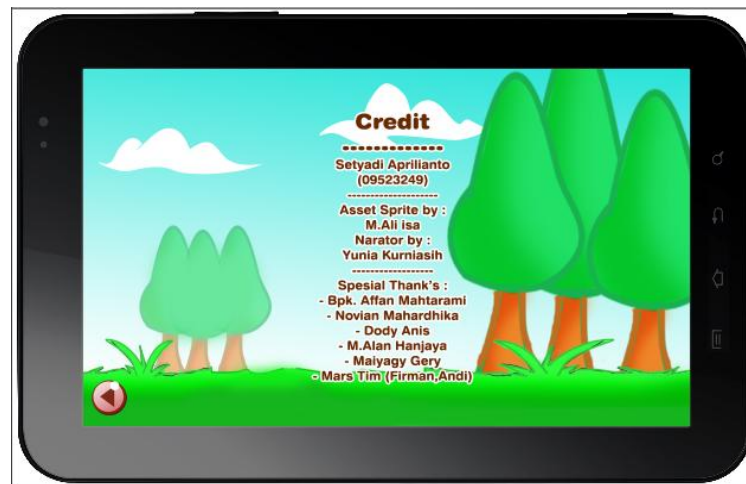
Implementasi halaman menu pada aplikasi fabel ini merupakan tampilan awal pada saat *user* menjalankan aplikasi cerita fabel terdapat 2 tombol pilihan cerita dan 1 tombol untuk menu Credit, implementasi halaman menu ini dapat dilihat pada gambar 4.13.



Gambar 4.13 Implementasi Halaman Menu

4.2.2 Implementasi Halaman Credit

Pada halaman Credit ini merupakan tampilan halaman untuk melihat siapa yang membuat aplikasi cerita fabel dan ucapan terima kasih, implementasi halaman credit ini dapat dilihat pada gambar 4.14.



Gambar 4.14 Implementasi Halaman Credit

4.2.3 Halaman Perkenalan Karakter cerita “Kura dan Kelinci”

Pada halaman perkenalan karakter ini akan menampilkan karakter kura-kura dan kelinci pada cerita “kura-kura dan kelinci”, implementasi dapat dilihat pada gambar 4.15.



Gambar 4.15 Implementasi Perkenalan Karakter Kelinci dan Kura-kura

4.2.4 Halaman Perkenalan Karakter cerita “Kura yang cerdas”

Pada halaman perkenalan karakter ini akan menampilkan karakter kura-kura, badak, dan gajah. pada cerita “kura-kura yang cerdas”, implementasi dapat dilihat pada gambar 4.16.



Gambar 4.16 Implementasi Perkenalan Karakter Kura-kura yang cerdas

4.2.5 Implementasi Tampilan Cerita “Kura-kura dan Kelinci”

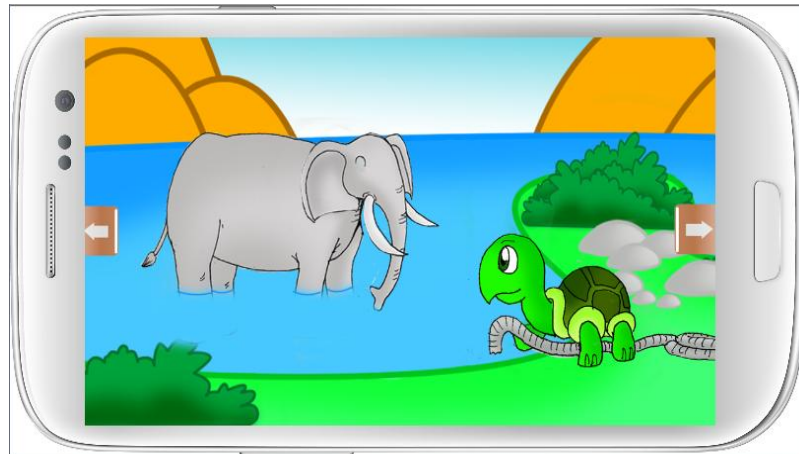
Tampilan konten pada cerita “kura-kura dan kelinci”, ini akan menampilkan scene cerita kelinci dan kura-kura, implementasi dari tampilan dapat dilihat pada gambar 4.17.



