

APLIKASI *DIGITAL STORYTELLING*
Pengenalan Profesi kepada Anak

TUGAS AKHIR

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Jurusan Informatika**



Disusun Oleh :

Nama : Muhammad Lutfi Arsyad
Nim : 08523061

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2014**

HALAMAN JUDUL

APLIKASI DIGITAL STORYTELLING **Pengenalan Profesi kepada Anak**

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat

Untuk Memperoleh Gelar Sarjana

Jurusan Teknik Informatika



Disusun oleh :

Nama : Muhammad Lutfi Arsyad

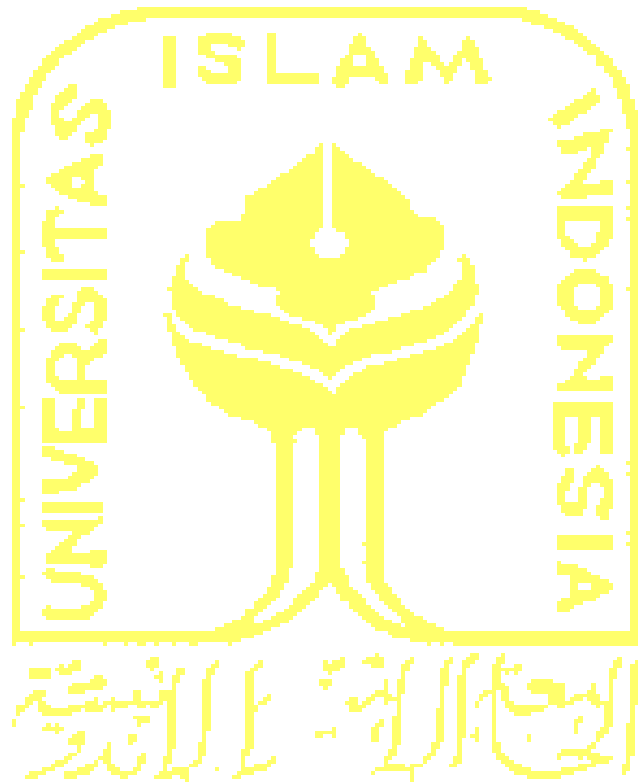
NIM : 08523061

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA

2014

LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING
APLIKASI *DIGITAL STORYTELLING*
PENGENALAN PROFESI KEPADA ANAK

TUGAS AKHIR



Disusun oleh :

Nama : Muhammad Lutfi Arsyad

NIM : 08523061

Yogyakarta, 20 Februari 2014

Pembimbing,

Affan Mahtarami, S.Kom.,MT

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI
APLIKASI DIGITAL STORYTELLING
PENGENALAN PROFESI KEPADA ANAK

TUGAS AKHIR

Disusun oleh :

Nama : Muhammad Lutfi Arsyad
No. Mahasiswa : 08523061

Telah Dipertahankan di Depan Sidang Penguji Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Jurusan Teknik Informatika
Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia
Yogyakarta, 8 Januari 2014

Tim Penguji :

Affan Mahtarami, S.Kom., M.T.

Ketua

Ahmad M Raf'ie, S.T., MIT.

Anggota I

Beni Suranto, S.T., M.SoftEng.

Anggota II

Mengetahui

Ketua Jurusan Teknik Informatika
Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia

Yudi Prayudi, S.Si., M.Kom.

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN
HASIL TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Muhammad Lutfi Arsyad

No. Mahasiswa : 08523061

Jurusan : Teknik Informatika

Tugas Akhir Dengan Judul :

APLIKASI DIGITAL STORYTELLING
Pengenalan Profesi Kepada Anak

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 bukan hasil karya saya sendiri, maka saya siap menanggung resiko dan konsekuensi apapun.

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

Yogyakarta, 8 Januari 2014

Muhammad Lutfi Arsyad

HALAMAN PERSEMBAHAN

Tugas akhir ini penulis persembahkan untuk :

*”Keempat orang tua tersuper, **Ayahanda Ahmad Dahlan, M.Hum.** dan **Ibunda Retni Widiyanti, M.Pd.** serta **Papa Ilham Sunaryo, M.Pd., AUD.** dan **Mama Tutik Puji Astuti** yang selalu memberikan semua dukungan, kasih sayang semangat dan doa yang tak pernah putus untuk saya.”*

*“Istri terkasih, **Ela Fitria Rahma** yang selalu menemani di saat susah maupun senang. Makasih sayang”*

*“ Sang penentram hati dan penyejuk mata, **Abrisam Ahza Saladin Arsyad** yang selalu mensupport ayahnya dengan senyum dan segala tingkah polahnya yang tulus. Papa sayang sama kamu bim ”*

*“Mas **Irfan Hakim**, dan **Mbak Nur Amalia** makasih ya udah membimbing adikmu ini ☺”*

*“Dek **Nur Arsy Fitriani**, makasih dek”*

HALAMAN MOTO

“MAN JADDA WA JADA”

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikumWr.Wb.

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT Tuhan Semesta Alam atas rahmat dan karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **Aplikasi Digital Storytelling Pengenalan Profesi Kepada Anak**. Shalawat serta salam saya ucapkan pula kepada teladan kami, Rasulullah SAW.

Ucapan terima kasih saya haturkan kepada semua pihak yang telah membantu dan memberikan dukungan selama penyusunan tugas akhir ini diantaranya :

1. Kedua orang tua saya, ayahanda Ahmad Dahlan dan ibunda Retni Widiyanti yang tak pernah lelah memberi dukungan, doa dan semangat kepada saya.
2. Kedua orang tua kedua saya, papa Ilham Sunaryo dan mama Tutik Puji Astuti yang selalu memberikan doa dan semangat kepada saya.
3. Istri Ela Fitria Rahma dan Ananda Abrisam Ahza Saladin Arsyad, yang selalu mendukung terus lewat doa, senyum, dan ucapan.
4. Kakak dan adik saya, mas Irfan Hakim, mbak Amalia, dek Arsy Fitriani yang secara tidak langsung membuat saya menjadi lebih baik.
5. Bapak Ir. Gumbolo Hadi Susanto, M.Sc., selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
6. Bapak Yudi Prayudi, S.si., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Islam Indonesia.
7. Bapak Affan Mahtarami, S.Kom., MT. selaku dosen pembimbing yang selalu memberi motivasi dan inspirasi yang sangat berharga bagi penulis.
8. Raden Ratna Dewa, S.T., dan Seluruh Bapak dan Ibu dosen Teknik Informatika Universitas Islam Indonesia untuk ilmu yang telah dilimpahkan kepadaku.

9. Teman-teman KON's Ucup, Doni, Obe, Pesal, Yono, bang Jebe, Doy, bang Padleh, bang Riki, mas Park Hody, Pentur, Tengil, Ncik, Ajo, Martin Surya, Denny Prayitno, dan Robet Putra yang telah menjadi keluarga di Jogja.
10. Seluruh Keluarga besar SNIPER 08 dan seluruh Keluarga Besar INFORMATIKA yang selalu memberi pengalaman pembelajaran dalam hidup saya.
11. Untuk semua orang yang tidak dapat dituliskan satu persatu, yang telah banyak membantu penulis dalam pengerjaan tugas akhir ini hingga selesai.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih kurang sempurna, dan untuk itulah penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun demi penyempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca dan menjadi suatu karya yang bisa memberi dampak positif.

Yogyakarta, 24 Februari 2014

Penulis

ABSTRAKSI

Masyarakat di akhir abad ini semakin dekat dengan teknologi yang ada. Banyak produk teknologi yang dibuat untuk memudahkan kinerja manusia agar hidup lebih nyaman. Hampir semua bidang di dalam kehidupan sekarang bersentuhan dengan teknologi baik itu pendidikan, ekonomi, sosial dan kebudayaan. Tugas akhir ini berjudul “Aplikasi *Digital Storytelling* Pengenalan Profesi Kepada Anak” adalah sebuah aplikasi *digital storytelling* yang dapat dijalankan di *mobile* ataupun *desktop* untuk pengenalan profesi kepada anak.

Pendidikan adalah salah satu bidang yang penting dalam aspek kehidupan masyarakat. Ilmu pendidikan telah berkembang pesat dan terspesialisasi. Salah satunya ialah PAUD yang membahas pendidikan untuk anak usia 0-8 tahun. Anak usia tersebut dipandang memiliki karakteristik yang berbeda dengan anak usia atasnya sehingga pendidikan untuk anak usia tersebut dipandang perlu untuk dikhususkan. PAUD telah berkembang dengan pesat dan mendapat perhatian yang luar biasa karena mengembangkan sumberdaya manusia lebih mudah jika dilakukan sejak usia dini.

Aplikasi ini dibuat dengan menggunakan *software Game Maker Studio*, *Adobe Illustrator* dan, *Adobe Audition* dengan teknik pemodelan dan *scripting* yang nantinya akan menghasilkan aplikasi dengan format .apk yang dapat digunakan di Android. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan sebagai sarana untuk memberikan pembelajaran dengan harapan akan memberi wawasan baru dan juga menarik anak untuk mengembangkan cita-cita (*learning to be*) untuk menjadi ahli dalam bidang tertentu.

Kata kunci : *Digital Storytelling, Game Maker Studio, Pengenalan Profesi, Anak.*

TAKARIR

<i>Curiosity</i>	: Rasa ingin tahu akan sesuatu hal
<i>Digital storytelling</i>	: bercerita di era digital, dengan bantuan teknologi
<i>Learning to be</i>	: keinginan bercita-cita
<i>Storyboard</i>	: visualisasi ide dari aplikasi yang akan dibangun dalam bentuk cerita
<i>Gadget</i>	: benda kecil hasil teknologi yang mempunyai tugas khusus
<i>User</i>	: pengguna
<i>Jobdesk</i>	: tugas pekerjaan seorang profesi tertentu mencakup apa saja
<i>Tools</i>	: alat bantu untuk memudahkan pekerjaan
<i>Background</i>	: latar belakang
<i>Avatar</i>	: tampilan animasi yang mewakili karakter tertentu.
<i>Sprite</i>	: visualisasi gambar yang akan digunakan untuk mempresentasikan objek pada game
<i>Scripts</i>	: Bahasa pengkodean sederhana yang dioperasikan untuk pembuatan aplikasi
<i>Objects</i>	: Merupakan objek yang digunakan sebagai fungsi variable game. Pada fungsi ini sprite yang telah dibuat akan didefinisikan dengan memberikan event dan action.
<i>Rooms</i>	: Digunakan untuk menerapkan objek pada ruang game, room dapat juga disebut dengan level game
<i>Backsound</i>	: Latar Suara pada aplikasi
<i>Default</i>	: Settingan awal

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	iv
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
HALAMAN MOTO.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
ABSTRAKSI.....	x
TAKARIR	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xvii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan Penelitian	3
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. Profesi	9
2.3. <i>System Development Life Cycle</i>	9
2.3.1. <i>Concept</i>	9
2.3.2. <i>Design</i>	10
2.3.3. <i>Material Collecting</i>	10

2.3.4. <i>Assembly</i>	10
2.3.5. <i>Testing</i>	10
2.3.6. <i>Distribution</i>	10
2.4. <i>Tools</i>	10
2.4.1. <i>Game Maker Studio</i>	10
2.4.2. <i>Adobe Illustrator</i>	11
2.4.3. <i>Adobe Audition</i>	11
BAB III. METODOLOGI.....	12
3.1. Metode Pengumpulan Data.....	12
3.2. Analisis Kebutuhan.....	12
3.2.1. Analisis Kebutuhan <i>Input</i>	13
3.2.2. Analisis Kebutuhan <i>Output</i>	13
3.2.3. Analisis Kebutuhan Fungsi dan Kerja.....	13
3.2.4. Analisis Kebutuhan Perangkat Keras.....	13
3.2.5. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....	14
3.2.6. <i>Storyboard</i>	14
1) <i>Storyboard</i> Profesi Dokter.....	15
2) <i>Storyboard</i> Profesi Pemadam Kebakaran.....	16
3) <i>Storyboard</i> Profesi Pilot.....	17
4) <i>Storyboard</i> Profesi Komikus.....	18
5) <i>Storyboard</i> Profesi Arsitek.....	19
6) <i>Storyboard</i> Profesi Pemain Bola.....	20
7) <i>Storyboard</i> Profesi Pramugari.....	21
8) <i>Storyboard</i> Profesi Hakim.....	22
9) <i>Storyboard</i> Profesi Dokter Hewan.....	23
10) <i>Storyboard</i> Profesi Polisi.....	24
3.2.7. Konsep Halaman Utama.....	25
3.2.8. Konsep Halaman Pemilihan Profesi.....	25
3.2.9. Konsep Cerita Profesi.....	26
3.3. Rencana Pengujian.....	44
3.3.1. Hal Yang Ditanyakan.....	44

3.3.2. Sistem Penilaian	44
BAB IV.HASIL DAN PEMBAHASAN	46
4.1. Proses Pembuatan Sistem	46
4.1.1. <i>Software</i> Yang Digunakan	46
4.1.2. <i>Hardware</i> Yang Digunakan	46
4.2. Pemodelan.....	47
4.2.1. Pemodelan <i>Avatar</i>	48
4.2.2. Pemodelan Cerita Profesi Pilot	49
4.2.3. Pemodelan Tombol	53
4.3. Pengkodean.....	53
4.3.1. <i>Create New Project</i>	53
4.3.2. Membuat <i>Backgrounds</i>	55
4.3.3. Membuat <i>Sprites</i>	55
4.3.4. Membuat Objek.....	56
4.3.5. Membuat Suara	68
4.3.6. Membuat <i>Room</i>	69
4.4. Implementasi Antarmuka.....	70
4.4.1. Implementasi Halaman Utama.....	70
4.4.2. Implementasi Halaman Pemilihan Profesi	71
4.4.3. Implementasi Cerita Profesi Pilot	72
4.5. Pengujian Sistem.....	72
4.6. Hasil Pengujian	74
4.7. Kelebihan dan Kekurangan Sistem.....	77
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	80
5.1. Kesimpulan	80
5.2. Saran	80
DAFTAR PUSTAKA	81

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. <i>System Development Life Cycle</i>	9
Gambar 3.1. <i>Storyboard</i> Profesi Dokter.....	15
Gambar 3.2. <i>Storyboard</i> Profesi Pemadam Kebakaran.....	16
Gambar 3.3. <i>Storyboard</i> Profesi Pilot	17
Gambar 3.4. <i>Storyboard</i> Profesi Komikus	18
Gambar 3.5. <i>Storyboard</i> Profesi Arsitek	19
Gambar 3.6. <i>Storyboard</i> Profesi Pemain Bola	20
Gambar 3.7. <i>Storyboard</i> Profesi Pramugari	21
Gambar 3.8. <i>Storyboard</i> Profesi Hakim	22
Gambar 3.9. <i>Storyboard</i> Profesi Dokter Hewan	23
Gambar 3.10. <i>Storyboard</i> Profesi Polisi.....	24
Gambar 3.11. Konsep Halaman Utama.....	25
Gambar 3.12. Konsep Halaman Pemilihan Profesi	25
Gambar 4.1. Pemodelan Desain Antarmuka Halaman Utama	47
Gambar 4.2. pemodelan desain pada halaman pemilihan profesi	48
Gambar 4.3. pemodelan <i>sprite avatar</i>	48
Gambar 4.4. Cerita Profesi Pilot Halaman 1	49
Gambar 4.5. Cerita Profesi Pilot Halaman 2	49
Gambar 4.6. Cerita Profesi Pilot Halaman 3	50
Gambar 4.7. Cerita Profesi Pilot Halaman 4	50
Gambar 4.8. Cerita Profesi Pilot Halaman 5	51
Gambar 4.9. Cerita Profesi Pilot Halaman 6	51
Gambar 4.10. <i>sprite</i> pesawat terbang	52
Gambar 4.11. Cerita Profesi Pilot Halaman 7	52
Gambar 4.12. Pemodelan Tombol.....	53
Gambar 4.13. Tampilan <i>Game Maker Studio</i> 1.....	54
Gambar 4.14. Tampilan <i>Game Maker Studio</i> 2.....	54
Gambar 4.15. Pembuatan <i>Background</i>	55

Gambar 4.16. Pembuatan <i>Sprite</i>	56
Gambar 4.17. Pembuatan <i>Object</i>	57
Gambar 4.18. Tampilan <i>Adobe Audition</i>	68
Gambar 4.19. Pembuatan Suara	69
Gambar 4.20. Pembuatan <i>Room</i>	70
Gambar 4.21. Implementasi Halaman Utama	71
Gambar 4.22. Implementasi Halaman Pemilihan Profesi	71
Gambar 4.23. Implementasi Cerita Profesi Pilot.....	72
Gambar 4.24. Uji coba Samsung Galaxy Tab 2.....	75
Gambar 4.25. Uji Coba HTC One.....	76
Gambar 4.26. Uji Coba Windows 7	77

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1. Konsep Cerita Profesi Dokter.....	26
Tabel 3.2. Konsep Cerita Profesi Pemadam Kebakaran.....	28
Tabel 3.3. Konsep Cerita Profesi Komikus	30
Tabel 3.4. Konsep Tampilan Cerita Profesi Arsitek.....	31
Tabel 3.5. Konsep Cerita Profesi Pemain Bola	33
Tabel 3.6. Konsep Cerita Profesi Pramugari	35
Tabel 3.7. Konsep Cerita Profesi Pilot	37
Tabel 3.8. Konsep Cerita Profesi Hakim	38
Tabel 3.9. Konsep Cerita Profesi Dokter Hewan	40
Tabel 3.10. Konsep Cerita Profesi Polisi.....	42
Tabel 4.1. Responden	73
Tabel 4.2. Penilaian Responden	73
Tabel 4.3. Rata-rata	74

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pendidikan adalah salah satu bidang yang penting dalam aspek kehidupan masyarakat. Ilmu pendidikan telah berkembang pesat dan terspesialisasi. Salah satunya ialah PAUD yang membahas pendidikan untuk anak usia 0-8 tahun. Anak usia tersebut dipandang memiliki karakteristik yang berbeda dengan anak usia atasnya sehingga pendidikan untuk anak usia tersebut dipandang perlu untuk dikhususkan. PAUD telah berkembang dengan pesat dan mendapat perhatian yang luar biasa karena mengembangkan sumberdaya manusia lebih mudah jika dilakukan sejak usia dini.

Mendidik anak usia dini terkadang sulit. Untuk bisa mendidik anak tentu diperlukan proses komunikasi yang baik dengan anak didik. Salah satu bentuk komunikasi yang dapat dengan mudah dimengerti anak adalah dengan mendongeng atau bercerita. Mendongeng penting bagi anak sebagai bekal mereka menghadapi masa depannya. Bahkan sampai hari ini mendongeng atau bercerita dijadikan habit atau kebiasaan dalam proses komunikasi pendidikan, baik pendidikan formal maupun nonformal.

Banyak sekali manfaat yang dapat kita peroleh melalui metode mendongeng ini, menurut Asfandiyar (2007:28) manfaat mendongeng antara lain: 1. Media komunikasi yang menarik bagi anak. 2. Melatih daya konsentrasi anak-anak. 3. Cara belajar yang menyenangkan. 4. Merangsang jiwa petualangan anak. 5. Memicu daya kritis dan *curiosity* anak. 6. Melatih berpikir sistematis. 7. Jendela pengalaman bermakna bagi anak-anak. 8. Melatih kemampuan bahasa anak-anak. 9. Menggiring anak-anak menyukai buku. 10. Memacu dan memicu *multiple intelligence* anak-anak.

Salah satu ciri masyarakat modern ialah *melek* teknologi. Untuk itu anak perlu diperkenalkan dengan produk teknologi yang ada. Mendongeng pun sekarang sudah tidak lagi secara konvensional lagi. Berbagai macam aplikasi *digital storytelling* banyak beredar di pasaran. Oleh karena itu penulis tertarik untuk

membuat aplikasi *digital storytelling* pengenalan profesi kepada anak dengan harapan akan memberi wawasan baru dan juga menarik anak untuk mengembangkan cita-cita (*learning to be*) untuk menjadi ahli dalam bidang tertentu.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan pokok pada pengembangan yaitu membuat Aplikasi *digital storytelling* untuk pengenalan profesi kepada anak supaya anak diharapkan mendapat wawasan baru bahkan tertarik untuk mengembangkan cita-cita menjadi ahli dalam bidang tertentu.

1.3. Batasan Masalah

Untuk menjaga fokus permasalahan selama proses rancang bangun aplikasi, ditentukan batasan-batasan masalah. Adapun batasan-batasan masalah sebagai berikut :

1. Aplikasi *digital storytelling* ini terdapat 10 cerita berbagai macam profesi dalam 1 aplikasi.
2. Aplikasi menggunakan model gambar 2 dimensi.
3. Aplikasi bersifat *offline* dan *single user*.
4. Sasaran pengguna anak-anak usia 3 tahun sampai dengan 8 tahun.

1.4. Tujuan Penelitian

Aplikasi *digital storytelling* pengenalan profesi dikembangkan dengan tujuan sebagai sarana untuk memberikan pembelajaran dengan harapan akan memberi wawasan baru dan juga menarik anak untuk mengembangkan cita-cita (*learning to be*) untuk menjadi ahli dalam bidang tertentu.

1.5. Manfaat Penelitian

Beberapa manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Melalui aplikasi ini anak akan mendapatkan wawasan baru seputar berbagai jenis profesi yang ada.
2. Memicu anak untuk ahli dalam bidang tertentu (mempunyai cita-cita).

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 untuk yang dibutuhkan untuk pembuatan aplikasi *digital storytelling* dengan mencari, melihat aplikasi sejenis serta mengumpulkan buku mengenai mendongeng, dan buku pengenalan berbagai macam profesi yang akan dipergunakan sebagai bahan untuk membuat *storyboard* pada aplikasi yang akan dibuat.

2. Metode Pembangunan Sistem.

Pada tahap ini akan dilakukan penggambaran dan perancangan awal dari sistem yang akan dibuat dengan melakukan analisis kebutuhan sistem dan perencanaan dan perancangan aplikasi supaya tujuan pembuatan aplikasi dapat dicapai, adapun metodologi yang digunakan sebagai berikut :

- a) Analisis kebutuhan sistem

Mengumpulkan informasi tentang apa saja yang dibutuhkan dalam pembuatan sistem. Pada tahap ini biasanya dimulai dengan perangkat lunak yang akan digunakan, perangkat keras yang akan digunakan, kebutuhan *input*, kebutuhan *output*, serta kebutuhan fungsi dan kerja.

- b) Perencanaan dan Perancangan Aplikasi

Perencanaan dan membuat rancangan aplikasi yang akan dibuat. Pada tahap ini bisa dimulai dengan pembuatan *storyboard* pada cerita di aplikasi, merancang disain tampilan aplikasi, serta merancang alur kerja aplikasi.

c) Pengkodean Aplikasi

Setelah tahap sebelumnya sudah jelas baik desain dan alur kerja aplikasi, pada tahap ini dilakukan pembuatan sistem sesuai dengan rancangan yang sudah dibuat sebelumnya.

d) Pengujian Aplikasi

Pada tahap ini akan dilakukan pengujian apakah aplikasi yang sudah dibuat sudah sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai atau tidak.

1.7. Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah pembacaan serta dapat memberikan gambaran secara menyeluruh terhadap masalah yang akan dibahas, maka sistematika penulisan laporan tugas akhir ini dibagi dalam lima bab.

Sistematika penulisan laporan adalah sebagai berikut :

1.7.1. BAB I PENDAHULUAN

Membahas tentang latar belakang yang mendasari dilakukannya sebuah penelitian, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dilakukannya penelitian, metodologi yang dilakukan dalam penelitian serta sistematika penulisan laporan.

1.7.2. BAB II LANDASAN TEORI

Membahas lebih dalam yang dapat membantu para pembaca dalam memahami implementasi yang akan dilakukan. Landasan teori tersebut meliputi pengertian mendongeng, pengertian profesi, dan berbagai macam *tools* yang akan digunakan.

1.7.3. BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Memuat uraian tentang metode pengumpulan data, analisis kebutuhan aplikasi yang mencakup kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan untuk membantu penyelesaian tugas akhir, *storyboard*, konsep setiap halaman dalam aplikasi.

1.7.4. BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Menjelaskan tentang implementasi perangkat lunak yang meliputi batasan implementasi dan implementasi perangkat lunak berupa main menu, rancangan antarmuka, pengujian program dan analisis kinerja aplikasi yang meliputi kelebihan dan kekurangannya.

