

VISUAL NOVEL KISAH PASUKAN GAJAH BERBASIS DESKTOP



Disusun Oleh:

Nama : Dhika Bayu Kusuma
NIM : 15523036

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA – PROGRAM SARJANA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

2021

HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING

**VISUAL NOVEL KISAH PASUKAN GAJAH BERBASIS
DESKTOP**

TUGAS AKHIR



Nama : Dhika Bayu Kusuma
NIM : 15523036

البعثة الإسلامية
الاستدلاء بالاندو

Yogyakarta, 20 November 2022

Pembimbing,

(Sheila Nurul Huda S.Kom., M.Cs.)

HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

**VISUAL NOVEL KISAH PASUKAN GAJAH BERBASIS
DESKTOP**

TUGAS AKHIR

Telah dipertahankan di depan sidang penguji sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer dari Program Studi Informatika – Program Sarjana di Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia

Yogyakarta, 20 November 2022

Tim penguji

Sheila Nurul Huda S.Kom., M.Cs.

Anggota 1

Arie Kurniawardhani, S.Si., M. Kom.

Anggota 2

Galang Prihadi Mahardhika, M. Kom.

Mengetahui,

Ketua Program Studi Informatika – Program Sarjana

Fakultas Teknologi Industri

Universitas Islam Indonesia



(Dhomas Hatta Fudholi, S.T., M.Eng., Ph.D)

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dhika Bayu Kusuma

NIM : 15523036

Tugas akhir dengan judul:

VISUAL NOVEL KISAH PASUKAN GAJAH BERBASIS DESKTOP

Menyatakan bahwa seluruh komponen dan isi dalam tugas akhir ini adalah hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari terbukti ada beberapa bagian dari karya ini adalah bukan hasil karya sendiri, tugas akhir yang diajukan sebagai hasil karya sendiri ini siap ditarik kembali dan siap menanggung risiko dan konsekuensi apa pun.

Demikian surat pernyataan ini dibuat, semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 18 Januari 2021



(Dhika Bayu Kusuma)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah Robbil ‘Alamin puji syukur atas segala berkat dan karunia yang Allah SWT berikan kepada penulis sehingga memiliki kemampuan untuk mengerjakan tugas akhir ini hingga selesai.

Terima kasih kepada kedua orang tua saya yang memberikan banyak kasih sayang, kesabaran, keikhlasan, doa yang tak pernah putus, semangat, keberanian dan dukungan dalam segala hal di dunia ini. Begitu juga. Semoga apa yang telah penulis capai selama ini bisa membahagiakan dan membanggakan keluarga.

Terima kasih kepada Ibu Sheila Nurul Huda, selaku dosen pembimbing yang dengan sabar selalu memberi arahan sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Terima kasih atas ilmu serta saran yang telah Ibu berikan kepada saya semoga kebaikan Ibu bisa dibalas lebih oleh Allah SWT.

Terima kasih kepada TPA Kalinampu yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan pengujian. Dan terima kasih kepada sahabat-sahabat saya Ade bagas, Riza arif, Ganaldi Gilang, Ryanapriyudan, Farhan, Riski wahyu .dan bang Gilang yang telah membantu saya dalam melakukan pengujian aplikasi serta memberikan *suport* kepada saya.

HALAMAN MOTO

"Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya."

QS Al Baqarah 286



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji syukur ke hadirat Allah SWT. Atas segala rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan dengan judul VISUAL NOVEL KISAH PASUKAN GAJAH BERBASIS DESKTOP. Tak lupa shalawat dan salam kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW.