Gambar 4.17 Implementasi Tampilan Cerita “kura dan kelinci”

4.2.6 Implementasi Tampilan Cerita “Kura-kura yang cerdik”

Tampilan konten pada cerita “kura-kura yang cerdik”, ini akan menampilkan *scene* cerita kura-kura, gajah, dan badak, implementasi dari tampilan dapat dilihat pada gambar 4.18.



Gambar 4.18 Implementasi Tampilan Cerita “Kura-kura yang cerdik”

4.2.7 Implementasi Tampilan Halaman Kesimpulan

Pada halaman kesimpulan berisikan ringkasan hikmah yang ada dalam cerita pada setiap cerita diaplikasi digital storytelling ini, implementasi tampilan halaman kesimpulan dapat dilihat pada gambar 4.19.



Gambar 4.19 Tampilan Halaman Kesimpulan

4.3 Pengujian

Aplikasi digital storytelling yang dibuat tentunya perlu diuji coba, sebagai tolak ukur pencapaian *aplikasi* yang telah dibangun. Dengan melakukan pengujian juga dapat memberikan gambaran apa saja yang harus diperhatikan pada penelitian selanjutnya, hal ini dikarenakan pada hasil analisis akan terlihat apa saja kekurangan dan kelebihan aplikasi yang telah dibuat.

Pengujian ditujukan untuk mengetahui apakah *aplikasi* yang telah dibangun sudah layak untuk digunakan dan disebar Luaskan. Metode yang digunakan adalah menggunakan *feedback* dari *responden*. Target *responden* dapat dijabarkan adalah sebagai berikut :

- a. Guru Pengajar PAUD/TK
- b. Orang tua yang memiliki anak usia dibawah 6 tahun.
- c. Anak-anak usia 3-6 tahun atau setingkat PAUD/TK

Dari masing masing kriteria *responden* yang dipilih secara random. Dalam sebuah pengujian tentunya memerlukan tujuan yang ingin diuji dan apa saja poin-poin pengujian yang dilakukan. Adapun poin-poin yang diujikan diantaranya adalah sebagai berikut:

- a. *Aplikasi Digital Storytelling fabel* berbasis *mobile*

Berdasarkan pada poin-poin diatas maka dibagi menjadi beberapa pertanyaan yang dijabarkan pada tabel 4.1.

Tabel 4.1 Penjabaran poin poin kuisisioner.

Tujuan	Parameter	Point Pertanyaan
Demografi	Data Responden	Nama
		Umur
Aplikasi storytelling fabel	Pendapat Responden	Aplikasi ini layak disebut media cerita
		Isi keseluruhan
Menyusun konsep aplikasi yang menarik dan menyenangkan	Antarmuka	Desain
		Bahasa
		Kemudahan penggunaan
	Aturan	Interaksi

Berdasarkan penjabaran poin-poin diatas, dibuatlah beberapa pertanyaan yang dirincikan pada tabel 4.2.

Tabel 4.2 Rincian pertanyaan

No	Pertanyaan	BS	B	CB	C	K
1	Aplikasi digital storytelling ini layak digunakan sebagai alternative media hiburan untuk anak-anak					
2	aplikasi cerita untuk anak-anak					
3	Konten pada aplikasi cerita fabel					
4	Tampilan aplikasi menarik					
5	Bahasa pada aplikasi digital storytelling					
6	Aplikasi mudah untuk dijalankan					
7	Interaksi pada aplikasi					

Sebelum mengukur pencapaian yang telah didapat dari penelitian ini, tentunya perlu dilakukan konversi nilai dari skala likert. Hal ini dikarenakan skala likert tidak dapat dioperasikan secara matematis.