1.7.5. BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini memuat kesimpulan dari keseluruhan hasil penelitian. Bagian ini juga berisi saran-saran yang perlu diperhatikan berdasarkan keterbatasan yang ada dan asumsi yang dibuat selama proses pengembangan aplikasi.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Mendongeng

Menurut Dudley (1997),

Mendongeng adalah seni dimana pendongeng menyampaikan pesan, kebenaran, informasi, pengetahuan atau kebijaksanaan untuk penonton. Mendongeng seringkali dilakukan dengan cara yang menghibur, menggunakan berbagai macam ketrampilan (musikal, artistik, kreatif) atau menggunakan alat peraga yang dia pilih untuk meningkatkan kesenangan, daya ingat dan pemahaman pesan yang disampaikan kepada penonton penonton.

Manfaat dongeng bagi anak-anak menurut Asfandiyar (2007:28) diantaranya:

- a) Dongeng itu komunikasi yang menarik perhatian anak-anak.

Segala jenis ilmu, informasi yang bermakna bermanfaat tak akan sampai dengan tepat jika tidak didukung kemampuan komunikasi yang baik. Oleh karena itu komunikasi menjadi kebutuhan manusia yang sangat mendasar.

Dongeng adalah salah satu komunikasi yang disukai oleh anak-anak karena mengandung unsur imajinasi dan kreativitas yang tinggi. Hal ini sesuai dengan anak yang selalu suka berekspresi. Jadi, imajinasi dan kreativitas mereka dapat tersalurkan melalui dongeng.

- b) Dongeng mampu melatih daya konsentrasi anak-anak.

Dongeng dapat melatih kemampuan anak dalam hal memusatkan perhatian untuk beberapa waktu tertentu. Saat anak berusia tiga tahun atau empat tahun biasanya mereka masih sulit memerhatikan dan mengontrol emosi.

- c) Dongeng adalah cara belajar yang menyenangkan.

Anak-anak berekspresi dengan cara yang membuat mereka gembira sehingga menimbulkan rasa puas. Hal ini akan melatih

kepercayaan diri mereka. Dongeng dapat menjadi salah satu cara belajar yang menyenangkan bagi anak.

d) Dongeng merangsang jiwa petualang anak.

Anak-anak sangat suka dengan cerita anak petani yang gagah berani menolong membebaskan anak kecil dari cengkeraman alien yang jahat atau anak kecil yang diculik oleh seekor dinosaurus yang besar. Khususnya pada masa kanak-kanak akhir, anak-anak semakin menyukai cerita petualangan.

e) Dongeng, memicu daya kritis dan *curiosty* anak.

Anak pasti bertanya ketika mengetahui kosa kata yang belum pernah dia dengar. Bahkan anak terkadang meminta diceritakan tentang sesuatu hal yang belum pernah dia ketahui.

Artinya seorang anak akan memilih sesuatu yang baru, yang belum pernah ia ketahui dan alami. Hal tersebut untuk melatih daya kritis anak untuk mengungkapkan sesuatu. Bahkan yang tidak atau belum kita pikirkan.

f) Dongeng melatih berpikir sistematis.

Dalam dongeng terdapat urutan-urutan peristiwa, anak akan mengamati dongeng tersebut menurut dia sendiri. Ada pembukaan, klimaks, sampai dongeng ini berakhir. Bahkan ada alur, tokoh dan latar. Ketika didengarkan dongeng dan ada sesuatu yang janggal anak pasti akan bertanya bahkan protes. Hal ini membantu ketelitian anak. Jadi, anak yang dibiasakan mendengarkan cerita dan membaca cara berpikirnya pun akan sistematis.

g) Dongeng, jendela pengalaman bermakna bagi anak-anak.

Dongeng memberikan kesempatan anak untuk mengenali kehidupan di luar tanpa harus melakukan secara langsung. Dengan dongeng, anak dapat mengetahui singa itu binatang buas, berbagai macam tingkah laku dan motivasi manusia. Oleh karena itu mereka dapat dipersiapkan menghadapi dunia nyata yang lebih luas dan besar dengan memberikan nilai-nilai yang kita anut.

h) Dongeng melatih kemampuan bahasa anak-anak.

Ketika mendengarkan atau bercerita, anak akan belajar berbicara dengan gaya yang menyenangkan serta sekaligus menambah perbendaharaan kosa kata dan tata bahasanya. Jangan takut menggunakan bahasa yang kurang familiar di telinga anak, itu justru kesempatan menambah kosakatanya. Dengan banyaknya kosakata kemampuan anak berkomunikasi semakin baik dan dapat mendukung penyesuaian sosial anak.

i) Dongeng menggiring anak-anak menyukai buku.

Secara tidak sengaja, orangtua yang sering membacakan kepada anaknya secara tidak langsung mendorong anak untuk menyukai buku karena sering dirangsang dengan pendekatan visual. Oleh karena itu anak akan termotivasi lebih jauh untuk mendalami buku dan tertarik membaca buku.

j) Dongeng bisa memacu dan memicu *multiple intelligences* anak-anak.

Anak-anak yang sering dibacakan cerita semua indranya akan aktif. Hati dan otaknya aktif, sehingga apa yang mereka dapat dari pendongeng berupa suara, ucapan, gerak, gambar dan mungkin juga bau-bauan akan membuat mereka belajar. Kecerdasan visual, kecerdasan suara, kecerdasan emosional, bahkan kecerdasan intrapersonal juga akan terpacu. Anak yang suka didongengi terus menerus, semua kecerdasannya akan terasah.

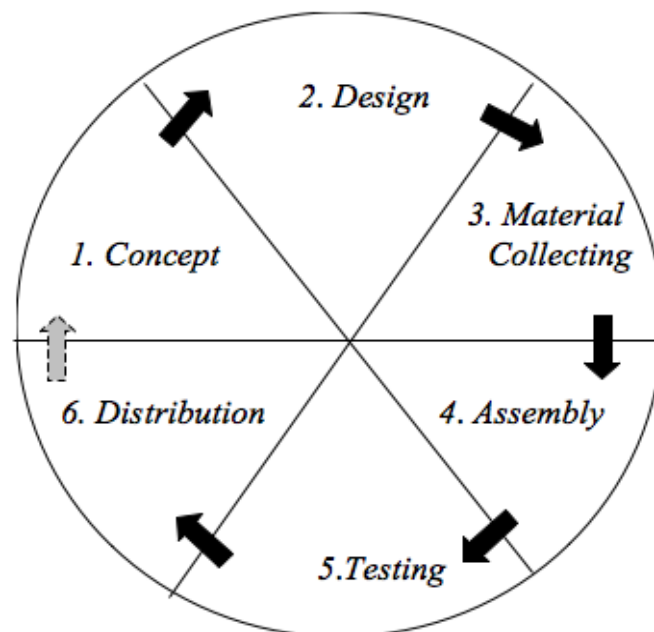
Sedangkan menurut Hill (2006:105), “Mendongeng mempunyai manfaat membantu mengembangkan bahasa, keterampilan kecakapan menulis dan membaca, memperbanyak kosakata anak-anak, keterampilan pemahaman serta membantu menjadi pendengar yang lebih aktif.”

2.2. Profesi

Menurut KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia), “profesi ialah bidang pekerjaan yg dilandasi pendidikan keahlian (keterampilan, kejuruan, dsb) tertentu;” Jika sejak dini anak-anak mempunyai cita-cita tentu lebih mudah bagi orangtua untuk mengarahkan anak-anaknya untuk menggapai cita-cita tersebut.

2.3. System Development Life Cycle

Menurut Sutopo (2003:32), metodologi pengembangan multimedia terdiri dari 6 tahapan, yaitu *concept*, *design*, *materialcollecting*, *assembly*, *testing* dan *distribution* seperti gambar di bawah ini:



Gambar 2.1. System Development Life Cycle

Gambar 2.1 menunjukkan bahwa metodologi pengembangan multimedia terdiri dari 6 tahapan yaitu *concept*, *design*, *material collecting*, *assembly*, *testing* dan *distribution*.

2.3.1. Concept

Tahap *concept* (konsep) adalah tahap untuk menentukan tujuan aplikasi apakah berupa pembelajaran, hiburan, dan lain-lain serta menentukan siapa pengguna aplikasi dalam hal ini menentukan *user* yang akan menggunakan aplikasi.

2.3.2. **Design**

Design (perancangan) adalah tahap membuat spesifikasi mengenai arsitektur program, gaya, tampilan dan kebutuhan material/bahan untuk program.

2.3.3. **Material Collecting**

Material collecting adalah tahap dimana pengumpulan bahan yang sesuai dengan kebutuhan dilakukan. Tahap ini dapat dikerjakan paralel dengan tahap *assembly*. Pada beberapa kasus, tahap *material collecting* dan tahap *assembly* akan dikerjakan secara linear tidak paralel.

2.3.4. **Assembly**

Tahap *assembly* (pembuatan) adalah tahap dimana semua objek atau bahan multimedia dibuat. Pembuatan aplikasi didasarkan pada tahap *design*.

2.3.5. **Testing**

Dilakukan setelah selesai tahap pembuatan (*assembly*) dengan menjalankan aplikasi/program dan dilihat apakah ada kesalahan atau tidak. Tahap ini disebut juga sebagai tahap pengujian alpha (alpha test) dimana pengujian dilakukan oleh pembuat atau lingkungan pembuatnya sendiri.

2.3.6. **Distribution**

Tahapan dimana aplikasi disimpan dalam suatu media penyimpanan. Pada tahap ini jika media penyimpanan tidak cukup untuk menampung aplikasinya, maka dilakukan kompresi terhadap aplikasi tersebut.

2.4. **Tools**

Dalam pembuatan aplikasi *digital storytelling*, *tools* yang diperlukan untuk pembangunan, pengembangan dan implementasi antara lain :

2.4.1. **Game Maker Studio**

Game Maker Studio dirancang supaya *user* dapat dengan mudah membuat sebuah aplikasi tanpa harus mempunyai kemampuan tentang pemrograman yang terlalu kompleks. *Game Maker Studio* pun dapat membuat satu aplikasi yang nantinya dapat dijalankan di berbagai platform.

2.4.2. *AdobeIllustrator*

Adobe Illustrator ini digunakan untuk pembuatan model dalam aplikasi *Adobe Illustrator* adalah perangkat lunak buatan Adobe Systems untuk desain berbagai macam ilustrasi baik yang sederhana hingga yang kompleks. *Illustrator CC* adalah produk *Adobe Illustrator* yang paling mutakhir yaitu generasi ke tujuhbelas. Perangkat lunak ini banyak digunakan oleh para desainer dan praktisi desain profesional di seluruh dunia.

2.4.3. *Adobe Audition*

Adobe Audition adalah perangkat lunak buatan Adobe Systems yang dikhususkan untuk pengeditan suara dan pembuatan efek. *Adobe Audition* ini digunakan untuk convert jenis tipe suara, memasukan efek pada suara, pemotongan file suara dan sebagainya.

BAB III

METODOLOGI

3.1. Metode Pengumpulan Data

Metode dalam melakukan pengumpulan data ini dilakukan dengan mengumpulkan semua informasi, referensi yang terkait dengan objek penelitian.

a. Observasi

Observasi ialah mengumpulkan data dengan melakukan pengamatan langsung. Dalam hal ini observasi bisa dilakukan dengan melihat dan mengamati aplikasi sejenis yang sudah beredar di pasaran baik itu di *googlestore* atau *applestore*. Dengan melakukan observasi penulis dapat mengetahui cara kerja aplikasi dan menentukan batasan masalah pada aplikasi yang akan dibuat.

b. Studi Pustaka

Studi pustaka ialah mengumpulkan data dengan membaca informasi yang sudah tertulis. Dalam hal ini studi pustaka dapat dengan membaca buku, *e-book*, jurnal, ataupun skripsi yang dapat menunjang objek penelitian baik

c. Wawancara

Wawancara ialah mengumpulkan data dengan menanyakan langsung kepada narasumber. Dalam hal ini wawancara dilakukan untuk mengetahui beberapa permasalahan teknis yang ada saat pembuatan aplikasi. Dengan melakukan wawancara yaitu melakukan tanya jawab kepada beberapa narasumber yang sudah sering membuat aplikasi maka penulis dapat mengetahui *tools* yang digunakan apa saja, pembuatan berapa lama, dan berbagai hal lainnya.

3.2. Analisis Kebutuhan

Dengan menganalisis maka kita dapat mengetahui kebutuhan apa saja yang diperlukan demi mencapai tujuan dalam pembuatan aplikasi *digital*

storytelling pengenalan profesi untuk anak. Dimulai dari kebutuhan *input*, kebutuhan *output*, kebutuhan fungsi dan kerja, kebutuhan perangkat keras dan kebutuhan perangkat lunak. Dalam pembuatan analisis ini ada yang perlu ditekankan yaitu pembuatan aplikasi yang menarik dan mudah dimengerti karena tujuan aplikasi ini diperuntukan kepada anak.

3.2.1. Analisis Kebutuhan Input

Kebutuhan *input* yang diperlukan dalam aplikasi ini yaitu sentuhan *user* yang akan berinteraksi dengan aplikasi pada sebuah *gadget* android.

3.2.2. Analisis Kebutuhan Output

Kebutuhan *output* yang diperlukan dalam aplikasi ini yaitu *gadget* android yang memiliki layar dan speaker.

3.2.3. Analisis Kebutuhan Fungsi dan Kerja

Fungsi dan kinerja kebutuhan dalam aplikasi yaitu pembacaan *input* oleh *user* yang berupa sentuhan dan pengeluaran *output* yang berupa gambar, suara dan teks sesuai dengan yang seharusnya.

3.2.4. Analisis Kebutuhan Perangkat Keras

Perangkat keras diperlukan untuk pengolahan data yang ada baik dari sisi *user* maupun dari sisi pembangun aplikasi. Perangkat keras yang diperlukan dari sisi pembangun aplikasi tentu saja perangkat keras dengan spesifikasi tertentu untuk membangun aplikasi sesuai dengan tujuan penelitian. Berikut perangkat keras yang penulis gunakan untuk pembangunan aplikasi:

1. Piranti berupa *mouse* dan *keyboard* untuk pembangun sebagai media *input* data.
2. Piranti *output* berupa monitor dan speaker.
3. Kartu grafis radeon AMD Radeon HD 6670 yang sudah mendukung directX 11.
4. Prosesor *quadcore* dengan kecepatan 3.4 GHz.
5. Memori RAM 4GB.
6. Harddisk dengan ruang kosong 3 GB untuk keperluan penyimpanan data.

Sedangkan keperluan perangkat keras yang diperlukan oleh *user* adalah sebuah *gadget* bersistem operasi android untuk dapat menjalankan aplikasi *digital storytelling* pengenalan profesi kepada anak.

3.2.5. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Selain perangkat keras, perangkat lunak diperlukan oleh penulis untuk membangun aplikasi sesuai dengan tujuan penelitian yang hendak dicapai. Berikut ini berbagai macam perangkat lunak yang penulis gunakan dalam membangun aplikasi *digital storytelling* pengenalan profesi kepada anak:

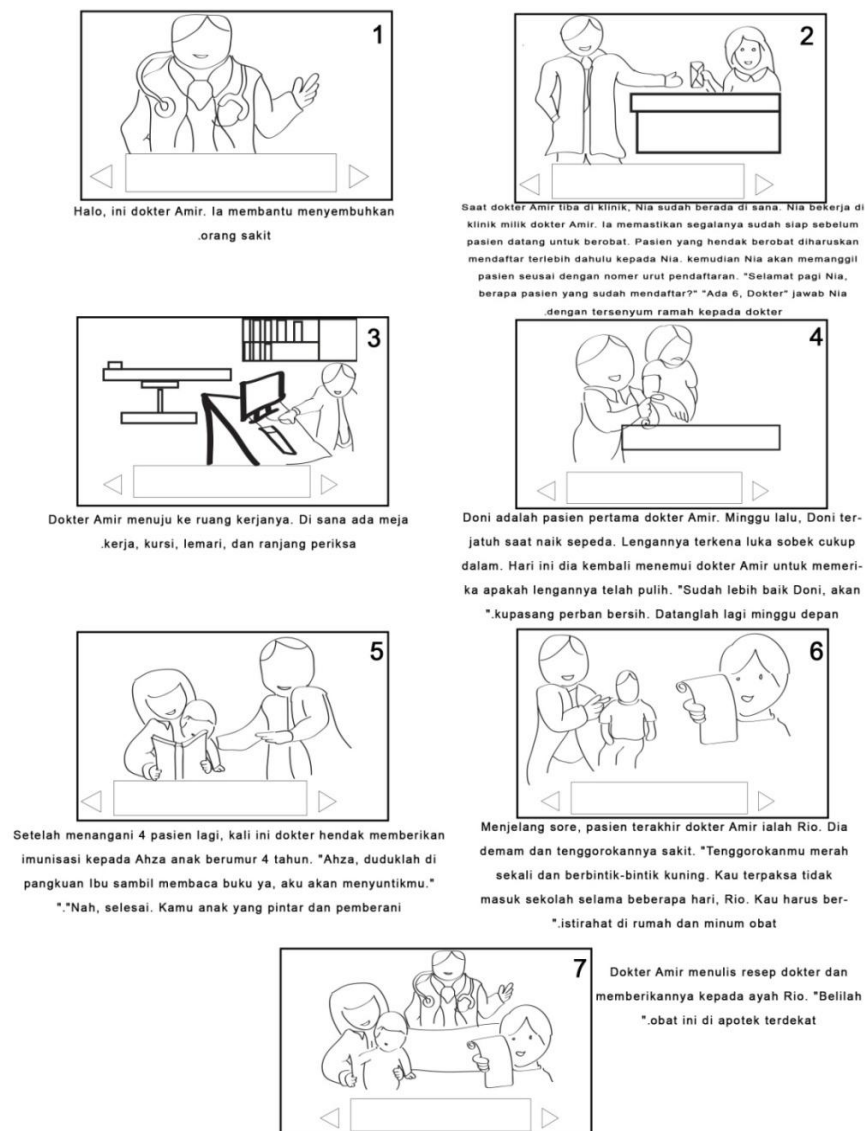
1. Sistem operasi, sistem operasi yang digunakan ialah *windows* dikarenakan *windows* mendukung dengan perangkat lunak lain yang hendak penulis gunakan dalam pembangunan aplikasi seperti *Game Maker Studio*, *Adobe Illustrator*, *Adobe Photoshop*. *Windows* yang digunakan berupa *windows XP*, *windows Seven*, maupun *windows Vista*.
2. *Game Maker Studio*, *Game Maker Studio* dipergunakan untuk keperluan pembangunan aplikasi game 2 dimensi yang sesuai dengan tujuan penelitian.
3. *Adobe Illustrator*, *Adobe Illustrator* dipergunakan untuk *modeling* gambar yang diperlukan untuk pembuatan aplikasi *digital storytelling* pengenalan profesi kepada anak.
4. *Adobe Audition*, *Adobe Audition* digunakan untuk file audio yang diperlukan untuk pembuatan aplikasi *digital storytelling* pengenalan profesi kepada anak.

3.2.6. Storyboard

Storyboard ialah visualisasi ide dari pembuatan aplikasi multimedia yang akan dibangun. *Storyboard* berupa gambar dan teks untuk menerangkan mengenai konten yang akan dibangun dalam aplikasi *digital storytelling* pengenalan profesi kepada anak.

1) *Storyboard Profesi Dokter*

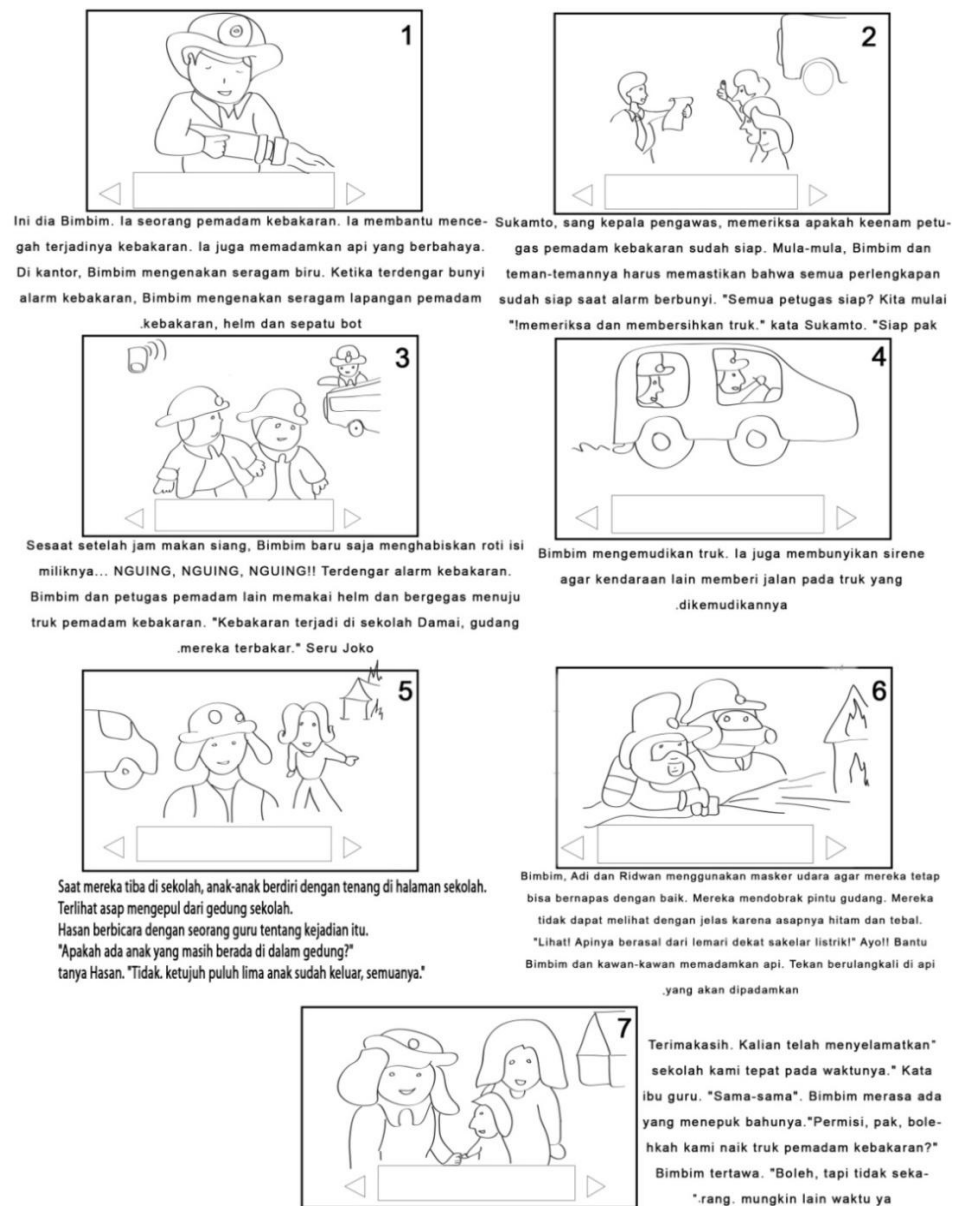
Gambar 3.1 menunjukkan *storyboard* profesi dokter. Angka diatas kanan gambar mewakili urutan cerita dan teks di bawah gambar mewakili narasi yang nanti dibacakan dan ditulis di dalam aplikasi *digital storytelling* pengenalan profesi kepada anak. Untuk konsep lebih detail setiap halaman bisa dilihat di konsep halaman cerita profesi dokter.