Skripsi merupakan tugas atau salah satu kewajiban yang harus diselesaikan untuk mendapatkan gelar sarjana, penulis sangat bersyukur akan pelajaran yang didapatkan ketika menjalani kegiatan tersebut, yang salah satunya menghasilkan sebuah laporan ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT atas segala karunia, nikmat, dan ridho-Nya sehingga penulis diberi kemudahan dan kelancaran selama menjalankan Tugas Akhir.
2. Ibu Sheila Nurul Huda S.Kom., M.Cs, selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang senantiasa dengan sabar membimbing penulis.
3. Bapak Prof., Dr., Ir., Hari Purnomo M.T. selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
4. Bapak Dhomas Hatta Fudholi, S.T., M.Eng., Ph.D. selaku Kepala Jurusan Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
5. Kedua orang tua dan teman-teman yang mensupport dan mendoakan saya.

Yogyakarta, 01 November 2022



(Dhika Bayu Kusuma)

SARI

Surah Al Fiil adalah surah ke 105 dalam Al-Qur.'an dan surat tersebut terdiri dari 5 ayat. Surah ini tergolong dalam surah Makiyah dikarenakan surat tersebut diturunkan di kota mekkah. Nama Al Fiil memiliki arti yaitu Gajah yang terdapat dalam ayat pertama pada surat tersebut. Sesuai dengan arti dari nama surat ini yang menceritakan kisah gagalnya usaha penghancuran ka'bah oleh Abrahah dan pasukan gajahnya. Dari kisah tersebut dapat dijadikan sebagai pembelajaran mengenai sejarah agama Islam dan sikap-sikap yang baik untuk diteladani dan yang buruk untuk di hindari.

Pada penelitian ini penulis membangun sebuah aplikasi Visual Novel Kisah Pasukan Gajah dengan menggunakan Ren'py. Metode yang digunakan dalam membangun aplikasi Visual Novel Kisah Pasukan Gajah adalah metode *waterfall*. Dalam metode tersebut memiliki beberapa langkah yang harus dilakukan yaitu pengumpulan data, analisis kebutuhan dan perancangan *system* yang dalam pembangunan aplikasi tersebut menggunakan metode HIPO. Visual novel ini dibuat dengan target pengguna yaitu anak-anak TPA Kalinampu masjid Radhiyatusshalihin.

Melalui hasil pengujian terhadap TPA Kalinampu masjid Radhiyatusshalihin visual novel yang telah dilakukan *Game* tersebut mendapatkan skor akhir dengan rata-rata sebesar 82%. Sesuai dengan metode yang di gunakan yaitu metode *system usability scale*, *acceptability ranges* dan *adjective rating*. Berdasarkan penilaian dari sisi *acceptability ranges*, skor 82% masuk kedalam kategori *acceptable* sedangkan untuk penilaian dari sisi *adjective rating* skor 82% masuk ke dalam kategori *good*. Sehingga dapat disimpulkan bahwa *Game* visual novel kisah pasukan gajah tersebut dapat dimainkan dan diterima dengan baik oleh siswa.

Kata kunci: Al-Fiil, Visual Novel, Waterfall

GLOSARIUM

Background	latar belakang
Backsound	suara latar belakang
Engine	mesin
<i>Game</i>	permainan
<i>Help</i>	bantuan
Input	masukan
<i>Load Game</i>	memuat ulang
<i>Mini Game</i>	permainan kecil
Output	keluaran
<i>Preferences</i>	preferensi
Quiz	kuis
Ren'Py	perangkat lunak untuk membuat <i>Game</i> visual novel
<i>Storyboard</i>	papan gambar
Usability	kegunaan
<i>User</i>	pengguna
Visual Novel	jenis permainan yang menggunakan gambar dan cerita sebagai media penyampaian
Waterfall	metode pengembangan perangkat lunak

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
SARI	viii
GLOSARIUM.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
a. BAB I PENDAHULUAN	4
b. BAB II LANDASAN TEORI.....	4
c. BAB III METODOLOGI PENELITIAN	4
d. BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	4
e. BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Kisah Pasukan Gajah.....	5
2.2 Visual Novel.....	5
2.3 Multimedia	6
2.4 <i>Ren'Py</i>	6
2.5 Adobe Illustrator.....	6