Adapun penentuan interval nilai yang digunakan menggunakan rumus berikut :

$$\text{Interval} = \frac{\text{Nilai Maksimal} - \text{Nilai Minimal}}{\text{Jumlah Kelas}}$$

$$\text{Interval} = \frac{10-0}{5} = 2$$

Dari hasil perhitungan tersebut ditentukan interval dari setiap nilai adalah sebagai berikut:

Kurang = $0 \leq x < 2$

Cukup = $2 \leq x < 4$

Cukup Baik = $4 \leq x < 6$

Baik = $6 \leq x < 8$

Baik Sekali = $8 \leq x < 10$

Dari range nilai tersebut diambil nilai tengah dari tiap-tiap range sebagai representasi penilaian dari responden. Adapun nilai tengah dari tiap-tiap range adalah sebagai berikut :

Kurang	= 1
Cukup	= 3
Cukup Baik	= 5
Baik	= 7
Baik sekali	= 9

Responden dipilih dengan cara random. Pembagian kuesioner dilakukan dengan mengajak responden untuk mencoba memainkan aplikasi storytelling fabel, kemudian memberikan sejumlah pertanyaan pada responden. Hasil dari pembagian kuesioner dapat dilihat pada table 4.3.

Tabel 4.3 Hasil kuisisioner

No	Kelayakan			Antarmuka			Aturan
	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Soal 5	Soal 6	Soal 7
1	7	5	7	7	7	7	5
2	9	9	7	9	9	7	7
3	7	7	5	5	5	5	5
4	7	5	7	7	7	7	7
5	5	5	7	7	7	7	7
6	7	9	5	7	5	7	5
7	7	7	7	7	7	7	5
8	5	5	7	7	5	7	7
9	3	7	5	7	7	7	7
10	7	7	7	7	7	5	5
Nilai Terendah	3	5	5	5	5	5	5
Nilai Tertinggi	9	9	7	9	9	7	7
Rata-rata	6,4	6,6	6,6	7	6,6	6,6	6
Rata-Rata Keseluruhan	6,45			6,7			6

4.4 Analisis Pengujian

Sebelum menarik kesimpulan tentunya diperlukan target pencapaian dari tiap-tiap poin kuisioner. Pada poin Kelayakan bertujuan untuk mengetahui apakah aplikasi ini layak dijadikan aplikasi hiburan sekaligus memberikan edukasi non akademis.

Poin antarmuka bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pengguna dapat mengerti apa yang harus dia lakukan dalam mengoperasikan aplikasi tersebut, sehingga isi dalam cerita serta interaksi dapat dikatakan sebagai acuan bahwa aplikasi ini cukup jelas dan menarik untuk digunakan. Poin aturan bertujuan untuk mengetahui apakah aplikasi tersebut menarik dan menyenangkan saat dimainkan, sehingga semakin memperhatikan, mendengar dan berinteraksi dapat dijadikan acuan bahwa aplikasi ini menarik untuk digunakan. Pada penelitian ini batas atas dan batas bawah yang diambil berdasarkan dari nilai baik sekali dan cukup. Sehingga tiap tiap poin yang ada dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Kelayakan, *aplikasi digital storytelling* dapat dijadikan sebagai aplikasi hiburan sekaligus digunakan sebagai sarana media edukasi non akademis, mengacu pada rata-rata poin kelayakan memiliki angka diatas nilai 6 yang dikatagorikan baik.
2. Antarmuka, *aplikasi digital storytelling* ini telah memenuhi kreteria aplikasi dengan desain antarmuka yang menarik, dibuktikan dengan rata-rata poin antarmuka memiliki angka diatas nilai 6 yang dapat dikatagorikan baik.
3. Aturan, *aplikasi digital storytelling* sudah mencukupi aplikasi dengan kreteria cukup menarik dan menyenangkan.

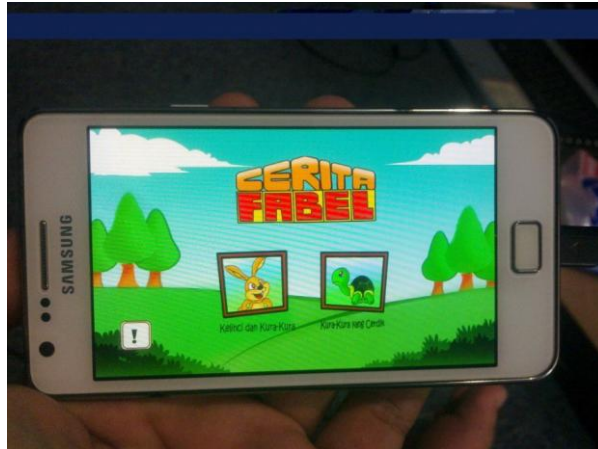
4.5 Hasil Pengujian Beberapa Gadget

- a. Diujikan pada *smartphone* smartfren andromax-i , dengan spesifikasi sebagai berikut :
- Layar : 4 inches
 - *Prosesor 1Ghz Snapdragon Dualcore*
 - *GPU Adreno 203*
 - RAM 512MB.
 - *OS android 4.0 ICS.*