Gambar 3.1. *Storyboard Profesi Dokter*

2) *Storyboard* Profesi Pemadam Kebakaran

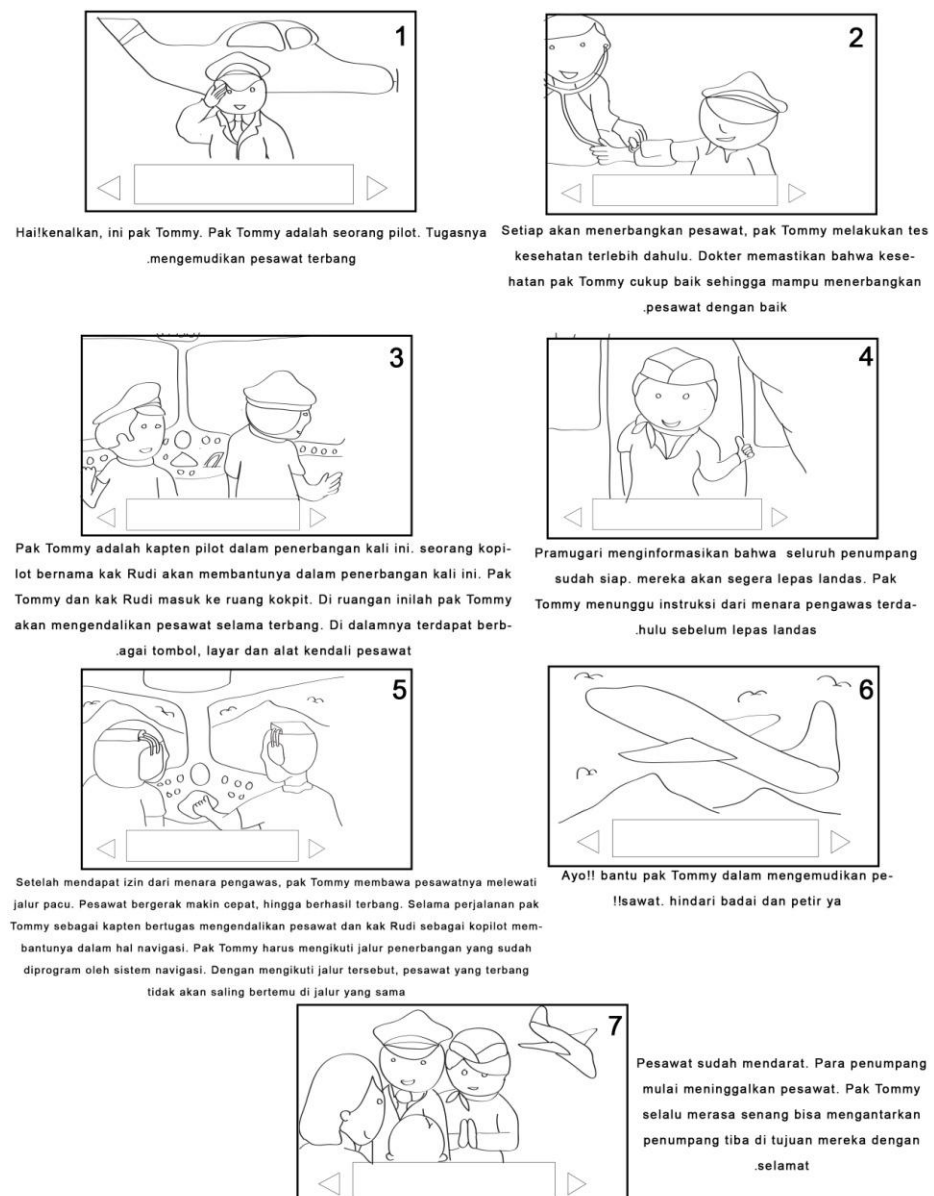
Gambar 3.2. menunjukkan *storyboard* profesi pemadam kebakaran. Angka diatas kanan gambar mewakili urutan cerita dan teks di bawah gambar mewakili narasi yang nanti dibacakan dan ditulis di dalam aplikasi *digital storytelling* pengenalan profesi kepada anak. Untuk konsep lebih detail setiap halaman bisa dilihat di konsep halaman cerita profesi pemadam kebakaran.



Gambar 3.2. Storyboard Profesi Pemadam Kebakaran

3) Storyboard Profesi Pilot

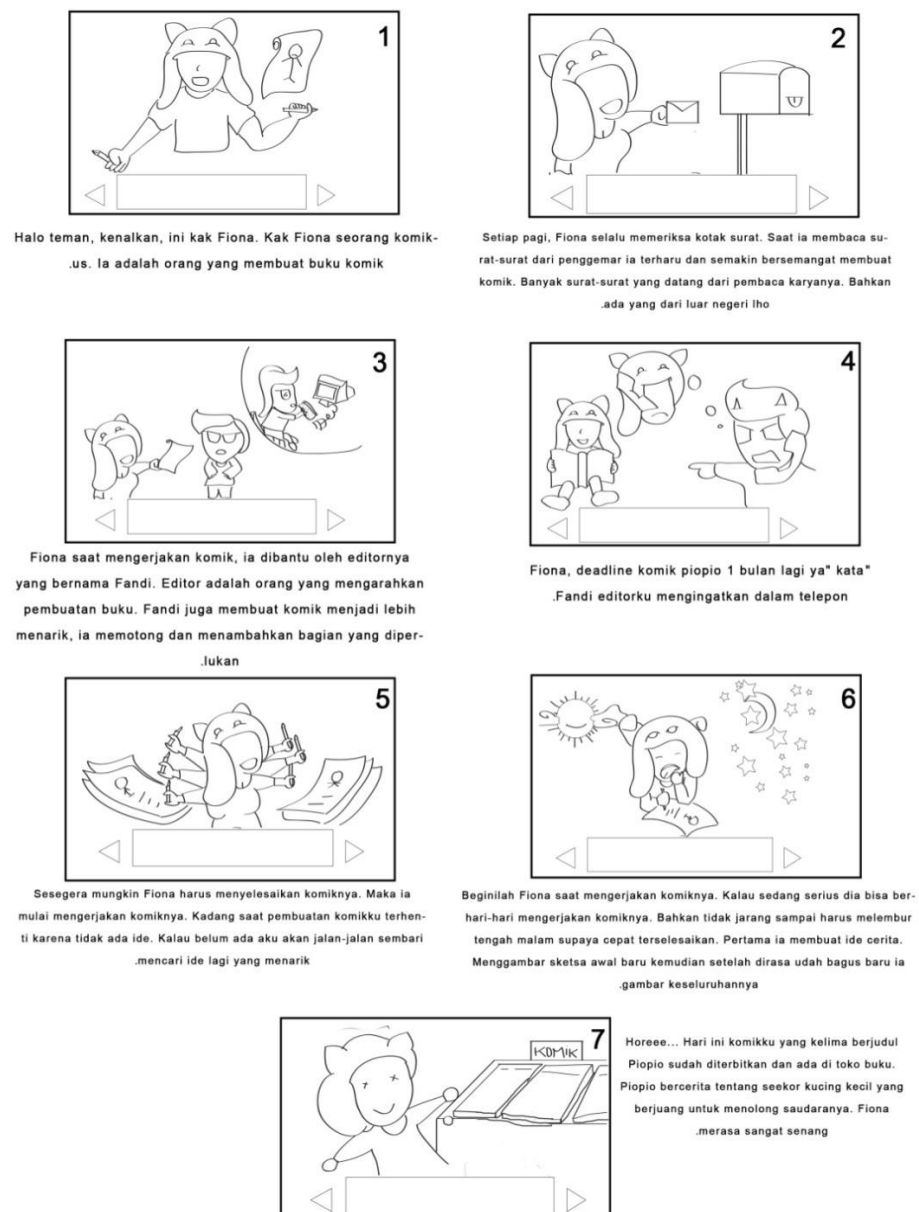
Gambar 3.3. menunjukkan *storyboard* profesi pilot. Angka diatas kanan gambar mewakili urutan cerita dan teks di bawah gambar mewakili narasi yang nanti dibacakan dan ditulis di dalam aplikasi *digital storytelling* pengenalan profesi kepada anak. Untuk konsep lebih detail setiap halaman bisa dilihat di konsep halaman cerita profesi pilot.



Gambar 3.3. Storyboard Profesi Pilot

4) *Storyboard* Profesi Komikus

Gambar 3.4. menunjukkan *storyboard* profesi komikus. Angka diatas kanan gambar mewakili urutan cerita dan teks di bawah gambar mewakili narasi yang nanti dibacakan dan ditulis di dalam aplikasi *digital storytelling* pengenalan profesi kepada anak. Untuk konsep lebih detail setiap halaman bisa dilihat di konsep halaman cerita profesi komikus.



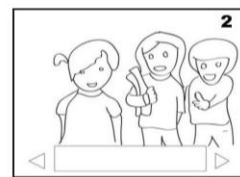
Gambar 3.4. *Storyboard* Profesi Komikus

5) Storyboard Profesi Arsitek

Gambar 3.5. menunjukkan *storyboard* profesi arsitek. Angka diatas kanan gambar mewakili urutan cerita dan teks di bawah gambar mewakili narasi yang nanti dibacakan dan ditulis di dalam aplikasi *digital storytelling* pengenalan profesi kepada anak. Untuk konsep lebih detail setiap halaman bisa dilihat di konsep halaman cerita profesi arsitek.



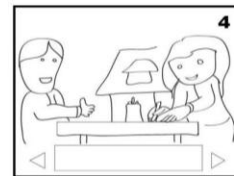
Hai, ini kak Agnes. Kak Agnes bekerja merancang rumah atau bangunan. Itu adalah pekerjaan seorang arsitek. Kak Agnes bekerja di kantor konsultan arsitek. Untuk memesan rancangan yang diinginkan, siapa pun dapat menemuinya di kantor itu.



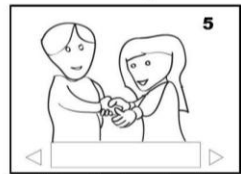
Beberapa arsitek lain bekerja bersama dengan kak Agnes. Jadi dia tidak sendirian, saat hendak menuju kantor sudah ada teman-teman kak Agnes yang sudah datang terlebih dahulu.



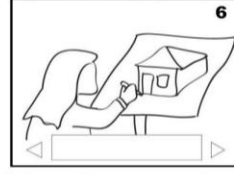
Kak Agnes memasuki ruang kerjanya. Di ruang kerjanya terdapat sebuah meja dan komputer diatasnya. Selain itu, ada juga meja gambar tempat kak Agnes membuat rancangannya. Peralatan kak Agnes antara lain kertas, pensil, pena gambar dan penggaris. Ia juga mengerjakan gambarnya di laptop atau komputer.



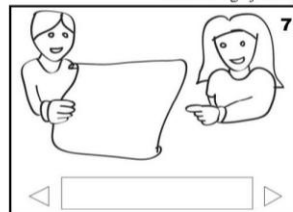
Yang pertama datang adalah bapak dan ibu Darin. Mereka berencana membuat rumah, maka mereka berkonsultasi dengan kak Agnes mengenai hal tersebut. Kak Agnes mencatat apa saja yang mereka inginkan di dalam rumah tersebut nantinya. Setelah mengetahui keinginan klien, maka kak Agnes memberi masukan dan membuat gambaran kasar yang ditunjukkan kepada klien.



Setelah konsultasi selesai, mereka membuat kesepakatan tentang pengerjaan rancangan itu. Kak Agnes menyanggupi menyelesaikannya dalam waktu satu bulan.



Kak Agnes sedang menyempurnakan rancangan untuk sebuah taman bermain untuk anak-anak. Taman itu akan dibangun di pusat kota. Rancangan taman bermain itu pesenan dari perusahaan Bumi Karya. Kak Agnes sudah mengerjakannya sejak 2 bulan lalu.

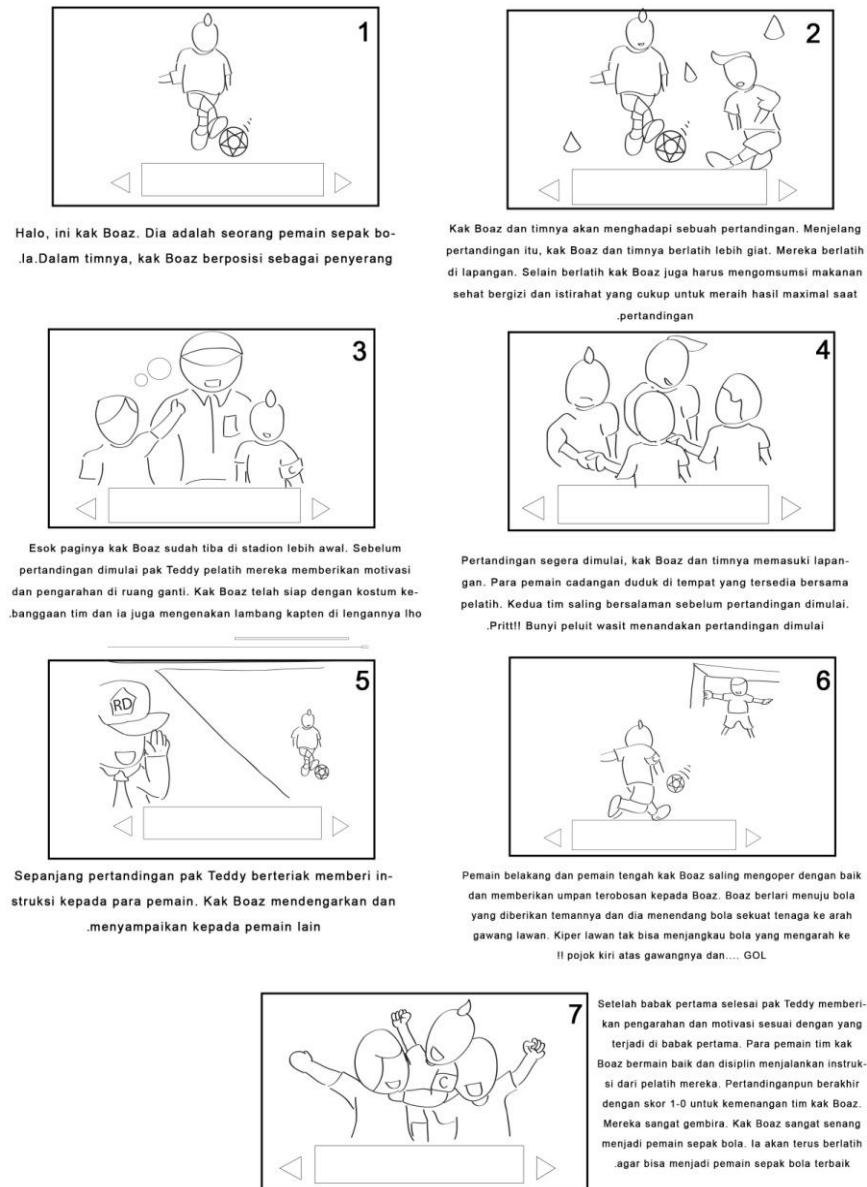


Boby dari perusahaan Bumi Karya datang untuk melihat rancangan pesanan mereka. Agnes menunggu jika ada yang harus diperbaiki. "Bagus sekali, kak Agnes. Direktur perusahaan kami pasti akan menyukai rancangan ini." Puji Boby. Kak Agnes merasa bahagia. Ia berharap anak-anak bisa segera merasakan tamar bermain hasil rancangannya itu.

Gambar 3.5. Storyboard Profesi Arsitek

6) Storyboard Profesi Pemain Bola

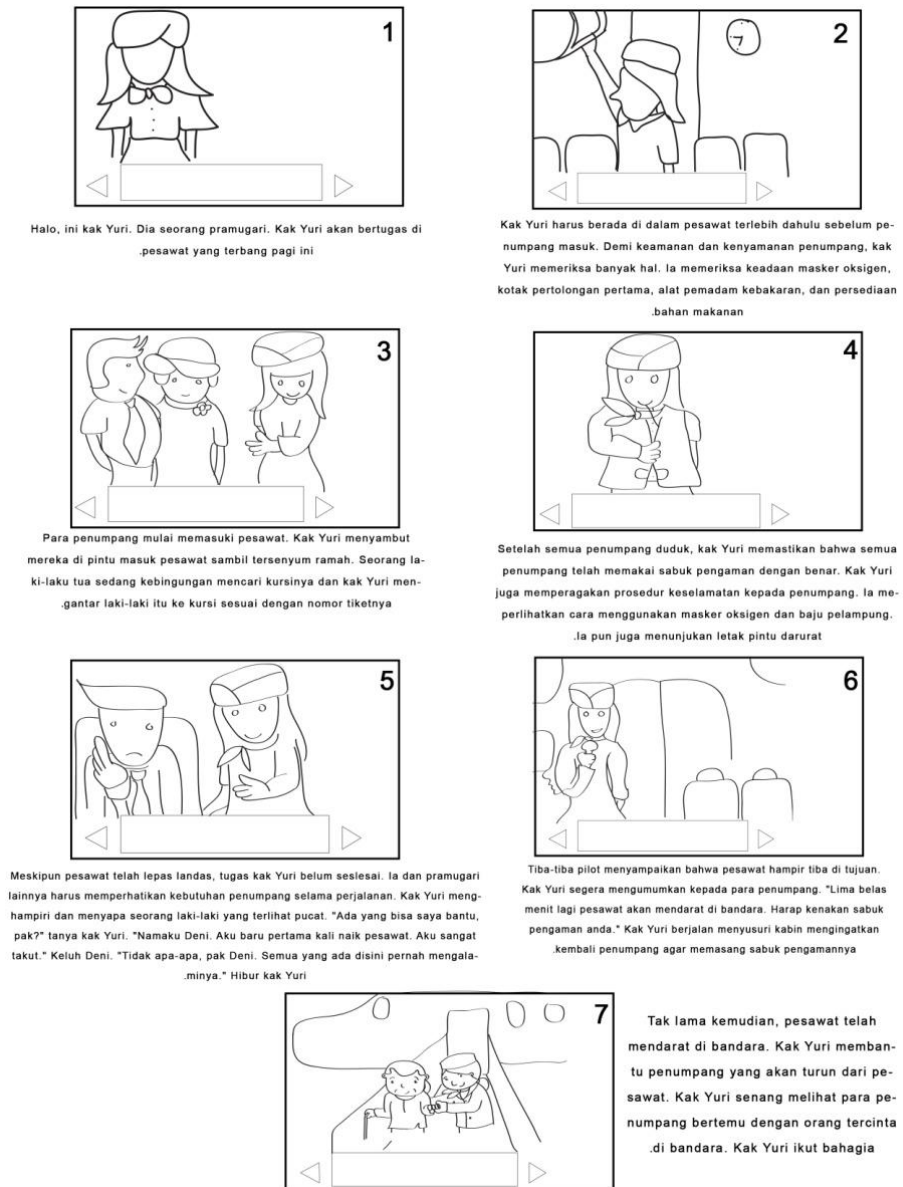
Gambar 3.6. menunjukkan *storyboard* profesi pemain bola. Angka diatas kanan gambar mewakili urutan cerita dan teks di bawah gambar mewakili narasi yang nanti dibacakan dan ditulis di dalam aplikasi *digital storytelling* pengenalan profesi kepada anak. Untuk konsep lebih detail setiap halaman bisa dilihat di konsep halaman cerita profesi pemain bola.



Gambar 3.6. Storyboard Profesi Pemain Bola

7) Storyboard Profesi Pramugari

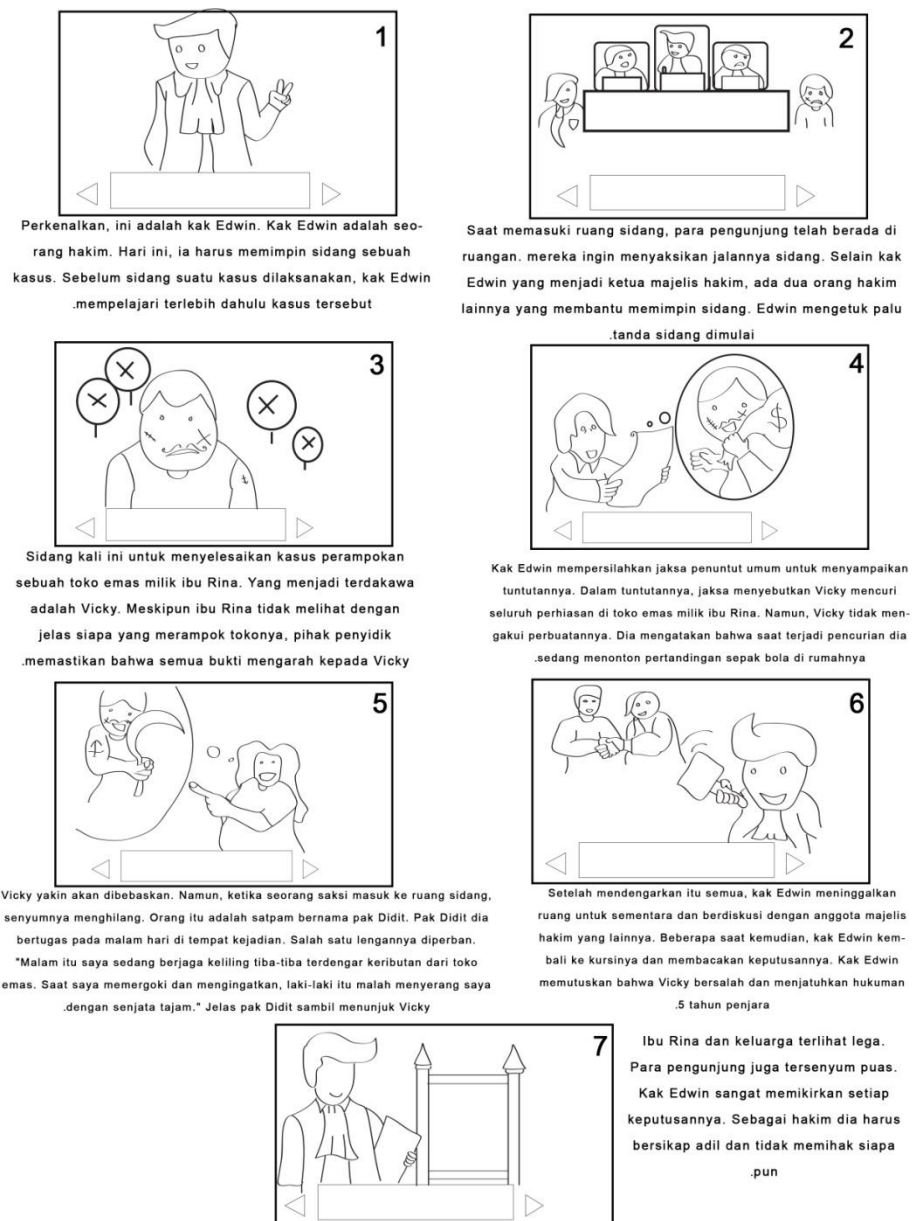
Gambar 3.7. menunjukkan *storyboard* profesi pramugari. Angka diatas kanan gambar mewakili urutan cerita dan teks di bawah gambar mewakili narasi yang nanti dibacakan dan ditulis di dalam aplikasi *digital storytelling* pengenalan profesi kepada anak. Untuk konsep lebih detail setiap halaman bisa dilihat di konsep halaman cerita profesi pramugari.



Gambar 3.7. Storyboard Profesi Pramugari

8) Storyboard Profesi Hakim

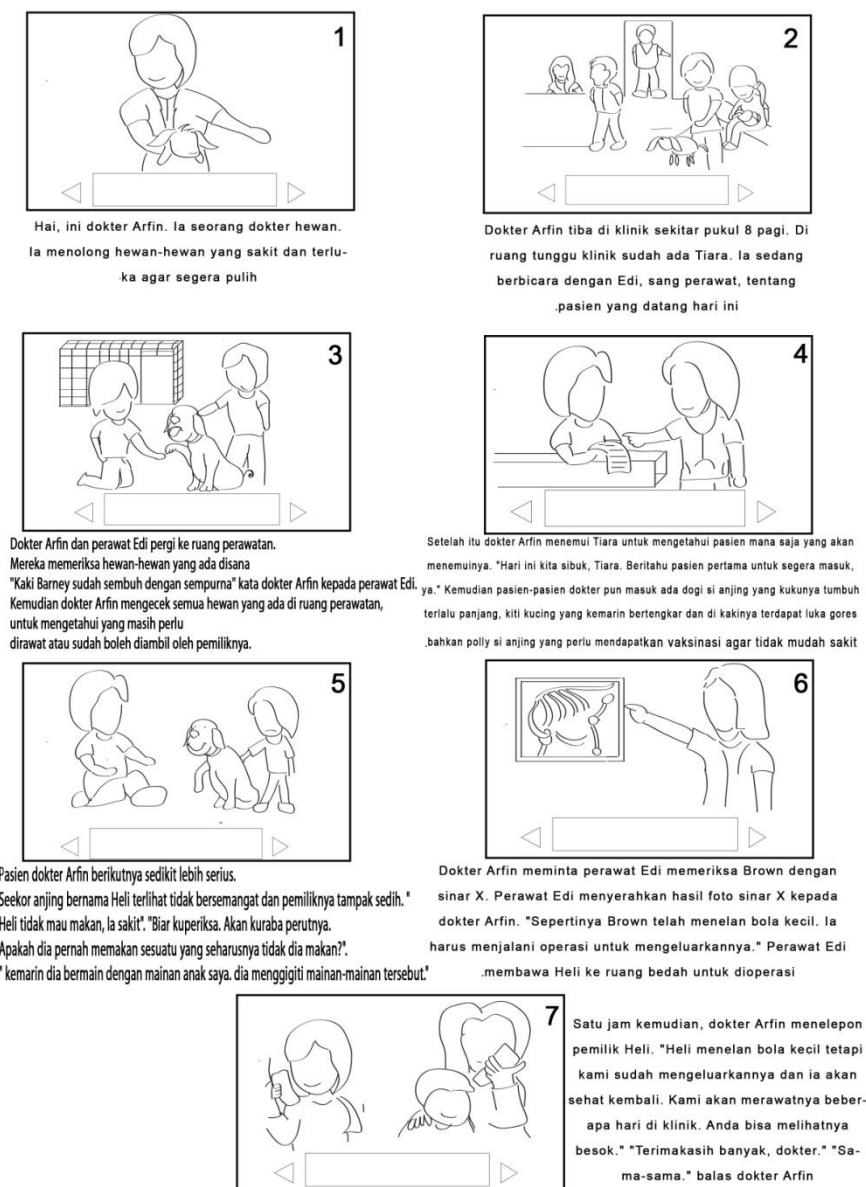
Gambar 3.8. menunjukkan *storyboard* profesi hakim. Angka diatas kanan gambar mewakili urutan cerita dan teks di bawah gambar mewakili narasi yang nanti dibacakan dan ditulis di dalam aplikasi *digital storytelling* pengenalan profesi kepada anak. Untuk konsep lebih detail setiap halaman bisa dilihat di konsep halaman cerita profesi hakim.