2.6	Review Aplikasi Sejenis.....	6
2.7	Usability Testing	8
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		10
3.1	Pengumpulan Data.....	10
3.1.1	Studi Literatur	10
3.1.2	Wawancara.....	10
3.2	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak	11
3.2.1	<i>Analisis User Requirement</i>	11
3.2.2	Analisis Kebutuhan Fungsional	11
3.2.3	Analisis Kebutuhan <i>Input</i>	12
3.2.4	Analisis Kebutuhan Proses	12
3.2.5	Analisis Kebutuhan Keluaran	12
3.3	Perancangan Plot Cerita	13
3.4	Perancangan Perangkat Lunak	13
3.4.1	<i>HIPO</i>	13
3.4.2	Plot Cerita	22
3.4.3	Perancangan <i>Storyboard</i>	23
3.4.4	Perancangan Antarmuka	25
3.4.5	Perancangan Aset.....	29
3.5	Perancangan Pengujian.....	29
3.5.1	<i>Blackbox Testing</i>	30
3.5.2	Uji <i>Usability Scale</i>	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		33
4.1	Design Aset	33
4.1.1	Karakter.....	33
4.1.2	<i>Background</i>	35
4.1.3	Skrip Narasi dan Dialog.....	41
4.1.4	<i>Backsound</i>	42
4.2	Implementasi Antarmuka	42
4.2.1	Tampilan Halaman Menu Utama.....	42
4.2.2	Tampilan <i>scene</i> Narasi	42
4.2.3	Tampilan <i>scene</i> Dialog	43
4.2.4	Tampilan <i>scene</i> Quiz.....	43
4.2.5	Tampilan <i>scene</i> Surah Al-Qur.'an	44

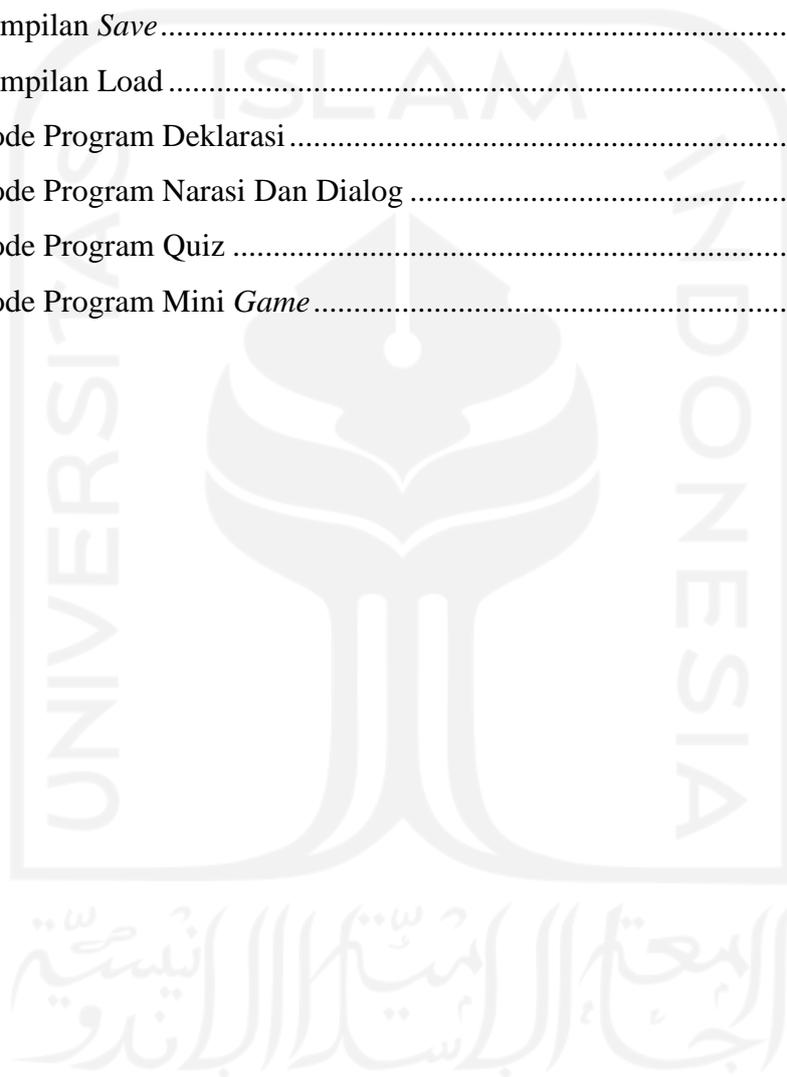
4.2.6	Tampilan <i>scene Mini Game</i>	45
4.2.7	Tampilan menu <i>Save & Load</i>	46
4.3	Kode Program.....	47
4.3.1	Deklarasi	47
4.3.2	Narasi & Dialog	48
4.3.3	<i>Quiz</i>	48
4.3.4	<i>Mini Game</i>	49
4.4	Hasil Pengujian.....	49
4.4.1	Hasil Pengujian <i>Black box</i>	49
4.4.2	Hasil Pengujian <i>Usability</i>	51
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....		55
5.1	Simpulan.....	55
5.2	Saran	55
DAFTAR PUSTAKA.....		56