Gambar 4.20 Uji coba pada andromax i

- b. Diujikan pada *smartphone* galaxy S II ,dengan spesifikasi sebagai berikut :
- Layar : 4.3 inches ,*display resolusi : 480 x 800 pixels*
 - *Prosesor Dual-core 1.2 GHz Cortex-A9*
 - *GPU Mali-400MP*
 - *OS android 2.3 Gingerbread*



Gambar 4.21 Uji coba pada galaxy S II

- c. Diujikan pada smartphone galaxy tab 2 7.0, dengan spesifikasi sebagai berikut:
- Layar : 7 inches , *display resolusi : 1024 x 600*
 - *Dual Core 1GHz processor*
 - 1GB RAM
 - *OS android 4.1 Jelly Bean*



Gambar 4.22 Uji coba pada galaxy tab 2 7.0

Pengujian juga dilakukan dengan cara menguji pada beberapa *Gadget* Android yang berbeda dan hasilnya adalah sebagai berikut :

Bagian terakhir dari pembuatan aplikasi adalah pengujian, hasil pengujian dapat dilihat pada tabel 4.4.

Tabel 4.4 Tabel Pengujian Sistem

No	Nama Halaman	Tombol	Kegunaan	Hasil Pengujian	Keterangan
1	Menu Utama	Kelinci dan Kura-kura	Untuk memulai membaca cerita kelinci dan kura-kura	Sukses*	Sistem Android Froyo, Jelly Bean, Ice Cream Sandwich
		Kura-kura yang cerdik	Untuk memulai membaca cerita kura-kura yang cerdik	Sukses*	Sistem Android Froyo, Jelly Bean, Ice Cream Sandwich
		Credit	Berisi tentang informasi aplikasi	Sukses*	Sistem Android Froyo, Jelly Bean, Ice Cream Sandwich
2	Halaman Kesimpulan Cerita Kura-kura dan Kelinci	Menu	Untuk kembali ke menu utama	Sukses*	Sistem Android Froyo, Jelly Bean, Ice Cream Sandwich
		Kura-kura yang cerdik	Untuk menuju ke halaman cerita kura-kura yang cerdik	Sukses*	Sistem Android Froyo, Jelly Bean, Ice Cream Sandwich
3	Halaman Kesimpulan Cerita Kura-kura yang Cerdik	Menu	Untuk kembali ke menu utama	Sukses*	Sistem Android Froyo, Jelly Bean, Ice Cream Sandwich
4	Credit	Back	Kembali ke halaman sebelumnya	Sukses*	Sistem Android Froyo, Jelly Bean, Ice Cream Sandwich

*pada gadget android dengan sistem android Froyo, Jelly Bean, dan Ice Cream Sandwich

4.6 Kelebihan dan Kekurangan Sistem

Pada bagian ini akan dijelaskan tentang kelebihan dan kekurangan sistem yang dibangun, dilihat dari segi performa dan pengguna. Berikut adalah ulasannya:

A. Kelebihan Sistem

Kelebihan dari *Aplikasi Digital Storytelling Fabel* ini adalah

- Pergerakan Animasi pada cerita dibangun dengan menggunakan teknik sprite sheet yang digunakan untuk memudahkan dalam pembuatan dan juga ringan digunakan tidak seperti teknik pembuatan animasi lainnya.
- Aplikasi ini menggunakan karakter, background dan juga suara yang pas dilihat dan didengar oleh anak-anak maupun orang tua yang akan menggunakan aplikasi ini.
- Interaksi pada hewan yang ada pada aplikasi ini dirancang mudah agar anak-anak mudah untuk berinteraksi dengan konten pada aplikasi menggunakan sentuhan jari
- Terdapat hikmah cerita dan didukung dengan penjelasan ayat al-qur'an pada setiap cerita selesai.
- Dapat dijalankan pada *gadget* berukuran layar 4 *inch*, 4.5 *inch*, 5 *inch*, dan 7 *inch*.