Gambar 3.8. Storyboard Profesi Hakim

9) Storyboard Profesi Dokter Hewan

Gambar 3.9. menunjukkan *storyboard* profesi dokter hewan. Angka diatas kanan gambar mewakili urutan cerita dan teks di bawah gambar mewakili narasi yang nanti dibacakan dan ditulis di dalam aplikasi *digital storytelling* pengenalan profesi kepada anak. Untuk konsep lebih detail setiap halaman bisa dilihat di konsep halaman cerita profesi dokter hewan.



Gambar 3.9. Storyboard Profesi Dokter Hewan

10) Storyboard Profesi Polisi

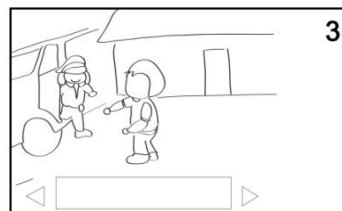
Gambar 3.10. menunjukkan *storyboard* profesi polisi. Angka diatas kanan gambar mewakili urutan cerita dan teks di bawah gambar mewakili narasi yang nanti dibacakan dan ditulis di dalam aplikasi *digital storytelling* pengenalan profesi kepada anak. Untuk konsep lebih detail setiap halaman bisa dilihat di konsep halaman cerita profesi polisi.



Halo, ini Anita, seorang polisi. Ia membantu mencegah tindak kejahatan dan memberikan rasa aman kepada .orang-orang



Anita berpatroli di jalanan kota. Lalu lintas di depan sekolah sangat padat. Anak-anak kesulitan menyeberang jalan. Anita berdiri di sana dan mengangkat tangan agar mobil-mobil berhenti sejenak. "Jangan !sampai kalian terlambat ya!" "Terimakasih, bu polisi



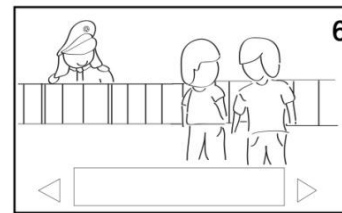
Tak lama kemudian, Anita mendapat pesan melalui radionya. Ada pencurian di sebuah toko mainan di pusat kota. Saat Anita datang, penjaga toko sudah menunggu di depan. "Bu, ada dua anak mencuri mainan." "Baiklah. Ceritakan bagaimana ".na kejadiannya dari awal



Penjaga toko itu menceritakan seorang anak meminta bantuan kepadanya. Sementara anak yang lainnya diam-diam mengambil mainan. Ketika sang penjaga melihat, mereka melarikan diri menggunakan sepeda. "Bagaimana ciri-ciri mereka?" "Salah satunya mengenakan kaus merah ".dan temannya memakai berkaus ungu



Ketika kembali ke kantornya, Anita menelepon ke sekolah dan bertanya apakah ada anak yang tidak masuk sekolah hari ini. "Kevin dan Aprilio tidak masuk sekolah hari ini." "Terimakasih bu guru, aku akan berkeliling dan menemui orang tua mereka



Di luar halaman rumah, Anita melihat Kevin dan Aprilio. "Kevin! Aprilio! Ada yang harus kubicarakan dengan kalian. ".Ayo, masuk ke rumah dan temui orang tua kalian

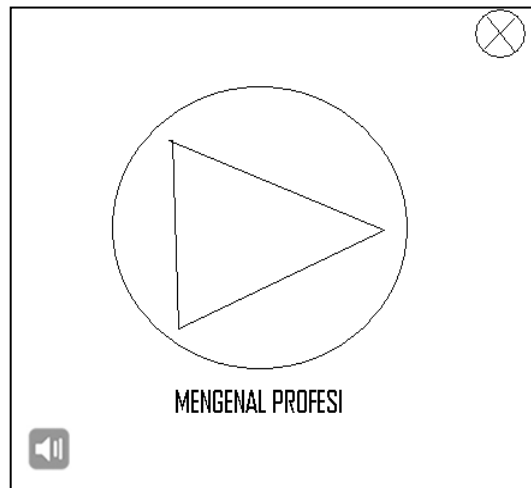


Anita berbicara dengan orang tua mereka. Anak-anak mengakui bahwa mereka telah mengambil mainan. "Mencuri itu tidak boleh. Kalian dapat dipenjara karenanya. Sekarang, kita kembalikan mainan itu kepada pemilik toko dan katakan bahwa kalian menyesali perbuatan kalian." "Ya bu. Kami .sangat menyesal. Kami tidak akan mengulanginya

Gambar 3.10. Storyboard Profesi Polisi

3.2.7. Konsep Halaman Utama

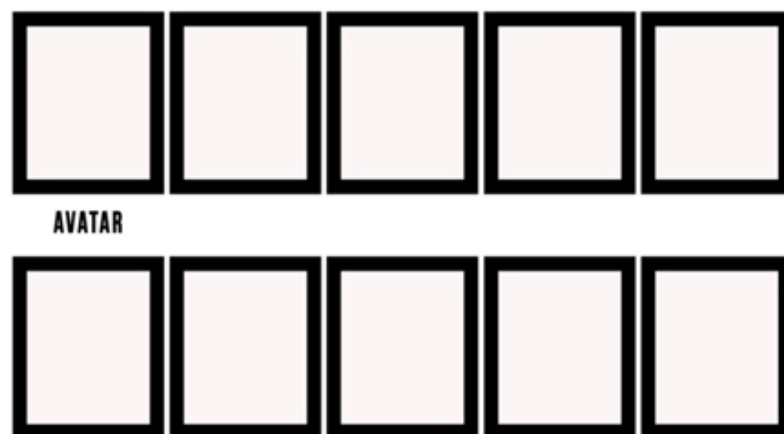
Halaman utama adalah halaman ketika *user* pertama kali menjalankan aplikasi. Ada pemilihan mematikan atau mengaktifkan suara, ada pemilihan keluar dari aplikasi, pemilihan menuju halaman pemilihan profesi. Gambar 3.11 menunjukkan rancang muka halaman utama.



Gambar 3.11. Konsep Halaman Utama

3.2.8. Konsep Halaman Pemilihan Profesi

Gambar 3.12 menunjukkan konsep halaman pemilihan profesi. Pada halaman ini akan terdapat bingkai kotak 5 kolom di 2 baris jadi nanti total ada 10 profesi yang bisa *user* pilih. Pada bingkai tersebut terdapat *avatar* profesi yang ada.



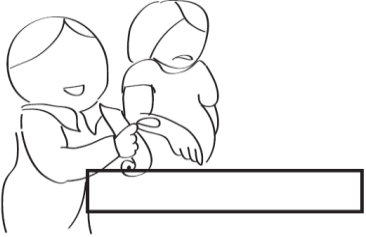
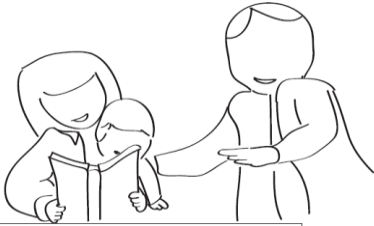
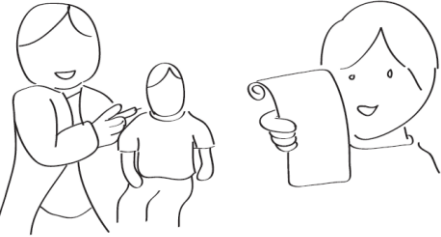
Gambar 3.12. Konsep Halaman Pemilihan Profesi

3.2.9. Konsep Cerita Profesi

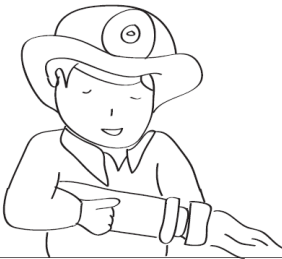
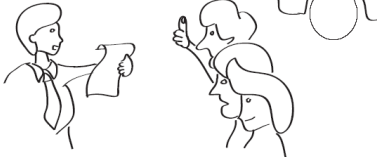
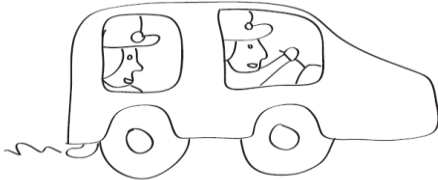
Pada tahap ini akan ditampilkan bagaimana konsep cerita profesi setiap halamannya. Setiap Profesi akan mempunyai 7 gambar halaman. Semua alur cerita secara garis besar akan sama di setiap profesi yaitu mencakupi pengenalan tokoh utama, pengenalan tempat kerja, pengenalan *jobdesk* profesi, ada permasalahan yang harus diselesaikan, permasalahan terselesaikan, dan akhir cerita.

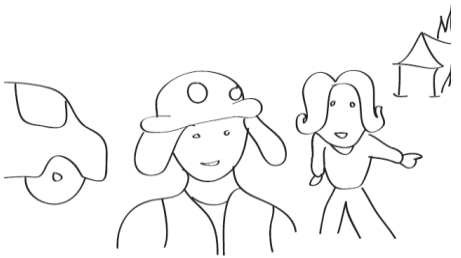
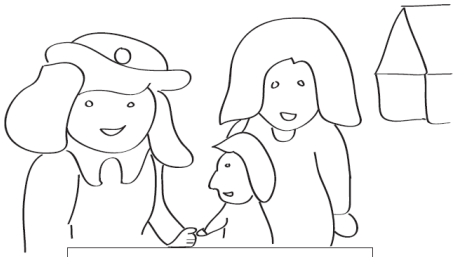
Tabel 3.1. Konsep Cerita Profesi Dokter

3.2.10. Konsep Cerita Profesi Dokter	
	Gambar disamping menunjukkan bahwa pada halaman 1 pengenalan karakter utama, yaitudokter Amir. Dokter Amir membantu menyembuhkan orang sakit. Halaman ini untuk memperkenalkan tokoh utama dalam cerita.
	Gambar disamping menunjukkan bahwa pada halaman 2 dokter sudah tiba di tempat praktek dokternya. Asisten dokter bernama Nia sudah berada disana. Pasien yang hendak berobat diharuskan mendaftar terlebih dahulu kepada Nia. Nanti Nia akan memanggil pasien sesuai dengan nomer urut pendaftaran. “selamat pagi Nia, berada pasien yang sudah mendaftar?” Tanya dokter Amir. “ada 6 dokter” jawab Nia dengan tersenyum ramah kepada dokter. Pada gambar disamping di meja Nia terdapat juga telepon, jika <i>user</i> menekan pada gambar telepon tersebut nanti akan terdengar bunyi “ring!!”
	Gambar disamping menunjukkan bahwa pada halaman 3 dokter Amir berada di ruang kerja sambil menunggu pasien yang masuk berdasarkan antrian. Disana terlihat meja, kursi, lemari, dan ranjang periksa. Jika <i>user</i> menekan pada gambar komputer yang ada pada ruangan dokter Amir maka akan terdengar suara dinyalakan.

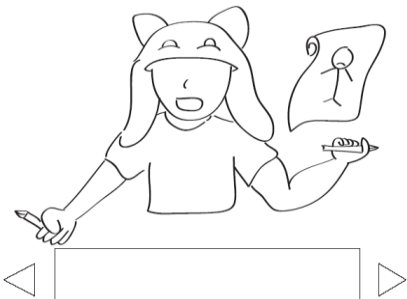
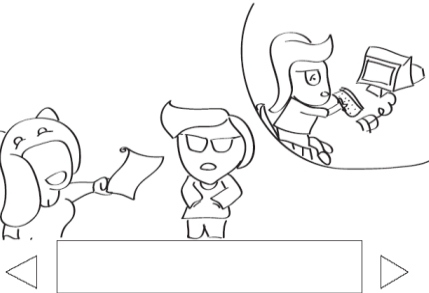
 ◀ ▶	Gambar disamping menunjukkan bahwa pada halaman 4 dokter Amir sedang memeriksa pasien pertamanya hari ini. Pasien pertama bernama Doni. Doni terjatuh saat naik sepeda sehingga lengannya terdapat luka sobek cukup dalam.
 ◀ ▶	Gambar disamping menunjukkan bahwa pada halaman 5 setelah menangani 4 pasien lagi pasien kali ini anak berumur 4 tahun bernama Ahza hendak diimunisasi. Dokter Amir bilang “Ahza, duduklah di pangkuan ibumu dulu ya sambil membaca buku. Aku akan menyuntikmu””nahhh, selesaiiii...kamu anak yang pintar dan pemberani” Jika user menekan pada gambar ahza, maka akan terdengar celoteh ahza yang menggemaskan.
 ◀ ▶	Gambar disamping menunjukkan bahwa pada halaman 6 seorang anak sedang sakit radang tenggorokan dan demam. Dokter mengatakan terpaksa Rio tidak bisa berangkat sekolah dulu besok harus istirahat dirumah dan minum obat
 ◀ ▶	Gambar disamping menunjukkan bahwa pada halaman 7 dokter memberikan resep kepada ayah Rio dan mengatakan belilah di apotek terdekat ya.

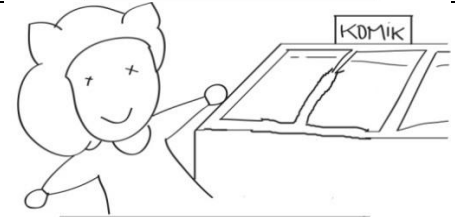
Tabel 3.2.Konsep Cerita Profesi Pemadam Kebakaran

3.2.11. Konsep Cerita Profesi Pemadam Kebakaran	
	Gambar disamping menunjukkan bahwa pada halaman 1 tokoh utama kita yaitu Bimbim sedang berdiri menggunakan seragam kantornya dengan latar belakang seragam lapangan dia. Halaman ini diperuntukan untuk pengenalan tokoh utama.
	Gambar disamping menunjukkan bahwa pada halaman 2 sedang diadakan apel pagi di kantor pemadam kebakaran. Sang kepala pengawas dengan ciri yang lebih senior sedang mengabsen seluruh pemadam kebakaran lainnya yang berjumlah ada 6 orang dan memastikan semua perlengkapan sudah siap digunakan saat alarm berbunyi. Latar belakang <i>menunjukkan</i> kantor pemadam kebakaran lengkap dengan adanya separuh bagian mobil pemadam kebakaran.
	Gambar disamping menunjukkan bahwa pada halaman 3 alarm adanya kebakaran berbunyi. Efek suara alarm peringatan bahaya berbunyi dan setiap petugas bergegas menuju mobil pemadam kebakaran. Seorang petugas bernama Joko berseru “kebakaran terjadi di sekolah Damai, gudang mereka terbakar”
	Gambar disamping menunjukkan bahwa pada halaman 4 terdengar suara kendaraan distarter dan terdengar narasi bahwa bimbim mengemudikan mobil pemadam kebakaran tidak lupa dia menyalakan sirene agar pengguna jalan lain memberi jalan kepadanya. Kemudian animasi pemadam mobil bergerak disertai dengan suara sirene pemadam.
Fga	Gambar disamping menunjukkan bahwa pada halaman 5 mobil pemadam

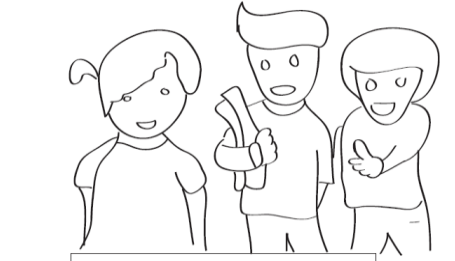
	kebakaran sudah sampai di lokasi kejadian. Tampak murid sekolah tersebut sedang berkumpul dengan gurunya. Hasan menanyakan kepada kepala sekolah tentang kejadian kronologi kebakaran. Latar belakang memperlihatkan sekolah yang berasap.
	Gambar disamping menunjukkan bahwa pada halaman 6 Bimbim, Adi, dan Ridwan menggunakan masker udara agar mereka tetap bisa bernapas dengan baik. Mereka mendobrak pintu gudang dan menyemprotkan air ke sumber api kebakaran berasal. Bantuan <i>user</i> diperlukan untuk membantu mereka bertiga memadamkan api. <i>Tap</i> berkali kali layar sentuh pada tablet untuk memadamkan api. Sebelum api dipadamkan, <i>user</i> tidak dapat melihat tombol next menuju ke halaman selanjutnya. “Lihat apinya berasal dari lemari dekat colokan listrik” kemungkinan korsleting listriklah yang menyebabkan sekolah tersebut kebakaran. Terdapat animasi api dan asap mengepul di sisi kanan gambar.
	Gambar disamping menunjukkan bahwa pada halaman 7 api berhasil dipadamkan. Ibu guru, anak-anak mengucapkan terimakasih kepada para pemadam kebakaran. Bimbim merasa ada yang menepuk bahunya “permisi pak, bolehkah kami naik truk pemadam kebakaran?” bimbim tertawa seraya menjawab “boleh saja, tapi tidak sekarang. lain waktu ya.” Latar belakang terlihat sekolah dan mobil pemadam kebakaran

Tabel 3.3. Konsep Cerita Profesi Komikus

3.2.12. Konsep Cerita Profesi Komikus	
	Gambar disamping menunjukkan bahwa pada halaman 1 mengenalkan karakter utama dalam cerita yaitu komikus bernama Fiona. Komikus adalah orang yang membuat komik.
	Gambar disamping menunjukkan bahwa pada halaman 2 Fiona selalu mendapat banyak surat dari penggemarnya. Bahkan tidak jarang dia mendapat hadiah dari penggemar yang menyukai komiknya. Fiona pagi itu mengecek berapa surat yang masuk hari ini. Fiona selalu sebisa mungkin membalas semua surat yang dikirim kepadanya.
	Gambar disamping menunjukkan bahwa pada halaman 3 Fiona dalam mengerjakan komik selalu dibantu oleh editornya yang bernama Fandi. Editor adalah orang yang mengarahkan pembuatan buku. Dia juga membantu membuat komik lebih menarik dengan cara memotong dan menambahkan bagian yang diperlukan.
	Gambar disamping menunjukkan bahwa pada halaman 4 Fiona menerima telepon dari Fandi. Fandi mengingatkan deadline pengumpulan untuk komik yang harus diselesaikan 1 bulan ini.

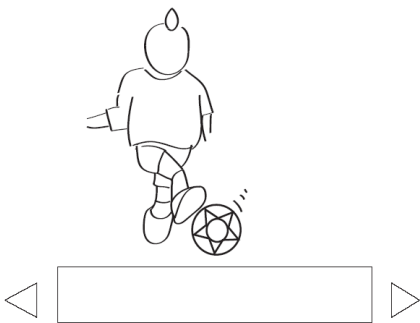
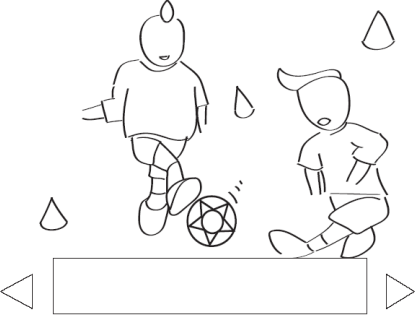
	Gambar disamping menunjukkan bahwa pada halaman 5 Fiona pergi menuju toko buku untuk membeli peralatan untuk membuat komik seperti pena, kertas, pensil, penghapus, dan tinta
	Gambar disamping menunjukkan bahwa pada halaman 6 Fiona mati-matian mengerjakan komiknya. Bahkan dia sampai lembur untuk mengerjakannya.
	Gambar disamping menunjukkan bahwa pada halaman 7 Fiona terlihat di depan etalase toko buku dan dia tersenyum melihat karyanya dipajang disana. Hari ini komik Fiona diterbitkan.

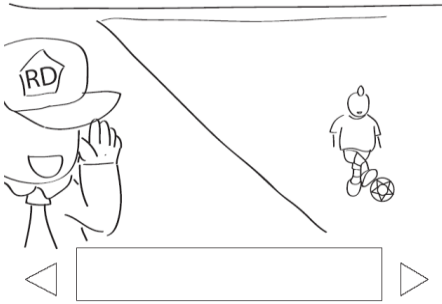
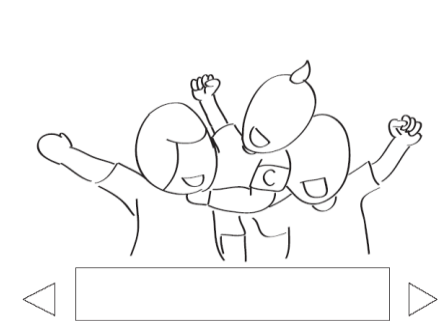
Tabel 3.4. Konsep Tampilan Cerita Profesi Arsitek

3.2.13. Konsep Tampilan Cerita Profesi Arsitek	
	Gambar disamping menunjukkan bahwa pada halaman 1 pengenalan tokoh utama bernama Oscar. Oscar seorang arsitek. Dia merancang rumah atau bangunan.
	Gambar disamping menunjukkan bahwa pada halaman 2 Oscar bekerja di kantor konsultan arsitek. Untuk memesan yang diinginkan atau hendak konsultasi klien menemui Oscar disini. Di kantor konsultan arsitek Oscar tidak sendirian dia bekerja disitu bersama 2 orang temannya.

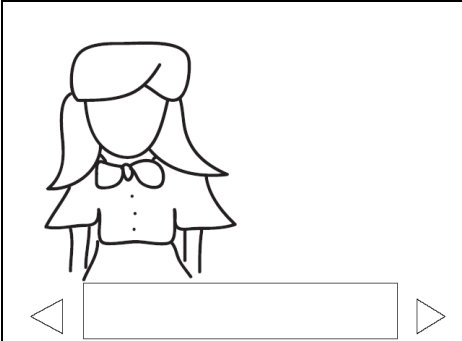
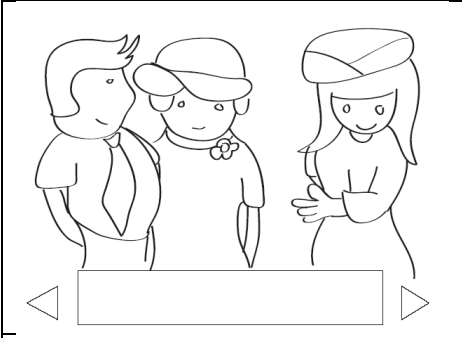
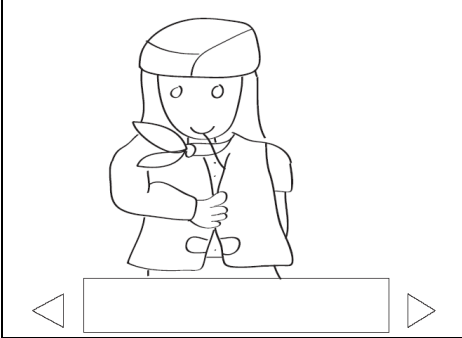
	Gambar disamping menunjukkan bahwa pada halaman 3 Oscar memasuki ruang kerjanya. Disana ada meja dan komputer diatasnya dan tentu saja peralatan lain seperti pensil, pena gambar, penggaris dan lain lain. Jika <i>user</i> menekan pada gambar computer maka akan terdengar bunyi seperti suara computer dinyalakan.
	Gambar disamping menunjukkan bahwa pada halaman 4 Oscar sedang bersama klien pertamanya. Mereka berencana membuat rumah dan Oscar mencatat luas tanah dan berbagai keinginan yang sesuai dengan keinginan klien.
	Gambar disamping menunjukkan bahwa pada halaman 5 Oscar dan klien tampak sepakat tentang pengerjaan rancangan akan selesai dalam waktu 1 bulan.
	Gambar disamping menunjukkan bahwa pada halaman 6 nampak Oscar mengerjakan rancangan yang harus segera dia selesaikan, sebuah taman bermain untuk anakanak. Taman itu akan dibangun di pusat kota. Rancangan taman bermain itu merupakan pesanan perusahaan Bumi Karya. Kak Oscar sudah mengerjakannya sejak 2 bulan yang lalu.
	Gambar disamping menunjukkan bahwa pada halaman 7 Bobby dari perusahaan Bumi Karya melihat hasil rancangan Oscar. Oscar Nampak menunggu jika ada sesuatu yang harus diperbaiki. “bagus sekali, direktur kami pasti menyukai rancangan ini” puji Bobby. Oscar merasa bahagia bias memuaskan kliennya. Ia berharap anak-anak segera merasakan taman bermain hasil rancangannya itu.