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tampilan Visual Novel Belajar Jadi Imam.....	7
Gambar 2.2 Tampilan Visual Novel Kisah Paus Nabi Yunus	7
Gambar 2.3 Skala Penentuan <i>System Usability Scale</i>	9
Gambar 3.1 Diagram VTOC.....	14
Gambar 3.2 Plot Cerita	22
Gambar 3.3 <i>Storyboard chapter 1</i>	23
Gambar 3.4 <i>Storyboard chapter 2</i>	23
Gambar 3.5 <i>Storyboard chapter 2</i>	24
Gambar 3.6 <i>Storyboard chapter 3</i>	24
Gambar 3.7 <i>Storyboard chapter 4</i>	25
Gambar 3.8 Perancangan Halaman Utama	26
Gambar 3.9 Perancangan Halaman Narasi	26
Gambar 3.10 Perancangan Halaman Dialog	27
Gambar 3.11 <i>Perancangan Halaman Quiz</i>	27
Gambar 3.12 Perancangan Halaman Surah Al-Fill.....	28
Gambar 3.13 Perancangan Mini <i>Game</i>	28
Gambar 3.14 Perancangan Menu <i>Save</i> dan <i>Load</i>	29
Gambar 4.1 <i>Background</i> Sekolah	35
Gambar 4.2 <i>Background</i> Taman	36
Gambar 4.3 <i>Background</i> Ruang Tamu	36
Gambar 4.4 <i>Background</i> Masjid.....	37
Gambar 4.5 <i>Background</i> Kerajaan Abrahah.....	37
Gambar 4.6 <i>Background</i> Pasukan Gajah	38
Gambar 4.7 <i>Background</i> Raja Abrahah Berunding	38
Gambar 4.8 <i>Background</i> Mengungsi	39
Gambar 4.9 <i>Background</i> Pasukan Gajah Kebingungan.....	40
Gambar 4.10 <i>Background</i> kabah dan burung Ababil.....	40
Gambar 4.11 <i>Background</i> Burung Ababil	41
Gambar 4.12 <i>Background</i> Pasukan Gajah Kalah.....	41
Gambar 4.13 Tampilan Menu utama	42