B. Kekurangan Sistem

- Aplikasi ini dapat dijalankan diberbagai ukuran *gadget*, namun terbatas hanya untuk *gadget* yang memiliki dapur pacu berarsitektur *armv7* atau minimal *dual core*.
- Banyak *scene* cerita pada aplikasi dipotong atau dilewati ntuk mempersingkat cerita pada setiap cerita di aplikasi ini.
- Masih terdapat banyak sekali kekurangan terutama dari segi suara yang terkadang ketika berganti *scene* suara pada *scene* sebelumnya masih berjalan.
- Tulisan cerita pada setiap *gadget* akan berbeda terkadang besar dan kecil tergantung ukuran layar yang digunakan untuk membuka aplikasi ini.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, analisis, perancangan sistem dan pembuatan program sampai dengan tahap penyelesaian, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan antara lain sebagai berikut:

- *aplikasi digital storytelling* pada *Sistem Operasi Android* telah berhasil dibangun dan diterapkan baik itu pada *smartphone maupun tablet*.
- Setelah diujikan dari beberapa *tablet* yang bersistem operasi *Android*, *aplikasi digital storytelling* dapat berjalan dengan baik.
- *aplikasi digital storytelling* memberikan sebuah alternatif media hiburan dan pembelajaran non akademis untuk anak-anak.

5.2 Saran

Untuk kemajuan pengembangan aplikasi ini, terdapat beberapa saran, antara lain :

- Tampilan aplikasi bisa dibuat lebih menarik, dengan penambahan efek animasi yang lebih banyak dengan interaksi yang berbeda-beda.
- Dari segi cerita dan isi konten pada aplikasi ini dapat ditambahkan beberapa halaman cerita dan karakter yang dapat ditambah agar isi konten beragam.
- Standarisasi suara yang masih belum diterapkan secara merata, pada aplikasi ini suara yang digunakan masih belum standart dari segi kualitas.

DAFTAR PUSTAKA

Corona SDK (2013).Corona SDK Resources (Online) tersedia di
<http://coronalabs.com/resources/>.

Corona SDK (2013).Corona SDK Forum (Online) tersedia di
<http://forums.coronalabs.com/>.

Corona SDK (2013).Corona documentation API (Online) tersedia di
<http://docs.coronalabs.com/>.

Hofstetter, Fred T. (2001). *Multimedia Literacy. Third Edition*. McGraw-Hill International Edition, New York.

M.Fernandez,Michelle.(2012). *Corona SDK Mobile Game Development:Beginner Guide*.Packt Publishing.

Pustaka Lebah (2012). Fabel (Dongeng Hewan) Menanamkan Nilai-nilai Pada Anak (Online) tersedia di
<http://edukasi.kompasiana.com/2013/06/11/fabel-dongeng-hewan-menanamkan-nilai-nilai-pada-anak-567744.html> .

Roland, Craig (2006). "Digital Stories in the Classroom". *The New Princeton Encyclopedia of Poetry and Poetics*.

LAMPIRAN

- Lembar saran presentasi kemajuan Tugas Akhir.
- Kuesioner Penelitian.

FORM-TA/TF-A3



UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
Jurusan Teknik Informatika FTI

SARAN/USULAN PRESENTASI KEMAJUAN TUGAS AKHIR

Nama Mhs. : 09523249 (SETYADI APRILIANTO)

No. Mhs. :

Judul TA : Aplikasi digital storytelling fabel.

Langsung!

Text lebih besar!

Nilai kemajuan Tugas Akhir: _____ (0 - 100)
(studi pustaka, perancangan, penguasaan materi, ketepatan)

Yogyakarta, 16 April 2013

Dosen,

Tede Alayutno Wijaya ST, MT.
(nama terang)

Dilampirkan pada Laporan TA yang diajukan untuk pendadaran

FORM-TA/TF-A3



UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
Jurusan Teknik Informatika FTI

SARAN/USULAN PRESENTASI KEMAJUAN TUGAS AKHIR

Nama Mhs. : SETYADI APRILIANTO
No. Mhs. : 09523 249
Judul TA : Aplikasi Digital Storytelling Fabel.

lanjutkan!