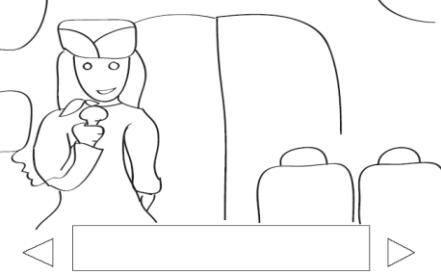
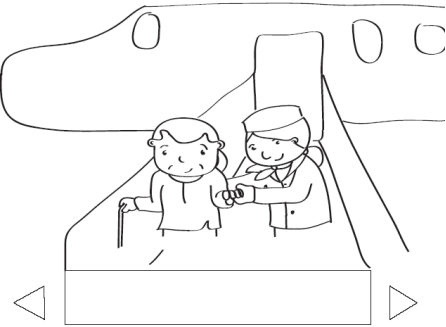
Tabel 3.5. Konsep Cerita Profesi Pemain Bola

3.2.14. Konsep Cerita Profesi Pemain Bola	
	Gambar disamping menunjukkan bahwa pada halaman 1 pengenalan tokoh utama bernama Boaz. Dia pemain sepak bola dan berposisi sebagai penyerang. Tampak Boaz menggunakan seragam sepakbola dengan latar belakang lapangan sepakbola.
	Gambar disamping menunjukkan bahwa pada halaman 2 tampak Boaz sedang berlatih. Boaz harus selalu berlatih dengan giat selain itu dia juga harus mengonsumsi makanan sehat bergizi untuk menjaga daya tahan tubuh dan supaya dapat meraih hasil maksimal saat pertandingan.
	Gambar disamping menunjukkan bahwa pada halaman 3 sang pelatih, Pak Teddy memberikan motivasi dan arahan kepada tim sebelum bertanding. Tampak Boaz sudah memakai seragam sepakbolanya dan ia mengenakan lambing kapten di lengannya.
	Gambar disamping menunjukkan bahwa pada halaman 4 pertandingan segera dimulai. Boaz dan tim memasuki lapangan. Para pemain cadangan duduk di tempat yang tersedia bersama pelatih. Kedua tim saling bersalaman sebelum pertandingan dimulai. Efek suara peluit menandakan pertandingan dimulai.

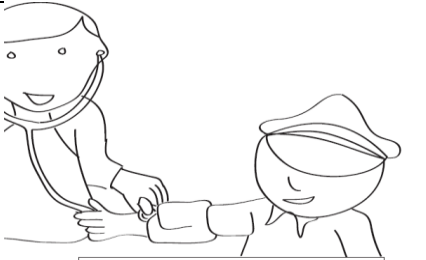
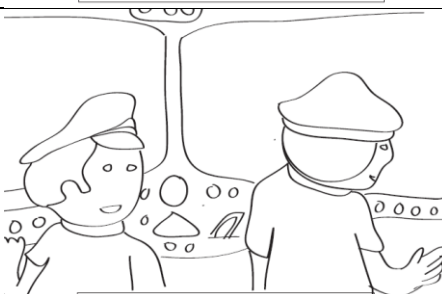
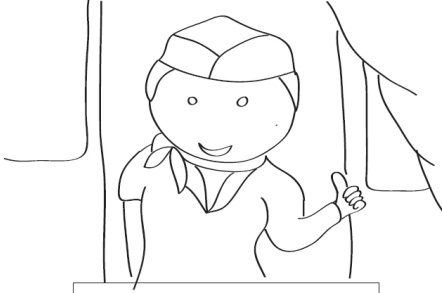
	Gambar disamping menunjukkan bahwa pada halaman 5 sepanjang pertandingan sang pelatih, pak Teddy berteriak memberikan instruksi kepada para pemain. Boaz mendengarkan dan menyampaikan kepada pemain lain.
	Gambar disamping menunjukkan bahwa pada halaman 6 pemain belakang dan pemain tengah saling mengoper dengan baik. Jerry sang pemain sayap memberikan umpan terobosan kepada Boaz. Boaz berlari menuju bola yang diberikannya temannya dan bola itu sudah ada di kaki Boaz. Dia menendang bola tersebut sekuat tenaga ke arah gawang lawan. Kiper lawan tak bisa menjangkau bola yang mengarah ke pojok kiri atas gawangnya dan Gol !! Terdapat animasi bola yang ditendang boaz hingga gol!
	Gambar disamping menunjukkan bahwa pada halaman 7 Pertandingan berakhir dengan skor 1-0 untuk kemenangan tim Boaz. Mereka sangat gembira. Boaz sangat senang bias menjadi pemain sepakbola. Dia berjanji akan selalu berlatih untuk menjadi pemain sepakbola terbaik. Terdapat juga efek suara sebelum peluit panjang wasit berbunyi.

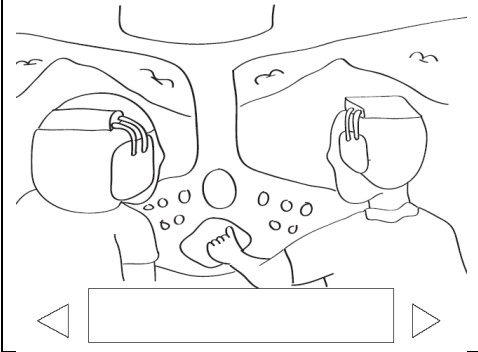
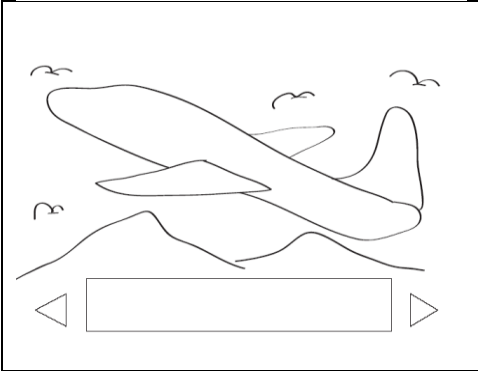
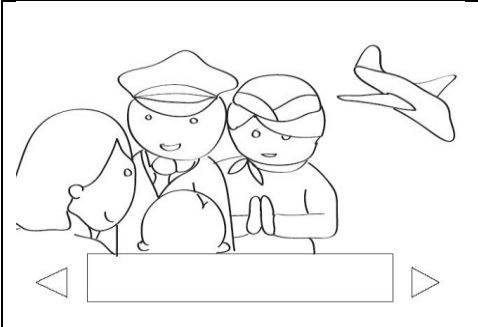
Tabel 3.6. Konsep Cerita Profesi Pramugari

3.2.15. Konsep Cerita Profesi Pramugari	
	Gambar disamping menunjukkan bahwa pada halaman 1 pengenalan tokoh utama bernama Yuri. Dia seorang pramugari dan akan bertugas di pesawat yang terbang pagi ini.
	Gambar disamping menunjukkan bahwa pada halaman 2 Yuri harus berada di pesawat terlebih dahulu sebelum penumpang masuk. Setelah itu dia mengecek banyak hal. Ia memeriksa keadaan masker oksigen, kotak pertolongan pertama, alat pemadam kebakaran, ketersediaan bahan makanan dan lain lain.
	Gambar disamping menunjukkan bahwa pada halaman 3 tampak penumpang sudah mulai memasuki pesawat. Yuri menyambut mereka di pintu masuk pesawat sambil tersenyum ramah. Seorang laki-laki tua tampak kebingungan dan Yuri membantu menyarikan kursi sesuai dengan nomer tiket laki-laki tersebut.
	Gambar disamping menunjukkan bahwa pada halaman 4 Yuri memperagakan prosedur kamanan kepada penumpang. Dia memperlihatkan cara menggunakan masker oksigen dan baju pelampung.

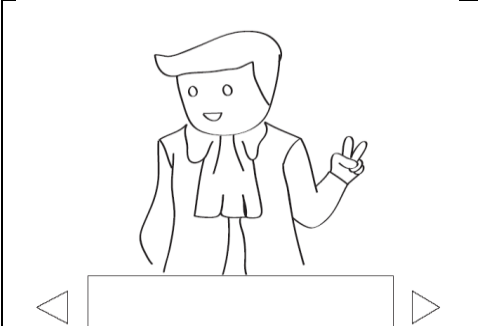
	Gambar disamping menunjukkan bahwa pada halaman 5 meskipun pesawat sudah lepas landas tugas Yuri belum selesai. Dia dan pramugari lainnya harus memperhatikan kebutuhan penumpang selama perjalanan. Jika ada penumpang yang tampak membutuhkan bantuan Yuri harus segera membantunya. Tampak Yuri menghampiri dan menyapa seorang laki-laki yang terlihat pucat “ada yang bisa saya bantu pak?” Tanya Yuri. “namaku Deni. Aku baru pertama kali naik pesawat. Aku takut sekali” keluh Deni. “Tidak apa-apa pak Deni. Semua yang ada disini pernah mengalaminya” hibur Yuri.
	Gambar disamping menunjukkan bahwa pada halaman 6 Tiba-tiba, pilot menyampaikan bahwa pesawat hampir tiba di tujuan. Yuri segera mengumumkan kepada para penumpang. “15 menit lagi pesawat akan mendarat di bandara. Harap kenakan sabuk pengaman anda.” Yuri menyusuri kabin mengingatkan para penumpang memasang sabuk pengamannya.
	Gambar disamping menunjukkan bahwa pada halaman 7 tak lama kemudian, pesawat telah mendarat di bandara. Yuri membantu penumpang yang akan turun dari pesawat. Yuri melihat seorang penumpang yang bertemu dengan anaknya di bandara. Yuri ikut bahagia.

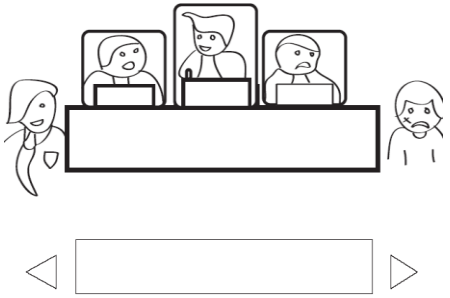
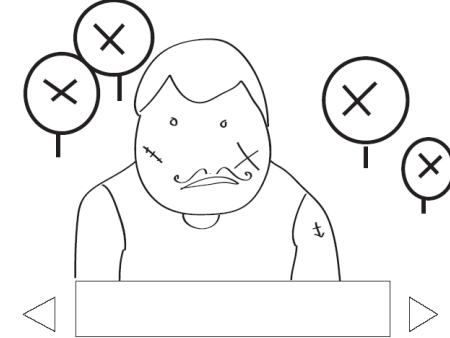
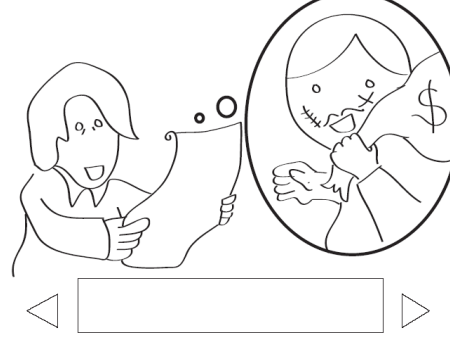
Tabel 3.7. Konsep Cerita Profesi Pilot

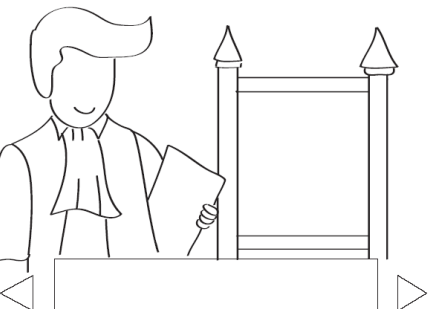
3.2.16. Konsep Cerita Profesi Pilot	
	Gambar disamping menunjukkan bahwa pada halaman 1 terjadi pengenalan tokoh utama yang bernama Tommy. Tommy seorang pilot. Tugasnya mengemudikan pesawat terbang. Latar belakang terlihat bandara dengan pesawat yang sedang terbang diatasnya.
	Gambar disamping menunjukkan bahwa pada halaman 2 nampak Tommy sedang diperiksa oleh dokter. Dokter memastikan kesehatan Tommy cukup baik sehingga mampu menerbangkan pesawat.
	Gambar disamping menunjukkan bahwa pada halaman 3 Tommy dan kopilot bernama Rudi berada di ruang kokpit. Di dalam ruangan inilah Tommy dan kopilot mengendalikan pesawat terbang. Di dalamnya berbagai macam tombol, layar, dan alat navigasi, serta alat kendali pesawat.
	Gambar disamping menunjukkan bahwa pada halaman 4 pramugari memberitahu Tommy tentang informasi bahwa para penumpang telah siap. Tommy menunggu instruksi dari menara pengawas terdahulu sebelum lepas landas.

	Gambar disamping menunjukkan bahwa pada halaman 5 ruang kokpit selama penerbangan. Terlihat pemandangan di depan pesawat dari ruang kokpit. Tommy bertugas sebagai kapten sementara Rudi sebagai kopilot membantunya dalam hal navigasi..
	Gambar disamping menunjukkan bahwa pada halaman 6 Tommy harus mengikuti jalur penerbangan yang telah diprogram oleh sistem navigasi. Dengan mengikuti jalur tersebut, pesawat-pesawat yang terbang tidak saling bertemu di jalur yang sama. User diperlihatkan animasi pesawat terbang dan efek suara pesawat terbang.
	Gambar disamping menunjukkan bahwa pada halaman 7 pesawat terbang sudah mendarat dengan selamat. Tommy selalu merasa senang dapat mengantarkan para penumpang tiba di tujuan mereka dengan selamat. Tampak di gambar Tommy, pramugari dan penumpang yang hendak turun dari pesawat.

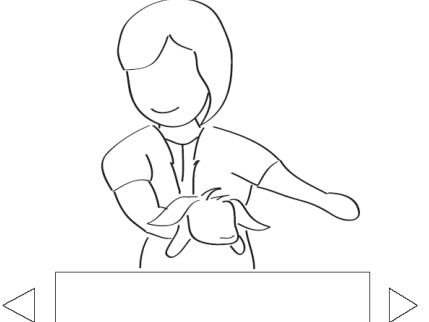
Tabel 3.8. Konsep Cerita Profesi Hakim

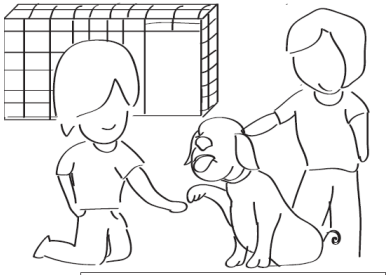
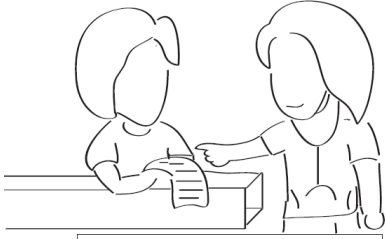
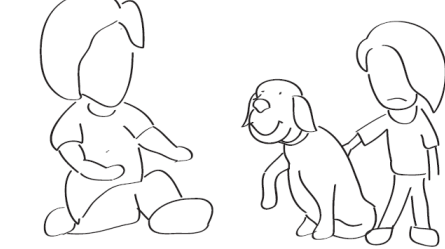
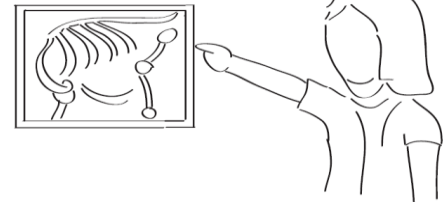
3.2.17. Konsep Cerita Profesi Hakim	
	Gambar disamping menunjukkan bahwa pada halaman 1 pengenalan tokoh utama bernama Edwin. Dia seorang hakim. Hari ini dia harus memimpin sidang sebuah kasus. Edwin mempelajari kasus tersebut sebelum sidang dilaksanakan.

	Gambar disamping menunjukkan bahwa pada halaman 2 selain Edwin sebagai ketua majelis hakim dia didampingi 2 hakim lainnya untuk membantu memimpin sidang kali ini. Edwin mengetuk palu tanda sidang sudah dimulai.
	Gambar disamping menunjukkan bahwa pada halaman 3 sidang kali ini untuk menyelesaikan kasus perampokan sebuah toko emas milik ibu Rina. Yang menjadi terdakwa adalah Vicky. Meskipun pihak ibu Rina tidak melihat dengan jelas siapa yang merampok tokonya, pihak penyidik memastikan bahwa semua bukti mengarah ke Vicky.
	Gambar disamping menunjukkan bahwa pada halaman 4 Edwin mempersilahkan jaksa penuntut umum untuk menyampaikan tuntutanannya. Dalam tuntutanannya, jaksa menyebutkan kesalahan Vicky karena sudah mencuri perhiasan di toko emas milik ibu Rina. Dia tidak mengakui perbuatannya. Vicky mengatakan pada saat pencurian itu terjadi dia sedang menonton pertandingan sepakbola di rumahnya.
	Gambar disamping menunjukkan bahwa pada halaman 5 Seorang saksi menjelaskan kesalahan ada pada Vicky. Sebelumnya Vicky tersenyum, dia yakin akan dibebaskan. Namun, senyum Vicky menghilang tatkala seorang saksi memasuki ruang sidang. Orang itu adalah satpam bernama Didit. Dia bertugas pada malam hari di sekitar lokasi kejadian. Salah satu lengannya terlihat diperban. "Malam itu saya sedang berkeliling untuk berjaga-jaga tiba-tiba terdengar keributan dari toko emas. Saat saya memergoki lelaki tersebut malah menyerang saya dengan senjata tajam." Jelas pak Didit sambil menunjuk kepada Vicky.

	Gambar disamping menunjukkan bahwa pada halaman 6 setelah mendengarkan semua, Edwin meninggalkan ruangan untuk sementara dan berdiskusi dengan anggota majelis hakim lainnya sebelum mengambil keputusan. Beberapa saat kemudian, Edwin kembali ke kursinya dan membacakan keputusannya. Edwin memutuskan bahwa Vicky bersalah dan menjatuhkan hukuman 5 tahun penjara.
	Gambar disamping menunjukkan bahwa pada halaman 7 kak Edwin selesai setelah persidangan. Sebagai hakim kak Edwin harus dapat berbuat adil dan tidak memihak kepada siapa pun.

Tabel 3.9. Konsep Cerita Profesi Dokter Hewan

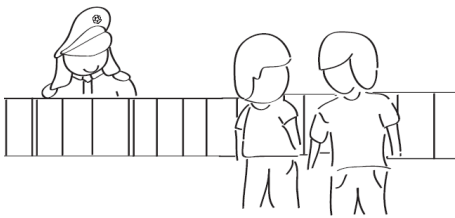
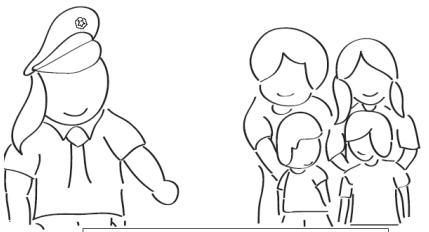
3.2.18. Konsep Cerita Profesi Dokter Hewan	
	Gambar disamping menunjukkan bahwa pada halaman 1 pengenalan tokoh bernama Arfin. Arfin adalah seorang dokter hewan, ia menolong hewan-hewan yang sakit dan terluka agar segera pulih. User dapat mendengarkan suara anjing atau kucing menyalak dengan menekan pada gambar anjing atau kucing tersebut.
	Gambar disamping menunjukkan bahwa pada halaman 2 tampak dokter Arfin tiba di klinik. Terlihat pula beberapa pasien yang sedang menunggu dan perawat, asisten yang menjaga di meja depan tampak sedang mengobrol. User dapat mendengarkan suara anjing atau kucing menyalak dengan menekan pada gambar anjing atau kucing tersebut.

 ◀ [] ▶	Gambar disamping menunjukkan bahwa pada halaman 3 dokter dan perawat berada di ruang perawatan. Disana dokter memeriksa hewan-hewan yang sedang dirawat bagaimana kondisi-kondisinya dengan penjelasan dari perawat. User dapat mendengarkan suara anjing atau kucing menyalak dengan menekan pada gambar anjing atau kucing tersebut.
 ◀ [] ▶	Gambar disamping menunjukkan bahwa pada halaman 4 dokter menemui Tiara dan melihat jadwal pasien yang akan datang menemuinya.
 ◀ [] ▶	Gambar disamping menunjukkan bahwa pada halaman 5 dokter mendapatkan pasien yang kelihatan mempunyai sakit yang lebih serius. Seekor anjing bernama Heli terlihat kurang bersemangat dan pemiliknya sangat sedih. Dokter memberitahukan diagnosa awal kepada pemilik Heli dan tindakan yang akan dilakukan. User dapat mendengarkan suara anjing atau kucing menyalak dengan menekan pada gambar anjing atau kucing tersebut.
 ◀ [] ▶	Gambar disamping menunjukkan bahwa pada halaman 6 dokter melihat hasil x-ray dan mengetahui penyebab Heli sakit. Dia memakan sebuah bola kecil. Diperlukan operasi untuk mengeluarkanya.

	Gambar disamping menunjukkan bahwa pada halaman 7 dokter memberitahu pemilik Heli bahwa Heli harus dioperasi. Dia akan tinggal di ruang perawatan selama beberapa hari dan besok pemiliknya sudah boleh menjenguknya.
---	--

Tabel 3.10. Konsep Cerita Profesi Polisi

3.2.19. Konsep Cerita Profesi Polisi	
	Gambar disamping menunjukkan bahwa pada halaman 1 pengenalan tokoh utama bernama Anita. Dia seorang polisi dan membantu mencegah tindak kejahatan dan memberikan rasa aman kepada orang-orang. Tampak terlihat Anita dengan seragam polisinya.
	Gambar disamping menunjukkan bahwa pada halaman 2 tampak Anita sedang mengatur lalu lintas di jalan di sekolah yang sangat padat. Dia membantu anak-anak di sekolah tersebut menyeberang jalan.
	Gambar disamping menunjukkan bahwa pada halaman 3 Anita sedang turun dari mobil tergesa dan berada di depan toko mainan seseorang yang sebelumnya menelponnya. User dapat mendengarkan klakson berbunyi dengan menekan pada gambar mobil polisi.

	Gambar disamping menunjukkan bahwa pada halaman 4 sang pemilik toko memberitahukan kepada Anita bahwa sebelum ini terjadi pencurian di toko tersebut yang dilakukan oleh dua anak kecil. Tampak Anita sedang mencatat kronologis kejadian dan dengan latar belakang toko dan mobil polisi.
	Gambar disamping menunjukkan bahwa pada halaman 5 Anita sedang melakukan telepon ke sekolah menanyakan apakah ada anak yang tidak masuk sekolah hari ini. Dan betul ada 2 orang anak yang tidak masuk sekolah dan ciri-cirinya mirip dengan pencuri mainan seperti yang diceritakan pemilik toko. Maka Anita menanyakan alamat kedua orang anak kecil tersebut.
	Gambar disamping menunjukkan bahwa pada halaman 6 Anita tiba di rumah 2 anak itu dan melihat mereka sedang bermain basket di depan. Anita bilang kepada kedua anak itu hendak membicarakan sesuatu dan mau bertemu dengan orangtua mereka.
	Gambar disamping menunjukkan bahwa pada halaman 7 tampak Anita dengan dua anak kecil dan orangtua mereka. Anita memberitahukan hal-hal yang tidak seharusnya mereka lakukan. Dan 2 anak kecil itu mengaku salah.

3.3. Rencana Pengujian

Pengujian sistem aplikasi digital storytelling pengenalan profesi kepada anak dengan cara menyebarkan kuisioner kepada responden yang berjenis kelamin laki-laki dan perempuan. Responden yang diambil adalah dari kalangan: Guru Pengajar TK/PAUD, dosen PAUD, mahasiswa/mahasiswi PAUD. Diharapkan dengan adanya penyebaran kuisioner dapat mengetahui sejauh mana keberhasilan penulis dalam membangun aplikasi ini.

3.3.1 Hal Yang Ditanyakan

1. Tampilan dan Desain

Disini dapat diketahui seberapa sesuai kah desain dan tampilan yang sudah penulis buat untuk target sasaran utama pengguna yaitu anak-anak berumur 3 tahun hingga 8 tahun.

2. Kemudahan Penggunaan

Salah satu faktor yang diperhitungkan saat membangun aplikasi untuk anak tentu kemudahan operasional. Dalam hal ini penulis diharapkan membangun aplikasi yang tanpa dibuat keterangan cara bermainnya anak sudah bisa memainkannya.

3. Kelayakan dan Manfaat

Untuk mengetahui seberapa sesuai kah pembuatan aplikasi dengan manfaat yang hendak dituju saat pembuatan aplikasi tentu perlu diuji dalam hal kelayakan dalam hal ini layak untuk target sasaran utama yaitu anak berumur 3 tahun hingga 8 tahun dan manfaat yang anak berumur tersebut dapatkan.

3.3.2 Sistem Penilaian

Untuk memudahkan proses penghitungan kuisioner akan diberikan penilaian berdasarkan tingkatan yang diberikan pada 20 responden. Tingkatan nilainya adalah sebagai berikut:

- a. Sangat kurang diberi nilai 1
- b. Kurang diberi nilai 2
- c. Cukup diberi nilai 3
- d. Baik diberi nilai 4

e. Sangat baik diberi nilai 5

Nilai tersebut nantinya akan dihitung dengan menggunakan rumus untuk mendapatkan nilai rata-rata dari jawaban responden, rumusnya yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\text{Rata-rata} &= \frac{\sum \text{nilai jawaban (jumlah nilai jawaban)}}{\sum \text{responden (jumlah sesponden)}}\end{aligned}$$

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 7*.

b) Adobe Illustrator

Adobe Illustrator, digunakan untuk pembuatan *sprite*, tombol, dan sebagainya.

c) Game Maker Studio

Game Maker Studio, digunakan untuk membuat aplikasi *digital storytelling* yang akan dibuat.

d) Adobe Audition

Adobe Audition, digunakan untuk pengolahan suara.

Kebutuhan perangkat lunak yang digunakan dalam sisi pengguna adalah *Android Ice Cream Sandwich*.

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. monitor 14 inch.

3. *Processor Core 2 Duo* dan Kartu Grafis ATI Radeon 1 GB.
4. Ram 2 GB.

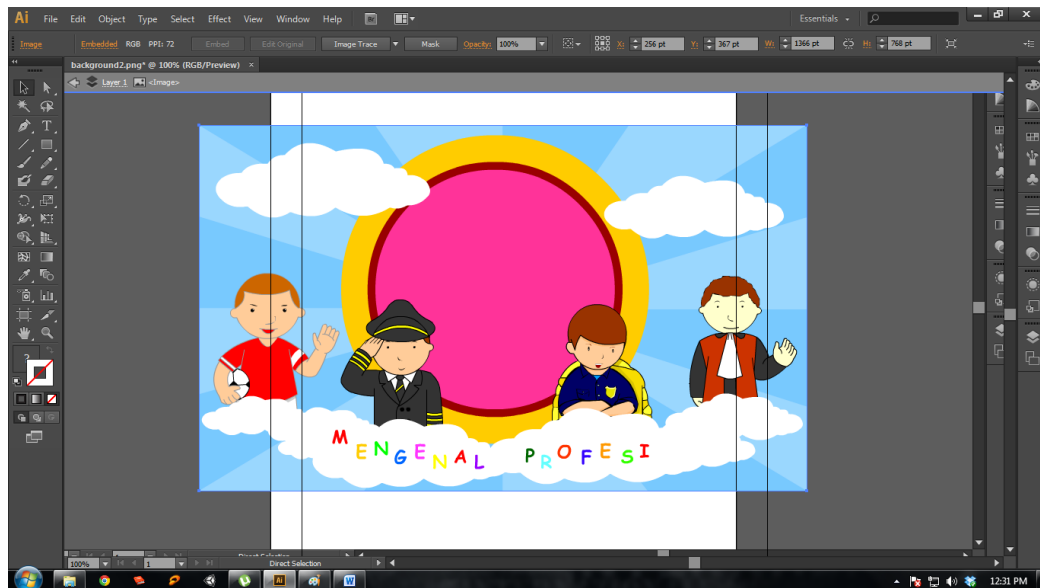
Spesifikasi perangkat keras yang digunakan dari sisi pengguna antara lain :

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.

4.2. Pemodelan

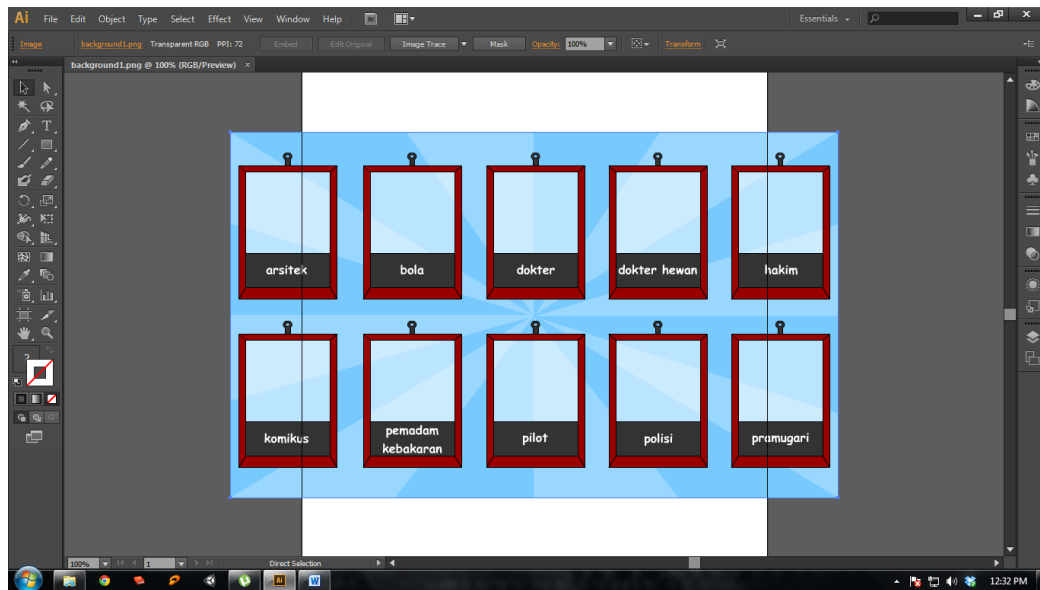
Membuat *sprite* dan *background* dan beberapa aset 2D lainnya yang nantinya akan dibutuhkan saat pembangunan aplikasi *digital story telling*.

Pertama-tama yang dilakukan adalah pembuatan *background* dalam tampilan antarmuka pada antarmuka halaman utama, sesuai dengan konsep yang sudah dibuat sebelumnya menggunakan bantuan *tools adobe illustrator*, gambar 4.1. menunjukkan pemodelan desain antarmuka halaman utama.



Gambar 4.1. Pemodelan Desain Antarmuka Halaman Utama

Setelah melakukan pemodelan *background* pada halaman utama kemudian melakukan pemodelan *background* pada halaman pemilihan profesi. Gambar 4.2 menunjukkan pemodelan desain pada halaman pemilihan profesi.



Gambar 4.2. Pemodelan desain pada halaman pemilihan profesi

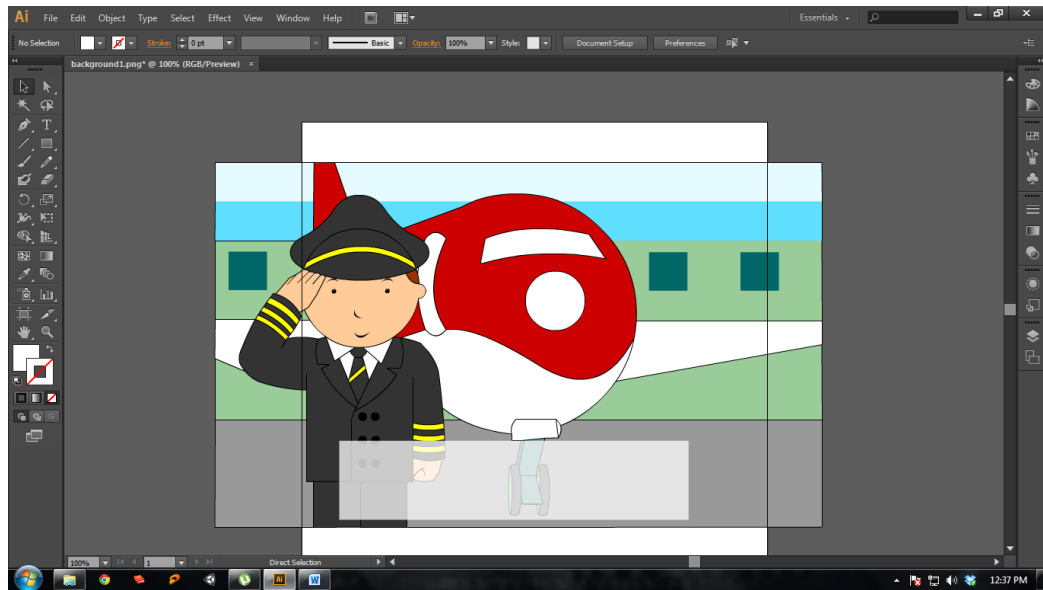
4.2.1. Pemodelan Avatar

Gambar 4.3 menunjukkan pemodelan *sprite avatar* yang nantinya akan di ambil dan digunakan di *object* *ava_namaprofesi* serta kemudian di drop di kolom yang sudah tersedia pada *room* *menu_profesi* yang sudah dimodelkan sebelumnya.

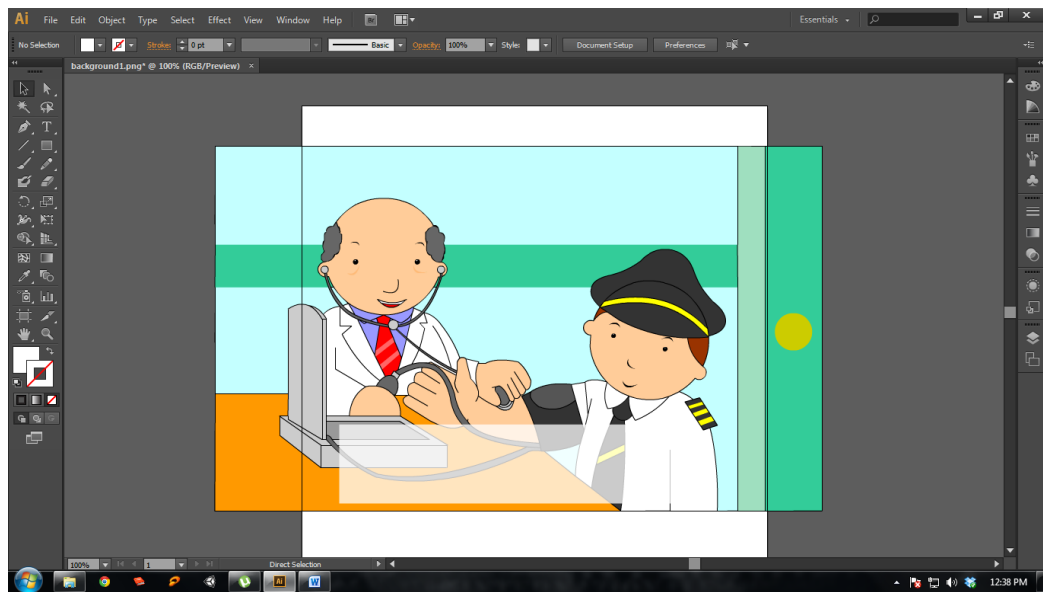


Gambar 4.3. Pemodelan *sprite avatar*

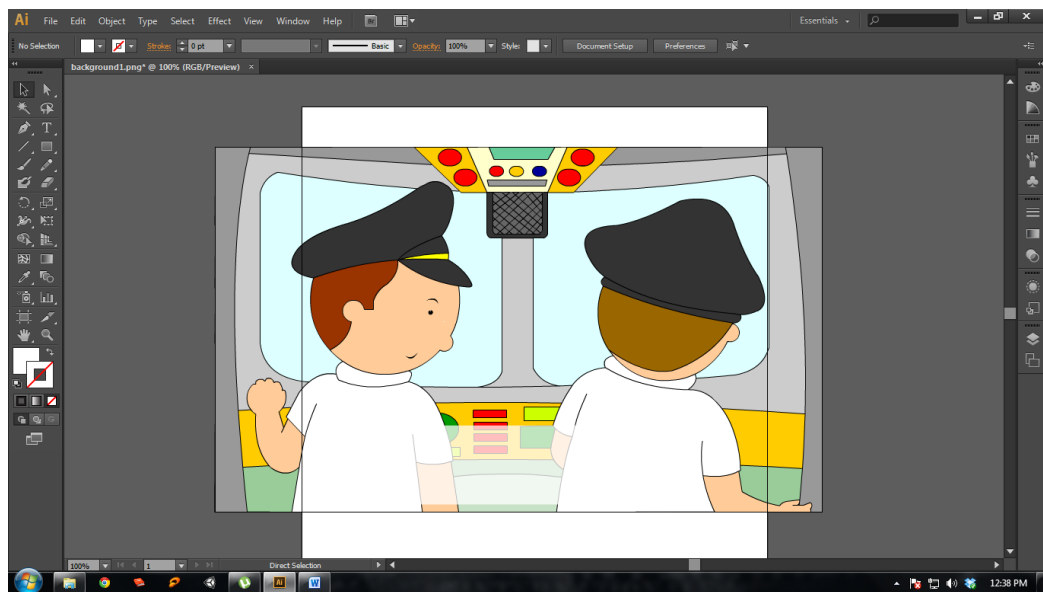
4.2.2. Pemodelan Cerita Profesi Pilot



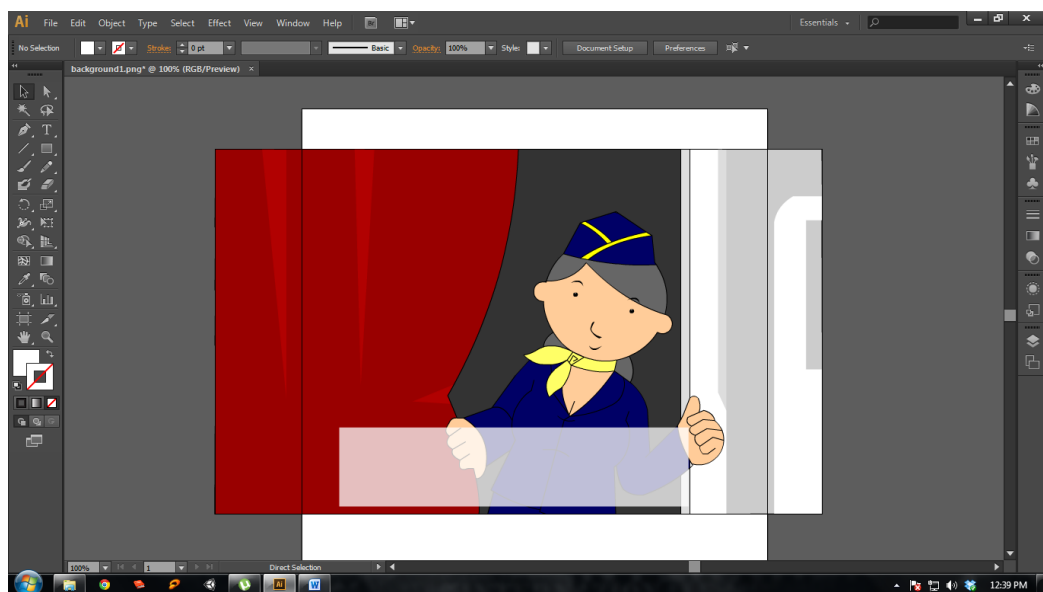
Gambar 4.4. Cerita Profesi Pilot Halaman 1



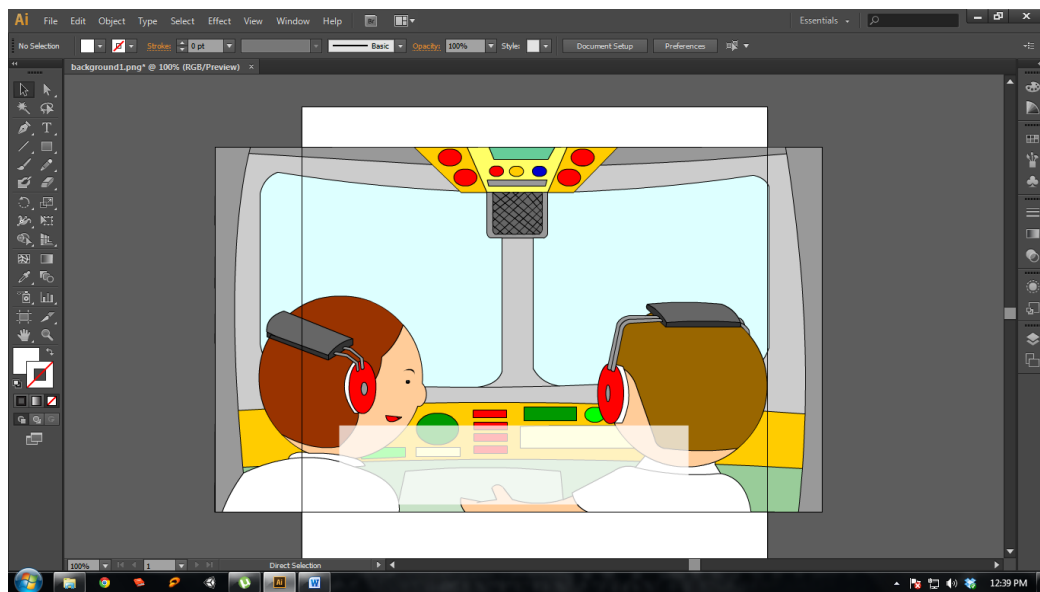
Gambar 4.5. Cerita Profesi Pilot Halaman 2



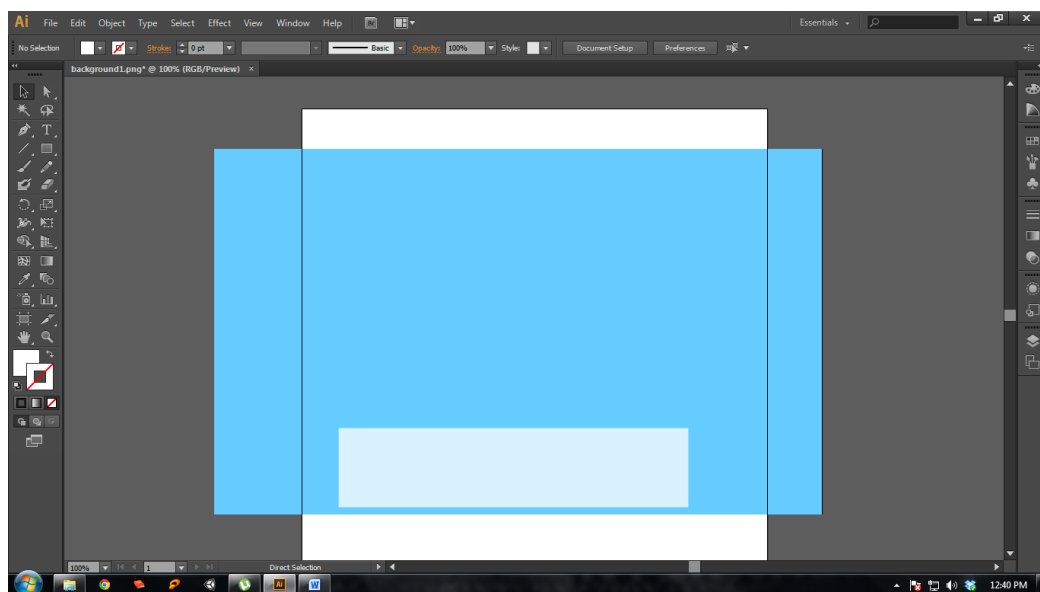
Gambar 4.6. Cerita Profesi Pilot Halaman 3



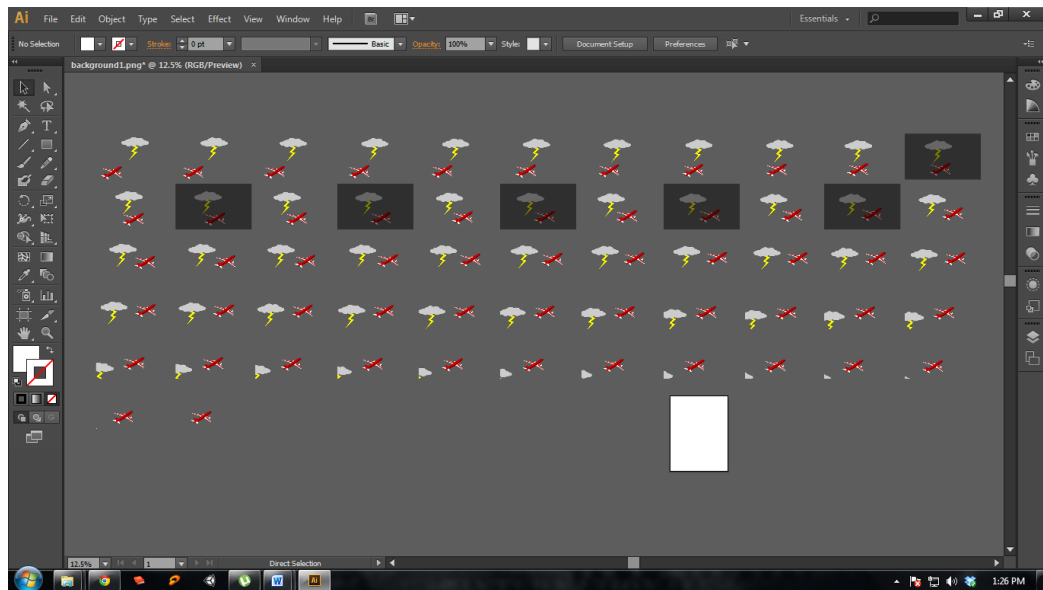
Gambar 4.7. Cerita Profesi Pilot Halaman 4



Gambar 4.8. Cerita Profesi Pilot Halaman 5

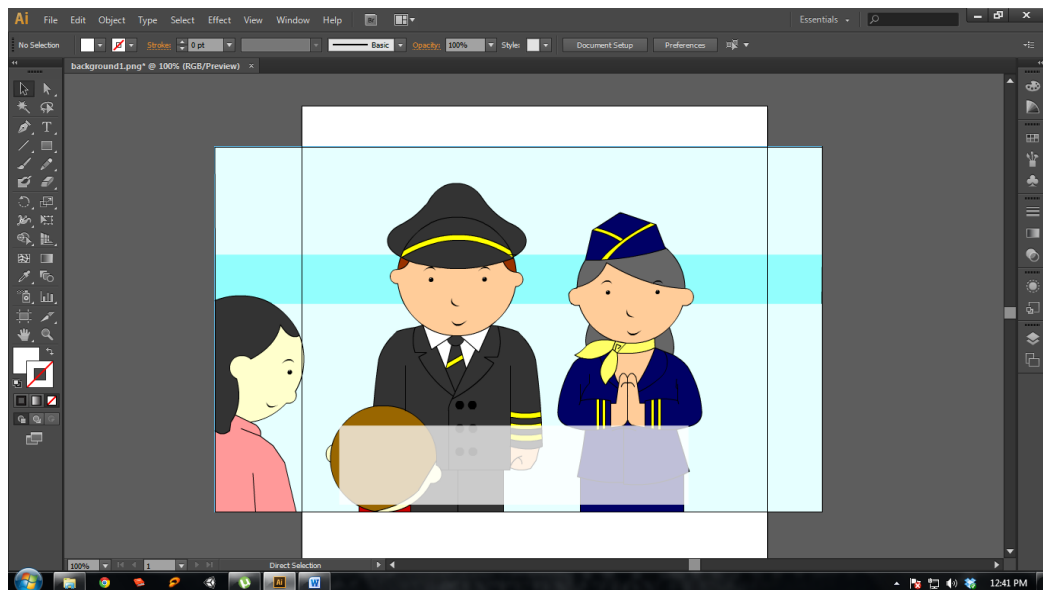


Gambar 4.9. Cerita Profesi Pilot Halaman 6



Gambar 4.10.sprite pesawat terbang

Untuk pembuatan animasi pesawat terbang, penulis menggunakan hingga 149 *images*. Gambar 4.10 menunjukkan sebagian *sprite* pesawat terbang.