Nilai kemajuan Tugas Akhir: _____ (0 - 100)
(studi pustaka, perancangan, penguasaan materi, ketepatan)

Yogyakarta, 16 April 2013

Dosen,

Rakhadian K. S. Komarudin (nama terang)

Dilampirkan pada Laporan TA yang diajukan untuk pendadaran

KUESIONER PENELITIAN

"Digital Storytelling Fabel"

Nama : SRIANI PURWATI

Usia :

No	Pertanyaan	5	4	3	2	1
1	Aplikasi digital storytelling ini layak digunakan sebagai alternative media hiburan untuk anak-anak ?	✓				
2	Apakah Tampilan aplikasi ini menarik ?	✓				
3	Bagaimana interaksi pada aplikasi ini ?		✓			
4	Aplikasi ini sudah bisa disebut aplikasi cerita untuk anak-anak ?		✓			
5	Apakah aplikasi ini mudah untuk di jalankan?		✓			
6	Bagaimana isi konten pada aplikasi cerita fabel ini ?		✓			
7	Bagaimana pengguna bahasa pada aplikasi digital story telling ini?	✓				

Komentar :

Untuk Aplikasi sudah sesuai dengan umur anak.
dan untuk cerita sudah bagus. hanya mungkin ke depan
bisa dibuat dalam CD.

Mengetahui,
Kepala Sekolah TK Aisyah



[Signature]
Purwati

Yogyakarta, 21 Juni 2013

[Signature]
SRIANI PURWATI

Keterangan :

- Nilai 5 = Baik Sekali, Nilai 4 = Baik, Nilai 3 = Cukup Baik, Nilai 2 = Cukup, Nilai 1 = Kurang

KUESIONER PENELITIAN

"Digital Storytelling Fabel"

Nama : SumarsihUsia : 43

No	Pertanyaan	5	4	3	2	1
1	Aplikasi digital storytelling ini layak digunakan sebagai alternative media hiburan untuk anak-anak ?		✓			
2	Apakah Tampilan aplikasi ini menarik ?		✓			
3	Bagaimana interaksi pada aplikasi ini ?		✓	✓		
4	Aplikasi ini sudah bisa disebut aplikasi cerita untuk anak-anak ?			✓		
5	Apakah aplikasi ini mudah untuk di jalankan?		✓			
6	Bagaimana isi konten pada aplikasi cerita fabel ini ?		✓			
7	Bagaimana pengguna bahasa pada aplikasi digital story telling ini?		✓			

Komentar :

perlu ada perbedaan isi suara terus untuk bahasa (isi cerita singkat tidak terlalu panjang- panjang untuk kabinat ny.

Mengakhiri
Kepala Sekolah TK Asyiah



Yogyakarta, 21 Juni 2013


Sumarsih

Keterangan :

- Nilai 5 = Baik Sekali, Nilai 4 = Baik, Nilai 3 = Cukup Baik, Nilai 2 = Cukup, Nilai 1 = Kurang

KUESIONER PENELITIAN

"Digital Storytelling Fabel"

Nama : ARUBIYATUNUsia : 10 th

No	Pertanyaan	5	4	3	2	1
1	Aplikasi digital storytelling ini layak digunakan sebagai alternative media hiburan untuk anak-anak ?			✓		
2	Apakah Tampilan aplikasi ini menarik ?		✓			
3	Bagaimana interaksi pada aplikasi ini ?		✓			
4	Aplikasi ini sudah bisa disebut aplikasi cerita untuk anak-anak ?			✓		
5	Apakah aplikasi ini mudah untuk di jalankan?		✓			
6	Bagaimana isi konten pada aplikasi cerita fabel ini ?		✓			
7	Bagaimana pengguna bahasa pada aplikasi digital story telling ini?		✓			

Komentar :

- sebenarnya ceritanya sudah baik aplikasi cukup baik, namun untuk penggunaan media ini kurang mendidik anak untuk sosialisasi dgn teman. karena anak bermain sendiri.