Gambar 4.11. Cerita Profesi Pilot Halaman 7

4.2.3. Pemodelan Tombol



Gambar 4.12. Pemodelan Tombol

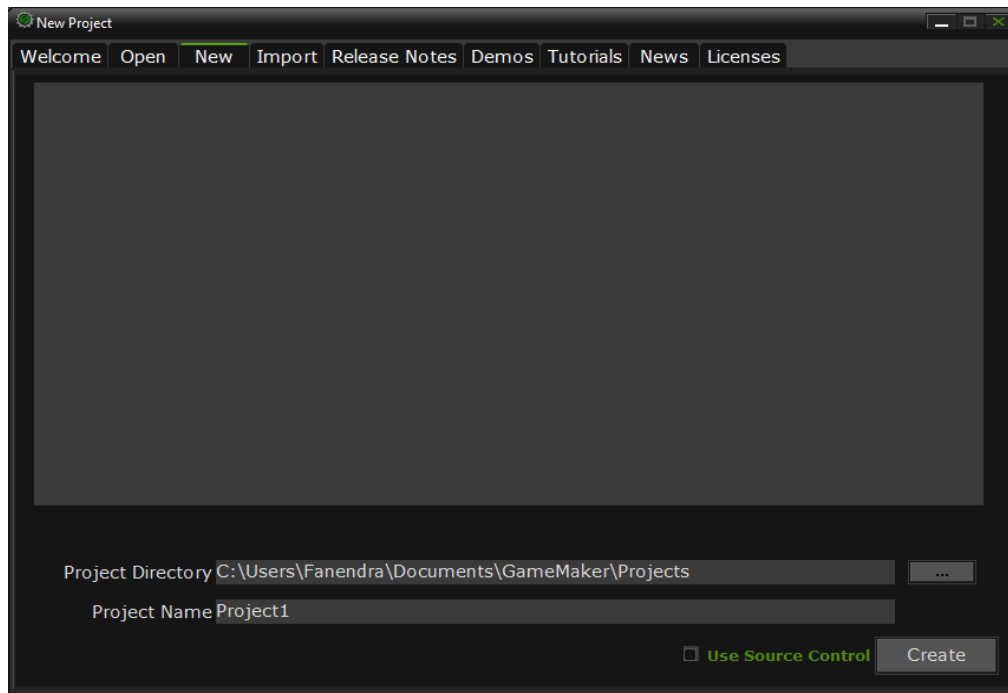
Gambar 4.12 menunjukkan pemodelan tombol yang penulis lakukan. Dari kiri atas menuju kanan yaitu tombol close, tombol home, tombol prev, tombol next, gambar *sound on*, gambar *sound off* dan paling kanan tombol play.

4.3. Pengkodean

Pengkodean dalam menggunakan *Game Maker Studio*. Dalam *Game Maker Studio* pengkodean menggunakan bahasa sendiri yang disebut sebagai *Game Maker Language (GML)*. Sintaks dari *GML* meminjam berbagai macam aspek dari bahasa lain yaitu C, C++ dan JavaScript. Pada awalnya *GML* dirancang untuk melengkapi drag and drop *interface* yang memungkinkan pengguna tingkat lanjut untuk menambahkan fungsional pada *game* atau program mereka.

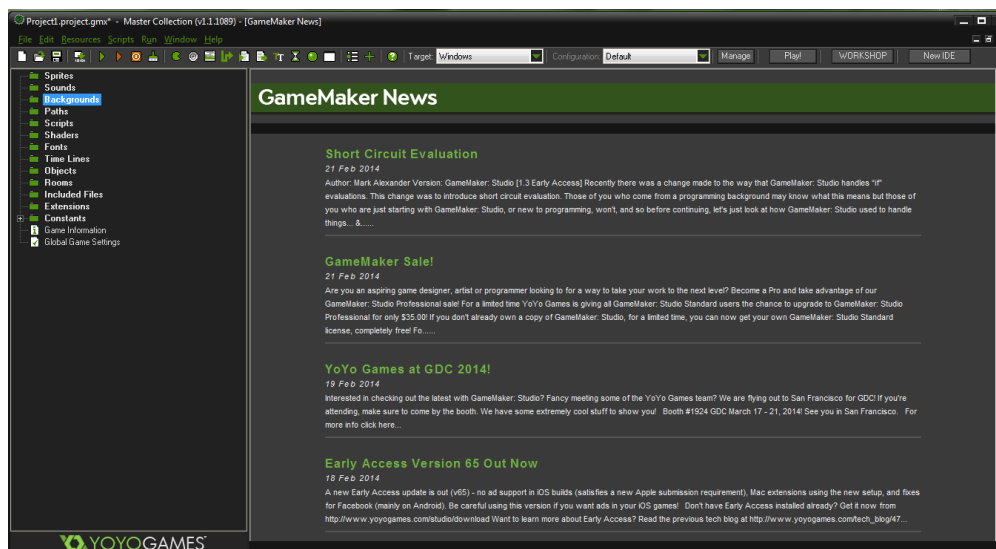
4.3.1. Create new project

Pertama-tama kita harus membuat project baru terlebih dahulu. Gambar 4.13 menunjukkan saat kita pertama kali membuka *Game Maker Studio*.



Gambar 4.13. Tampilan Game Maker Studio 1

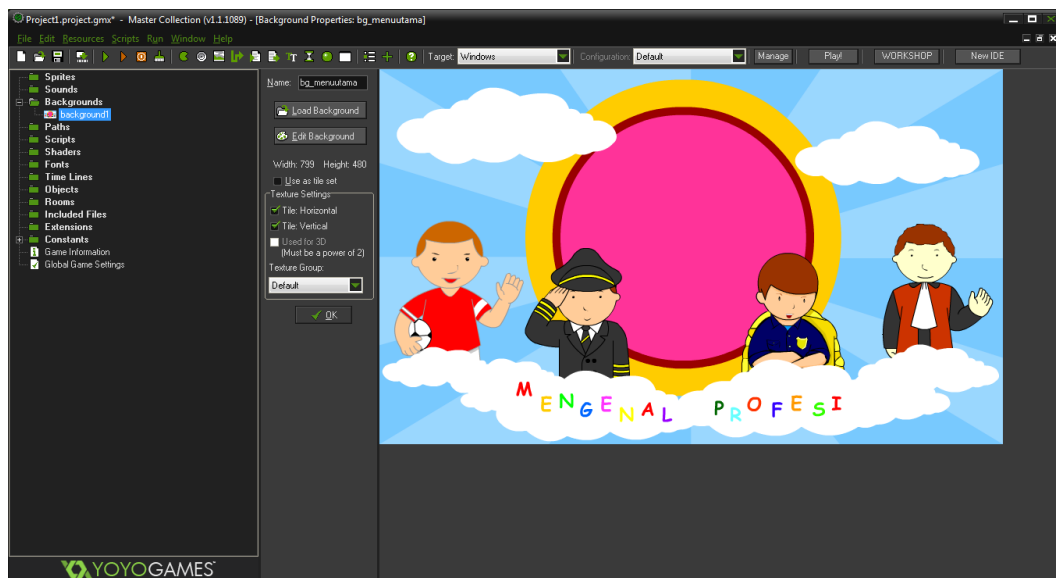
Disini, kita dapat menentukan nama proyek dan tempat dimana kita akan menyimpan proyek tersebut. Gambar 4.14 menunjukkan tampilan *Game Maker Studio* dimana pengguna dapat membuat proyek mereka. ada berbagai *sub-menu* dalam pembuatan proyek ini, yaitu *Sprites*, *Sounds*, *Backgrounds*, *Paths*, *Scripts*, *Shaders*, *Fonts*, *Timelines*, *Objects*, *Rooms*, *Includedfiles*, *Extensions*, dan *Constants*.



Gambar 4.14. Tampilan Game Maker Studio 2

4.3.2. Membuat *Backgrounds*

Pembuatan *background* atau yang bisa disebut latar belakang dalam aplikasi ini cukup mudah. Setelah kita mempersiapkan *background* yang akan dimasukan yang sudah dilakukan dalam pemodelan antarmuka halaman utama dan pemodelan antarmuka halaman pemilihan profesi kita cukup memasukan mereka ke dalam aplikasi. Klik kanan pada sub-menu *Backgrounds*, klik kiri *Create Background*, klik kiri pada name dan ganti nama *background* dengan *bg_menuutama*, klik kiri *Load Background* untuk mengambil dimana kita menyimpan *background* yang sudah kita siapkan, klik kiri OK.



Gambar 4.15. Pembuatan *Background*

Gambar 4.15 menunjukkan bahwa penulis sudah mengupload *background* halaman utama. Lakukan kembali langkah seperti diatas untuk mengupload *background* halaman pemilihan profesi.

4.3.3. Membuat *Sprites*

Pembuatan *sprite* dalam aplikasi ini dengan cara klik kanan pada sub-menu *sprites*, klik kiri *Create Sprite*, klik kiri pada namedan ganti nama *sprite0* dengan nama sesuai *sprite* yang hendak di upload, klik kiri *Load Sprite* untuk mengambil dimana kita menyimpan *sprite* yang sudah kita siapkan jika diperlukan lebih dari 1 image masukan saja dengan nomor yang berurutan, contoh:

sp_profesi_pilot0, sp_profesi_pilot1, sp_profesi_pilot2, sp_profesi_pilot3, sp_profesi_pilot4, sp_profesi_pilot5, sp_profesi_pilot5, sp_profesi_pilot6 nanti image secara akan bergerak dengan speed=30 karena *default* pada saat pembuatan room image.speed=30. Set Origin X, Y pada 0, 0. Klik kiri pada OK untuk memasukan. Gambar 4.16 menunjukkan bahwa penulis sudah mengupload *sprite* sp_profesi_arsitek, sp_profesi_bola, sp_profesi_dokter, sp_profesi_dokterhewan, sp_profesi_hakim, sp_profesi_komikus, sp_profesi_pemadam, sp_profesi_pilot, sp_profesi_polisi, sp_profesi_pramugari.

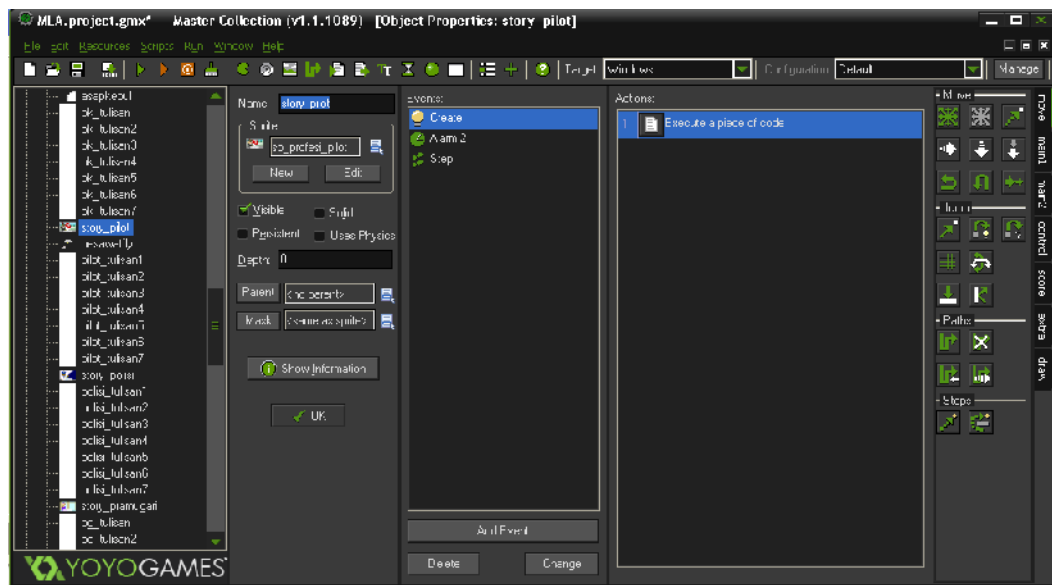


Gambar 4.16. Pembuatan Sprite

Masukan semua pemodelan yang sebelumnya sudah dibuat termasuk semua *sprite avatar*, tombol home, tombol close, tombol next, tombol prev, tombol play, tombol *sound*, animasi pesawat, animasi mobil pemadam, animasi gol, api menyala, api padam, air masuk, air keluar, asap dan *sprite* putih.

4.3.4. Membuat Objek

Setelah semua *sprite* sudah dimasukan, langkah selanjutnya adalah membuat *object*. Pembuatan Objek dalam aplikasi ini dengan cara klik kanan pada sub-menu *objects*, klik kiri Create Object, klik kiri pada namedan ganti nama *object0* dengan nama sesuai *object* yang hendak dibuat, pilih *sprite* yang digunakan dan buat pengkodean sesuai yang diperlukan dalam pembuatan aplikasi dengan penambahan event dan action. Gambar 4.17 menunjukkan penulis saat selesai membuat *object* story_pilot.



Gambar 4.17. Pembuatan Object

Untuk memudahkan, penulis akan membahas *object* berdasarkan *room* yang nanti akan dibuat. Ada 3 jenis *room* yang hanya akan dibuat nantinya yaitu *room* menu_utama, *room* menu_profesi, *room* cerita. Karena ada 10 cerita, maka total ada 12 *room*.

Pada *room* menu_utama ada 3 *object* yaitu *btn_play*, *btn_close*, *btn_sound*. Berikut pengkodean dari *object* *btn_play*:

Create Event:

execute code:

```
1. if !audio_is_playing(sound_utama){
    audio_play_sound(sound_utama,0,1)
}
```

Mouse Event for Left Released:

execute code:

```
2. audio_play_sound(klik,1,0)
room_goto(menu_profesi)
```

Penjelasan dari *script* diatas:

1. memutar *background* utama. Jika *background* utama belum diputar maka *script* ini untuk memutar *background* tersebut.

2. Jika *object* btn_play ditekan maka akan memainkan suara “klik” dan menuju ke *room* menu_profesi.

Berikut pengkodean dari *object* btn_close:

Mouse Event for Left Released:

execute code:

```
1. game_end()
```

Penjelasan dari *script* diatas:

1. Jika *object* btn_close ditekan maka aplikasi ditutup.

Berikut pengkodean dari *object* btn_sound:

Create Event:

execute code:

```
1. image_speed=0
2. global.suara=1
image_index=global.suara
```

Mouse Event for Left Released:

execute code:

```
3. if image_index==0{
    image_index=1
    global.suara=1
    audio_master_gain(50)
}else{
    image_index=0
    global.suara=0
    audio_master_gain(0)
}
```

Penjelasan dari *script* diatas:

1. pengkodean ini supaya gambar berhenti bergerak karena *default* image pada *sprite* saat pembuatan *room* adalah dengan speed=30. Jika image.speed diatur =0 maka gambar berhenti.
2. Mendeklarasikan *variable* global untuk suara =1 yang berarti suara dimainkan.
3. Mengatur tampilan dari tombol *sound* dan suaranya.

Pada *room* menu_profesi ada 10 *object* yang kesemuanya itu mewakili dari cerita profesi yang terdapat di dalam aplikasi.

Berikut pengkodean dari salah satu objeknya yaitu *object* *ava_pilot*:

Mouse Event for Left Released:

execute code:

```
1. audio_stop_sound(sound_utama)
2. audio_play_sound(klik,1,0)
3. if !audio_is_playing(sound_narasi){
    audio_play_sound(sound_narasi,0,1)
}
4. room_goto(pilot)
```

Penjelasan dari *script* diatas:

1. *background* utama dihentikan.
2. Bunyi suara “klik” jika ditekan.
3. Mengatur untuk menjalankan *background* saat narasi.
4. Menuju *room* pilot.

Pada *room* pilot terdapat 12 *objects* yaitu: *story_pilot*, *pesawatfly*, *pilot_tulisan1*, *pilot_tulisan2*, *pilot_tulisan3*, *pilot_tulisan4*, *pilot_tulisan5*, *pilot_tulisan6*, *pilot_tulisan7*, *next_pilot*, *prev_pilot*, *btn_home*.

Berikut pengkodean dari *object* *story_pilot*:

Create Event:

execute code:

```
1. image_speed=0
2. loping=1
3. waktu="belum"
```

Alarm Event for alarm 2:

execute code:

```
4. instance_create(x,y,pesawatfly)
```

Step Event:

execute code:

```

5. if image_index==5 && waktu=="belum"{
    alarm[2]=5*30;
    waktu="sudah";
    // instance_create(x,y,pesawatfly)
}

6. if image_index==0 && !audio_is_playing(sound_pilot1)&&
    loping==1{
    loping=0
    audio_play_sound(sound_pilot1,0,0)
    instance_create(175,376,pilot_tulisan1)
}

if image_index==1 && !audio_is_playing(sound_pilot2)&&
    loping==1{
    loping=0
    audio_play_sound(sound_pilot2,0,0)
    instance_create(175,376,pilot_tulisan2)
}

if image_index==2 && !audio_is_playing(sound_pilot3)&&
    loping==1{
    loping=0
    audio_play_sound(sound_pilot3,0,0)
    instance_create(175,376,pilot_tulisan3)
}

if image_index==3 && !audio_is_playing(sound_pilot4)&&
    loping==1{
    loping=0
    audio_play_sound(sound_pilot4,0,0)
    instance_create(175,376,pilot_tulisan4)
}

if image_index==4 && !audio_is_playing(sound_pilot5)&&
    loping==1{
    loping=0
    audio_play_sound(sound_pilot5,0,0)
    instance_create(175,376,pilot_tulisan5)
}

if image_index==5 && !audio_is_playing(sound_pilot6)&&
    loping==1{
    loping=0
    audio_play_sound(sound_pilot6,0,0)
    instance_create(175,376,pilot_tulisan6)
}

if image_index==6 && !audio_is_playing(sound_pilot7)&&
    loping==1{
    loping=0
    audio_play_sound(sound_pilot7,0,0)
    instance_create(175,376,pilot_tulisan7)
}

```

```

}

7. if !instance_exists(pesawatfly) {
  audio_stop_sound(eff_ani_pesawatfly)
}

```

Penjelasan dari *script* diatas:

1. Mengatur untuk suapaya image.speed=0 maka berarti gambar berhenti.
2. Mendeklarasikan *variable* loping=1. Untuk mengatur supaya nanti perulangan dalam penulisan teks dan suara narasi hanya sekali.
3. Membuat *variable* waktu yang berisikan “belum”.
4. membuat *object* pesawatfly di koordinat(x,y) yang ditentukan jika waktu yang ditentukan alarm2 tercapai.
5. pada halaman 6 pada cerita pilot jika waktu telah tercapai sekian detik maka *variable* waktu berubah menjadi sudah dan menentukan kapan akan dilakukan pembuatan *object* pesawatfly
6. Pada halaman 1 cerita pilot membuat tulisan narasi halaman 1 dan menjalankan suara narasi halaman 1 dan menjadikan *variable* loping=0. Jika *object* tombol next_pilot atau prev_pilot ditekan akan menjadikan *variable* loping=1 yang dapat membuat cerita halaman selanjutnya membuat tulisan dan narasi sesuai dengan halaman yang seharusnya.
7. Jika *object* pesawatfly sudah tidak ada hentikan suara efek pesawat terbang.

Berikut pengkodean dari *object* pesawatfly:

Step Event:

execute code:

```

1. if story_pilot.image_index!=5{instance_destroy()}
2. if !audio_is_playing(eff_ani_pesawatfly){
  audio_play_sound(eff_ani_pesawatfly,0,0)
}

```

Penjelasan dari pengkodean diatas:

1. menghapus *object* pesawatfly jika tidak berada pada halaman 6 pada cerita pilot.
2. Menjalankan suara efek pesawat terbang jika belum dimainkan.

Berikut pengkodean dari *object* pilot_tulisan1:

Create Event:

execute code:

```
1. tulisan42="Hai! Perkenalkan, ini pak Tommy.
Pak Tommy adalah seorang pilot.
Tugasnya mengemudikan pesawat terbang."
```

Step Event:

execute code:

```
2. if story_pilot.image_index==1{
    instance_destroy()
}

3. if story_pilot.image_index==6{
    instance_destroy()
}
```

Draw Event:

execute code:

```
4. draw_set_color(c_black)
5. draw_text(x,y,tulisan42)
```

Penjelasan dari pengkodean diatas:

1. Isi dari narasi yang menceritakan tentang cerita berupa teks.
2. Menghapus tulisan narasi halaman 1 jika berada di halaman 2 pada cerita pilot.
3. Menghapus tulisan narasi halaman 1 jika berada di halaman 7 pada cerita pilot.
4. Mengatur warna teks menjadi hitam.
5. Menuliskan tulisan42 seperti di pengkodean pertama pada koordinat(x,y) yang telah ditentukan.

Jika isi dari narasi yang diceritakan pada halaman tersebut lebih dari kotak putih yang sudah disediakan, maka dibuat alarm yang nantinya berguna untuk mengatur waktu kapan pindah ke teks selanjutnya berdasarkan waktu.

Berikut pengkodean dari *object* next_pilot:

Mouse Event for Left Released:

execute code:

```
1. if story_pilot.image_index!=5{
    audio_play_sound(klik,1,0)
}

2. story_pilot.loping=1;
3. if story_pilot.image_index!=6{
    story_pilot.image_index+=1
}

4. audio_stop_sound(sound_pilot1)

audio_stop_sound(sound_pilot2)

audio_stop_sound(sound_pilot3)

audio_stop_sound(sound_pilot4)

audio_stop_sound(sound_pilot5)

audio_stop_sound(sound_pilot6)

audio_stop_sound(sound_pilot7)
```

Penjelasan dari pengkodean diatas:

1. jika tidak di halaman 6 cerita profesi pilot maka akan memainkan suara “klik” ketika ditekan.
2. Membuat *variable* loping menjadi 1.
3. Jika halaman belum sampai halaman 7 maka jika ditekan tombol next_pilot halaman index bertambah 1.
4. Mematikan suara narasi cerita profesi pilot pada halaman 1.

Berikut pengkodean dari *object* prev_pilot:

Mouse Event for Left Released:

execute code:

```
1. if story_pilot.image_index!=5{
2. audio_play_sound(klik,1,0)
}

3. story_pilot.loping=1;
if story_pilot.image_index!=0{
story_pilot.image_index-=1
}

4. audio_stop_sound(sound_pilot1)

audio_stop_sound(sound_pilot2)

audio_stop_sound(sound_pilot3)

audio_stop_sound(sound_pilot4)

audio_stop_sound(sound_pilot5)

audio_stop_sound(sound_pilot6)

audio_stop_sound(sound_pilot7)
```

Penjelasan dari pengkodean diatas:

1. jika tidak di halaman 6 cerita profesi pilot maka akan memainkan suara “klik” ketika ditekan.
2. Membuat *variable* loping menjadi 1.
3. Jika halaman belum sampai halaman 1 maka jika ditekan tombol prev_pilot halaman index berkurang 1.
4. Mematikan suara narasi cerita profesi pilot pada halaman 1.

Berikut pengkodean dari *object* btn_home:

Mouse Event for Left Released:

execute code:

```
1. audio_play_sound(klik,1,0)

2. audio_stop_sound(sound_arsitek1)

audio_stop_sound(sound_arsitek2)
audio_stop_sound(sound_arsitek3)
audio_stop_sound(sound_arsitek4)
audio_stop_sound(sound_arsitek5)
```

```
audio_stop_sound(sound_arsitek6)  
audio_stop_sound(sound_arsitek7)
```

```
audio_stop_sound(sound_bola1)  
audio_stop_sound(sound_bola2)  
audio_stop_sound(sound_bola3)  
audio_stop_sound(sound_bola4)  
audio_stop_sound(sound_bola5)  
audio_stop_sound(sound_bola6)  
audio_stop_sound(sound_bola7)
```

```
audio_stop_sound(sound_dokter1)  
audio_stop_sound(sound_dokter2)  
audio_stop_sound(sound_dokter3)  
audio_stop_sound(sound_dokter4)  
audio_stop_sound(sound_dokter5)  
audio_stop_sound(sound_dokter6)  
audio_stop_sound(sound_dokter7)
```

```
audio_stop_sound(sound_dokterhewan1)  
audio_stop_sound(sound_dokterhewan2)  
audio_stop_sound(sound_dokterhewan3)  
audio_stop_sound(sound_dokterhewan4)  
audio_stop_sound(sound_dokterhewan5)  
audio_stop_sound(sound_dokterhewan6)  
audio_stop_sound(sound_dokterhewan7)
```

```
audio_stop_sound(sound_hakim1)  
audio_stop_sound(sound_hakim2)  
audio_stop_sound(sound_hakim3)  
audio_stop_sound(sound_hakim4)  
audio_stop_sound(sound_hakim5)  
audio_stop_sound(sound_hakim6)  
audio_stop_sound(sound_hakim7)
```

```
audio_stop_sound(sound_komikus1)  
audio_stop_sound(sound_komikus2)  
audio_stop_sound(sound_komikus3)  
audio_stop_sound(sound_komikus4)  
audio_stop_sound(sound_komikus5)  
audio_stop_sound(sound_komikus6)  
audio_stop_sound(sound_komikus7)
```

```
audio_stop_sound(sound_pemadam1)  
audio_stop_sound(sound_pemadam2)  
audio_stop_sound(sound_pemadam3)  
audio_stop_sound(sound_pemadam4)  
audio_stop_sound(sound_pemadam5)  
audio_stop_sound(sound_pemadam6)  
audio_stop_sound(sound_pemadam7)
```

```
audio_stop_sound(sound_pilot1)  
audio_stop_sound(sound_pilot2)  
audio_stop_sound(sound_pilot3)  
audio_stop_sound(sound_pilot4)  
audio_stop_sound(sound_pilot5)
```

```

audio_stop_sound(sound_pilot6)
audio_stop_sound(sound_pilot7)

audio_stop_sound(sound_polisi1)
audio_stop_sound(sound_polisi2)
audio_stop_sound(sound_polisi3)
audio_stop_sound(sound_polisi4)
audio_stop_sound(sound_polisi5)
audio_stop_sound(sound_polisi6)
audio_stop_sound(sound_polisi7)

audio_stop_sound(sound_pramugari1)
audio_stop_sound(sound_pramugari2)
audio_stop_sound(sound_pramugari3)
audio_stop_sound(sound_pramugari4)
audio_stop_sound(sound_pramugari5)
audio_stop_sound(sound_pramugari6)
audio_stop_sound(sound_pramugari7)

3. audio_stop_sound(sound_narasi)

4. room_goto(menu_utama)

```

Penjelasan dari pengkodean diatas:

1. Bunyi suara “klik” jika ditekan.
2. Menghentikan segala jenis yang menceritakan cerita profesi.
3. *background* narasi dihentikan.
4. menuju *room* menu_utama.

Pengkodean tambahan:

```

1. if image_index==0{
    if mouse_x>311 && mouse_x<372 && mouse_y>251 &&
    mouse_y<310{

        audio_play_sound(eff_bark1,1,0)

    }}

```

Mouse Event for Glob Left Pressed:

execute code:

```

2. if image_index==5 && instance_exists(api){
    if mouse_x>604 && mouse_x<768 && mouse_y>251 &&
        mouse_y<318{

        if !instance_exists(air){

        if api.image_alpha>0{

            instance_create(0,0,air)

        api.image_alpha-=0.1

        }else{

            next_pemadam.visible=true

        }

        }

    }

}

if image_index==5 && instance_exists(asapkebul){
if mouse_x>604 && mouse_x<768 && mouse_y>251 && mouse_y<318{
if !instance_exists(air){
if asapkebul.image_alpha>0{
            instance_create(0,0,air)

asapkebul.image_alpha-=0.1

}else{

        }

    }

}

}

}

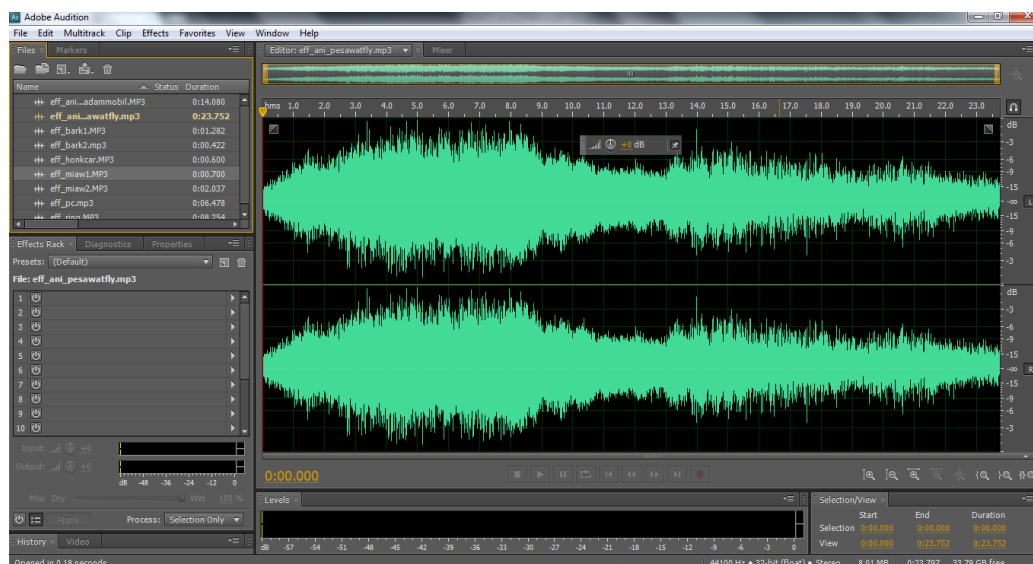
```

Penjelasan dari pengkodean diatas:

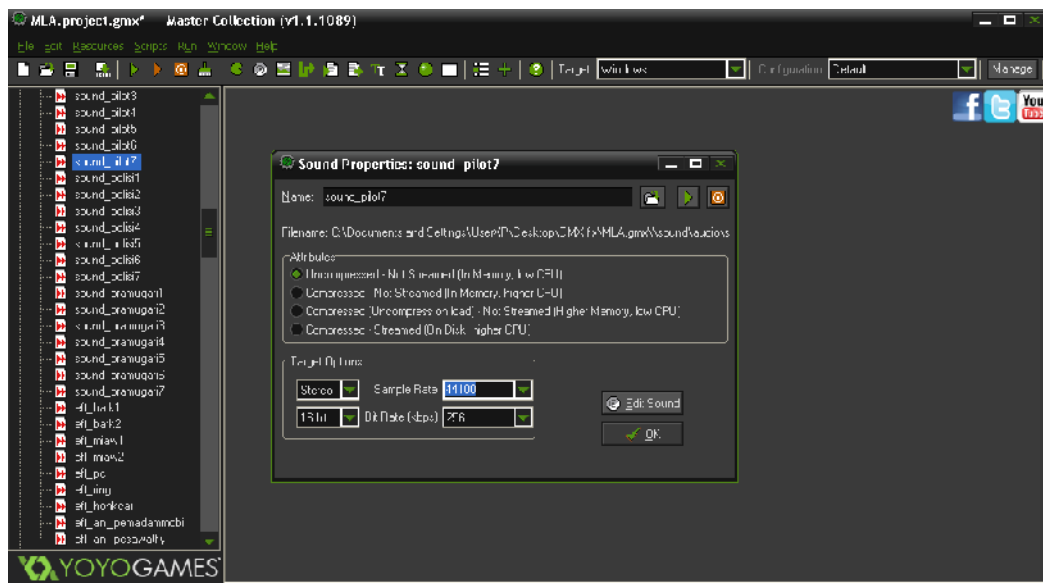
1. menambahkan bunyi yang berulang satu kali pada halaman dan cerita tertentu. Contoh pengkodean diatas saat menambahkan suara anjing pada cerita profesi dokterhewan halaman 1 antara x 311-372 dan y 251-310 yaitu pada gambar anjing di cerita tersebut.
2. Pengkodean ini dilakukan pada cerita profesi pemadam kebakaran dimana jika pada halaman 6 api masih ada dan *user* menekan sesuai dengan koordinat(x,y) yang ditentukan maka akan memunculkan *object* air dan *image.alpha* berkurang 0.1.

4.3.5. Membuat Suara

Setelah seluruh *objects* sudah dimasukkan maka langkah selanjutnya adalah pembuatan suara. Ada 3 jenis suara yang penulis masukan yaitu suara *backsound*, suara narasi cerita, dan suara tambahan efek. Suara *backsound* yaitu suara *backsound* utama dan suara *backsound* saat narasi cerita diceritakan. Untuk memperbesar, mengecilkan, menyatukan, memotong suara penulis menggunakan *Adobe Audition* dalam pengerjaannya. Gambar 4.18 menunjukkan tampilan *Adobe Audition* saat penulis sedang mengedit suara.



Gambar 4.18. Tampilan Adobe Audition



Gambar 4.19. Pembuatan Suara

Setelah seluruh suara sudah dipersiapkan maka langkah selanjutnya adalah memasukkan suara tersebut pada *Game Maker Studio*. Untuk melakukan hal tersebut klik kanan pada sub-menu *Sounds*, klik kiri *Create Sound*, ganti nama sesuai yang dikehendaki, upload *sound* dari file yang sudah dipersiapkan, atur stereo, 16bit, sample rate 44100, dan bit rates 256 kbps. Klik kiri OK. Gambar 4.19 menunjukkan hal tersebut.

4.3.6. Membuat Room

Hal terakhir yang dilakukan adalah pembuatan *room*. Pada pembuatan *room* ini penulis tinggal memasukan *object* yang sudah dibuat sebelumnya ke dalam *room* yang dibuat. Gambar 4.20 menunjukkan penulis saat hendak membuat *room* pilot yang berisi 12 *objects* yaitu: *story_pilot*, *pesawatfly*, *pilot_tulisan1*, *pilot_tulisan2*, *pilot_tulisan3*, *pilot_tulisan4*, *pilot_tulisan5*, *pilot_tulisan6*, *pilot_tulisan7*, *next_pilot*, *prev_pilot*, *btn_home*.



Gambar 4.21. Implementasi Halaman Utama

4.4.2. Implementasi Halaman Pemilihan Profesi

Implementasi halaman pemilihan profesi merupakan tampilan selanjutnya dari Aplikasi *Digital Storytelling* Pengenalan Profesi kepada Anak. *User* memilih cerita dengan menekan tombol pada *avatar* gambar profesi yang dia inginkan. Gambar 4.22 menunjukkan implementasi halaman pemilihan profesi



Gambar 4.22. Implementasi Halaman Pemilihan Profesi

4.4.3. Implementasi Cerita Profesi Pilot

Gambar 4.23 menunjukkan implementasi cerita profesi pilot. User dapat menuju ke halaman berikutnya dengan menekan tombol *next* dan kembali ke halaman sebelumnya dengan menekan tombol *prev*. Pada cerita profesi pilot ini suara *backsound* dan ada narasi menceritakan cerita yang ada di cerita profesi pilot, pada halaman 6 cerita ada animasi pesawat. Tombol berbentuk rumah untuk kembali ke pertama kembali saat aplikasi pertama dijalankan.



Gambar 4.23. Implementasi Cerita Profesi Pilot

4.5. Pengujian Sistem

Untuk mengetahui sejauh mana sistem yang telah dibuat dikatakan berhasil tentu Aplikasi *Digital Storytelling* Pengenalan Profesi kepada Anak ini perlu dicoba dan diujikan. Dengan melakukan pengujian diharapkan dapat menjadi masukan untuk penelitian selanjutnya yang sejenis.

Pengujian ditujukan untuk mengetahui apakah aplikasi yang sudah dibangun sudah layak digunakan dan disebar luaskan. Responden Aplikasi *Digital Storytelling* Pengenalan Profesi kepada Anak ini berjumlah 20 orang yang dilengkapi dengan umur dan jenis kelamin. Responden yang diambil adalah dari kalangan: Guru Pengajar TK/PAUD, dosen PAUD, mahasiswa/mahasiswi PAUD. Berikut adalah analisis tabel responden dari 20 responden.

Tabel 4.1. Responden

No	Jenis Kelamin	Jumlah	Rata-rata usia
1	Perempuan	13	29
2	Laki-laki	7	25.25
	Total	20	27.125

Berikut adalah hasil penilaian dari responden yang telah menguji Aplikasi *Digital Storytelling* Pengenalan Profesi kepada Anak:

Tabel 4.2. Penilaian Responden

No	Pertanyaan	Sangat Baik (5)	Baik (4)	Cukup (3)	Kurang (2)	Sangat Kurang (1)	Rata-rata
1	Saya merasa aplikasi ini dapat membantu menambah wawasan baru mengenai profesi kepada anak	17	3				4.85
2	Saya merasa tampilan aplikasi ini menarik bagi anak	7	11	2			4.25
3	Saya merasa aplikasi mudah untuk dijalankan	13	4	3			4.5
4	Saya merasa aplikasi ini dapat memicu anak untuk ahli dalam bidang tertentu	2	10	6	2		3.6
5	Saya merasa aplikasi ini layak disebut memberikan pembelajaran kepada anak	6	7	5	2		3.85
6	Saya merasa fitur dalam aplikasi ini sudah baik	9	4	7			4.1
7	Saya merasa bahasa yang digunakan sesuai bagi anak	7	9	4			4.15

Tabel 4.3. Rata-rata

No	Rujukan Pertanyaan	Nomor Kuisioner	Nilai rata-rata pada kuisioner	Rata-rata total
1	Tampilan dan desain	2 dan 7	4.25 dan 4.15	4.2
2	Kemudahan penggunaan	3 dan 6	4.5 dan 4.1	4.3
3	Kelayakan dan manfaat	1, 4, dan 5	4.85, 3.6, 3.85	4.1

Dari hasil kuisioner diatas, dapat ditarik kesimpulan mengenai Aplikasi *Digital Storytelling* Pengenalan Profesi kepada Anak sebagai berikut:

1. Tampilan dan Desain

Dari hasil kuisioner yang merujuk pada tampilan dan desain didapatkan nilai rata-rata 4.2 dari nilai keseluruhan 5. Dari nilai tersebut dapat disimpulkan bahwa Aplikasi *Digital Storytelling* Pengenalan Profesi kepada Anak memiliki tampilan dan desain yang menarik.

2. Kemudahan Penggunaan

Dari hasil kuisioner yang merujuk pada kemudahan penggunaan, didapatkan nilai rata-rata 4.3 dari nilai keseluruhan 5. Dari nilai tersebut dapat disimpulkan bahwa Aplikasi *Digital Storytelling* Pengenalan Profesi kepada Anak mudah digunakan.

3. Kelayakan dan Manfaat

Dari hasil kuisioner yang merujuk pada kelayakan dan manfaat, didapatkan nilai rata-rata 4.1 dari nilai keseluruhan 5. Dari nilai tersebut dapat disimpulkan bahwa Aplikasi *Digital Storytelling* Pengenalan Profesi kepada Anak layak digunakan untuk pembelajaran dan memberikan manfaat kepada anak dengan wawasan baru mengenai profesi yang ada serta dapat memicu anak untuk ahli dalam bidang tertentu.

Sedangkan hasil Pengujian pada 4 anak berumur antara 3 tahun hingga 8 tahun yaitu bimbim, ina, coco, dan noval memperlihatkan mereka tertarik dan suka dengan aplikasi yang sudah dibuat.

4.6. Hasil Pengujian

- a. Diujikan pada *tablet* Samsung Galaxy Tab 2 , dengan spesifikasi sebagai berikut:

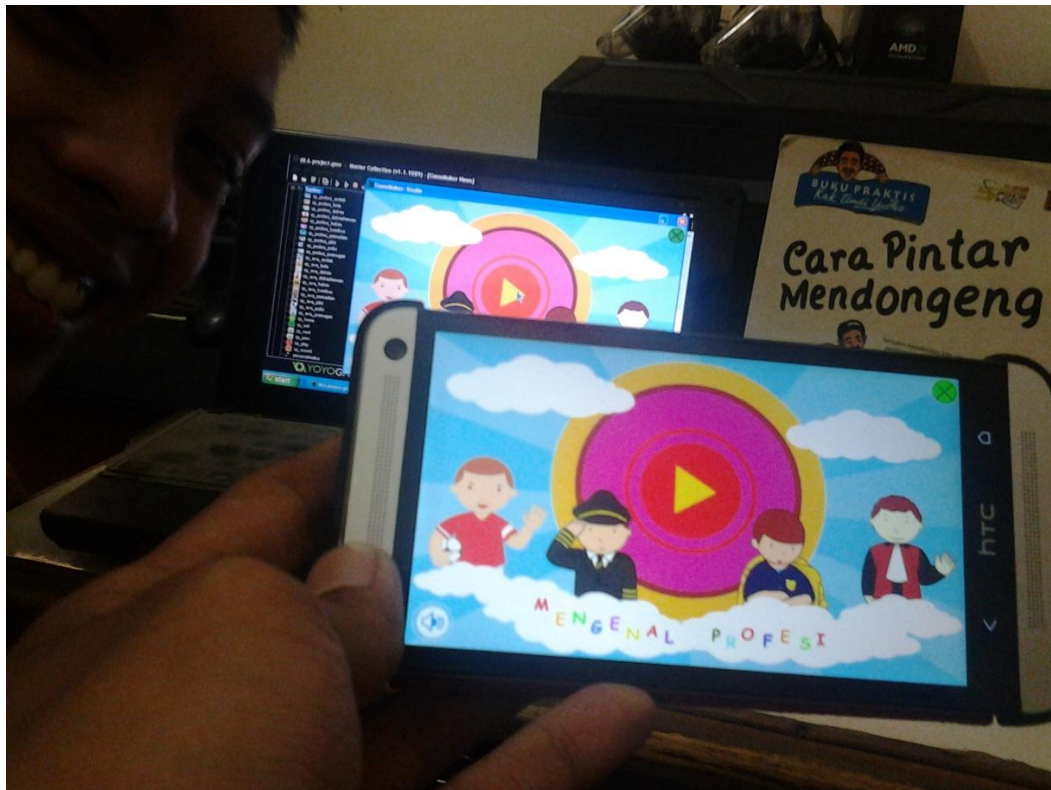
- Layar : 7inches
- Prosesor Dualcore 1 GHz
- GPU PowerVR SGX540
- RAM 1 GB.
- OS android 4.0.3 (Ice Cream Sandwich)



Gambar 4.24. Uji Coba Samsung Galaxy Tab 2

Hasil pengujian pada Samsung Galaxy Tab 2 semua fungsi dan kerja aplikasi berjalan dengan seharusnya. Hanya saja dalam animasi mobil pemadam, animasi pesawat berjalan kurang lancar, dan timing waktu saat pergantian suara dan gambar menjadi kurang pas.

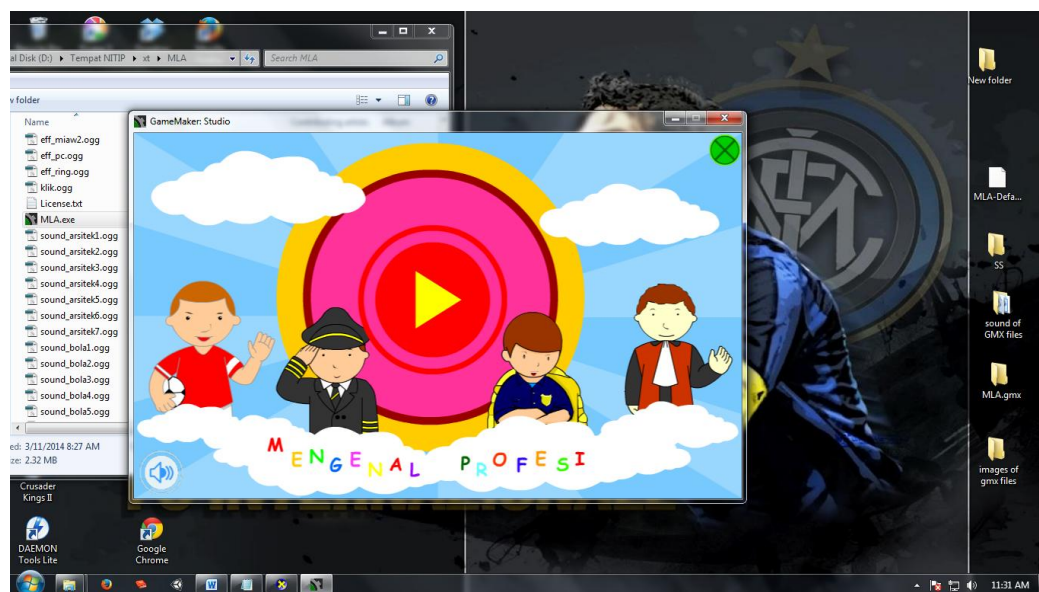
- b. Diujikan pada *tablet* HTC One , dengan spesifikasi sebagai berikut:
 - Layar 4.7inches
 - Prosesor Quadcore 1.7 GHz Krait 300
 - GPU Adreno 320
 - RAM 2 GB.
 - OS android 4.1.2 (Jelly Bean)



Gambar 4.25. Uji coba HTC One

Hasil pengujian pada HTC One semua fungsi dan kerja aplikasi berjalan dengan seharusnya. Seluruh animasi berjalan lancar tanpa hambatan.

- c. Diujikan pada *desktop* dengan spesifikasi sebagai berikut:
- Monitor 17 inches
 - AMD Phenom II X4 965 Processor (4 CPUs), ~3.4GHz
 - RAM 4 GB.
 - Windows 7 Professional 32 bit



Gambar 4.26. Uji Coba Windows 7

Hasil pengujian pada Windows 7 semua fungsi dan kerja aplikasi berjalan dengan seharusnya. Seluruh animasi berjalan lancar tanpa hambatan.

4.7. Kelebihan dan Kekurangan Sistem

Kelebihan dari Aplikasi *Digital Storytelling* Pengenalan Profesi kepada Anak adalah:

- Aplikasi menggunakan karakter, *background*, *backsound*, suara narasi lainnya yang disukai oleh anak.
- Interaksi yang dipakai mudah digunakan oleh anak-anak. Cukup dengan memakai sentuhan jari anak dapat membolak-balik cerita sesuai dengan cerita yang disukainya. Untuk interaksi, ada 4 animasi berupa goal, pesawat terbang, mobil pemadam dan asap. Ada interaksi tambahan berupa suara yang muncul apabila gambar tertentu ditekan menambahkan kejutan kecil untuk anak.
- Menambahkan wawasan baru kepada anak mengenai berbagai macam profesi.

- Orangtua atau guru dapat menambahkan fitur tambahan sesuai dengan keinginan misal menambahkan suara anaknya sendiri, karena pembuatan dengan menggunakan *Game Maker Studio* cukup mudah.
- Aplikasi bisa dijalankan di *gadget* dengan ukuran layar berapapun.
- Aplikasi bisa dijalankan di *desktop* atau *laptop*.

Kekurangan dari Aplikasi *Digital Storytelling* Pengenalan Profesi kepada Anak adalah:

1. Suara *backsound*, suara narasi, dan suara efek terkadang masih terdengar seperti tumpang tindih yang menjadikan *user* merasa kurang nyaman saat mendengarkannya.
2. Tulisan pada cerita dengan jarak line spacing yang besar. Dikarenakan *Game Maker Studio* tidak ada pengaturan merapatkan line spacing yang tersebut.
3. Tidak dapat diperuntukan untuk handphone android low end karena akan terdapat keterlambatan dalam pergantian suara, dan pergantian teks tulisan.
4. Animasi mobil pemadam dan pesawat terbang terkadang masih tersendat saat dijalankan.

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:

1. Pembuatan aplikasi *digital storytelling* untuk pengenalan profesi kepada anak berhasil dibangun dan dapat dijalankan dengan baik di sejumlah *smartphone, tablet* bahkan *desktop PC*.
2. Melalui aplikasi ini anak mendapatkan wawasan baru seputar berbagai jenis profesi yang ada di dalam aplikasi untuk pengenalan profesi kepada anak dan memicu anak untuk mempunyai cita-cita.
3. Aplikasi dapat diterima oleh masyarakat dengan baik, hal ini terlihat dari hasil kuisisioner dari segi desain tampilan, kemudahan penggunaan, dan manfaat semuanya mendapat nilai lebih dari cukup.

5.2. Saran

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

1. Aplikasi ditambahkan lebih banyak macam profesi.
2. Profesi dalam aplikasi dapat dikelompokkan berdasarkan jenisnya. (atletik, pendidikan, jasa dan sebagainya).
3. Dalam setiap cerita profesi terdapat minimal satu animasi atau lebih.
4. Pengembang menanamkan nilai luhur dan mulia dari setiap cerita profesi.

DAFTAR PUSTAKA

- Asfandiyar, Andi Yudha. 2007. *Cara Pintar Mendongeng*. Bandung. Mizan.
- Dudley, Berice. 1997. *What is Storytelling*. www.australianstorytelling.com (online) diakses tanggal 11 November 2013.
- Hill, Susan. 2006. *Developing Early Literacy*. Australia. Eleanor Curtain Publishing.
- Sutopo, Ariesto Hadi. 2003. *Multimedia Interaktif Dengan Flash*. Yogyakarta. Graha Ilmu.