Mengerti.
Kepala Sekolah TK Asyiah

 JAFARI Arwani

Yogyakarta, 21 Juni 2013



Arubiyatun

Keterangan :

- Nilai 5 = Baik Sekali, Nilai 4 = Baik, Nilai 3 = Cukup Baik, Nilai 2 = Cukup, Nilai 1 = Kurang

KUESIONER PENELITIAN

"Digital Storytelling Fabel"

Nama : FatmirianaUsia : 38

No	Pertanyaan	5	4	3	2	1
1	Aplikasi digital storytelling ini layak digunakan sebagai alternative media hiburan untuk anak-anak ?		✓			
2	Apakah Tampilan aplikasi ini menarik ?		✓			
3	Bagaimana interaksi pada aplikasi ini ?			✓		
4	Aplikasi ini sudah bisa disebut aplikasi cerita untuk anak-anak ?	✓				
5	Apakah aplikasi ini mudah untuk di jalankan?		✓			
6	Bagaimana isi konten pada aplikasi cerita fabel ini ?			✓		
7	Bagaimana pengguna bahasa pada aplikasi digital story telling ini?			✓		

Komentar :

Aplikasi digital storytelling ini sudah baik, sarannya:

- Suara tokoh-tokoh dalam cerita harap dibedakan.
- Akan lebih baik kalau bisa dijalankan pakai komputer/lap top. sehingga bisa dijalankan pakai mouse.

Mengetahui,
Kepala Sekolah TK Asyiah,



Yogyakarta, 21 Juni 2013

[Signature]
Fatmiriana

Keterangan :

- Nilai 5 = Baik Sekali, Nilai 4 = Baik, Nilai 3 = Cukup Baik, Nilai 2 = Cukup, Nilai 1 = Kurang

KUESIONER PENELITIAN

"Digital Storytelling Fabel"

Nama : NUR YATIUsia : 4.7 TH

No	Pertanyaan	5	4	3	2	1
1	Aplikasi digital storytelling ini layak digunakan sebagai alternative media hiburan untuk anak-anak ?		✓			
4	2 Apakah Tampilan aplikasi ini menarik ?		✓			
7	3 Bagaimana interaksi pada aplikasi ini ?					
2	4 Aplikasi ini sudah bisa disebut aplikasi cerita untuk anak-anak ?			✓		
6	5 Apakah aplikasi ini mudah untuk di jalankan?		✓			
3	6 Bagaimana isi konten pada aplikasi cerita fabel ini ?		✓			
5	7 Bagaimana pengguna bahasa pada aplikasi digital story telling ini?		✓			

Komentar :

sangat menarik bagi anak, tetapi hemangnan orang tua dan tidak sama. media nya bagus tetapi tidak terjangkau untuk orang yang kurang mampu.

Mangrove

Kediri Sekolah TK



J. Nur Furwani

Yogyakarta, 21 Juni 2013

Jhy

NUR YATI

Keterangan :

- Nilai 5 = Baik Sekali, Nilai 4 = Baik, Nilai 3 = Cukup Baik, Nilai 2 = Cukup, Nilai 1 = Kurang

KUESIONER PENELITIAN

"Digital Storytelling Fabel"

Nama : Isnindiyah

Usia :

No	Pertanyaan	5	4	3	2	1
1	Aplikasi digital storytelling ini layak digunakan sebagai alternative media hiburan untuk anak-anak ?		✓			
2	Apakah Tampilan aplikasi ini menarik ?			✓		
3	Bagaimana interaksi pada aplikasi ini ?			✓		
4	Aplikasi ini sudah bisa disebut aplikasi cerita untuk anak-anak ?		✓			
5	Apakah aplikasi ini mudah untuk di jalankan?			✓		
6	Bagaimana isi konten pada aplikasi cerita fabel ini ?			✓		
7	Bagaimana pengguna bahasa pada aplikasi digital story telling ini?			✓		

Komentar :

Kekurangan pada cerita masih blm ada bedanya
gambar lebih di perbaiki supaya lebih menarik

Mengesahkan,
 Kepala Sekolah TK Aisyah



Yogyakarta, 21 Juni 2013

Isnindiyah

Keterangan :

- Nilai 5 = Baik Sekali, Nilai 4 = Baik, Nilai 3 = Cukup Baik, Nilai 2 = Cukup, Nilai 1 = Kurang