Gambar 4.14 Tampilan scene narasi	43
Gambar 4.15 Tampilan scene Dialog	43
Gambar 4.16 Tampilan scene Quiz	44
Gambar 4.17 Tampilan <i>scene</i> Surah Al-Qur.'an	44
Gambar 4.18 Tampilan <i>scene</i> ayat surat Al-Fiil	45
Gambar 4.19 Tampilan <i>Mini Game</i> Taman	45
<i>Gambar 4.20 Tampilan Mini Game Kamar</i>	46
Gambar 4.21 Tampilan <i>Save</i>	46
Gambar 4.22 Tampilan <i>Load</i>	47
Gambar 4.23 Kode Program Deklarasi	47
Gambar 4.24 Kode Program Narasi Dan Dialog	48
Gambar 4.25 Kode Program Quiz	48
Gambar 4.26 Kode Program <i>Mini Game</i>	49



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Penjelasan Diagram VTOC	14
Tabel 3.2 Overview Diagram.....	16
Tabel 3.3 Detail Diagram.....	18
Tabel 3.4 Rancangan Pengujian Menu Utama.....	30
Tabel 3.5 Rancangan Pengujian <i>Blackbox Sceme Chapter 1</i>	30
Tabel 3.6 Rancangan Pengujian <i>Blackbox Sceme Chapter 2</i>	30
Tabel 3.7 Rancangan Pengujian <i>Blackbox Sceme Chapter 3</i>	31
Tabel 3.8 Rancangan Pengujian <i>Blackbox Sceme Chapter 4</i>	31
Tabel 3.9 Kriteria Pengujian Kepada <i>User</i>	32
Tabel 4.1 Karakter	33
Tabel 5.1 Pengujian <i>blackbox scene</i> menu utama	49
Tabel 5.2 Pengujian <i>black box scene chapter 1</i>	49
Tabel 5.3 Pengujian <i>blackbox scene chapter 2</i>	50
Tabel 5.4 Pengujian <i>blackbox chapter 3</i>	50
Tabel 5.5 Pengujian <i>blackbox chapter 4</i>	50
Tabel 5.6 Hasil pengujian <i>blackbox scene quiz</i>	51
Tabel 5.7 Kuesioner <i>System Usability Scale</i>	51
Tabel 5.8 Tabel Rekap Pengujian Kuisisioner SUS	52
Tabel 5.9 Hasil Rekap Kuesioner	53

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Al-Qur.'an memberikan ruang terhadap ayat-ayat yang menceritakan bahkan menggambarkan tentang sejarah umat terdahulu. Tujuan diturunkannya ayat-ayat mengenai kisah ini adalah agar manusia dapat mengambil pelajaran, hikmah dan manfaat dari peristiwa tersebut. Di sisi lain pentingnya ayat-ayat mengenai kisah ini setidaknya memberikan semangat agar setiap tindakan dan perilaku manusia terdapat rambu-rambu, dan hal yang bertujuan agar manusia tidak terjerumus pada nilai-nilai negatif, apalagi yang berkaitan dengan akidah (Rahman, 2016). Sedangkan menurut (Loeis, 2011) Al-Qur.'an adalah undang-undang syariat dan sumber hukum, yang harus ditaati dan diamalkan oleh setiap muslim. Di dalamnya termuat masalah halal haram, serta amar ma'ruf nahi munkar. Al-Qur.'an juga sebagai sumber inspirasi sastra dan akhlak. Didalam-Nya setiap muslim diperintahkan untuk berpegang teguh pada prinsip-prinsip Al-Qur.'an. Dengan demikian, mereka akan memperoleh kebahagiaan dan petunjuk yang akan mengantarkan mereka untuk memperoleh keberuntungan dihadapan Allah kelak diakhirat.

Dalam surah Al-Fiil terdapat sebuah kisah yang menceritakan seorang raja yaitu raja Abraham yang memiliki sikap tamak dan sikap tersebut dapat disimpulkan saat Abraham merasa iri terhadap ramainya kota mekah dan ingin menghancurkan Ka'bah dengan tujuan agar kota raja Abrahah lebih ramai dikunjungi hal tersebut membuat dirinya dan pasukan gajahnya diberi azab oleh Allah SWT azab berupa dikirimnya burung ababil “dan Dia mengirimkan kepada mereka burung yang berbondong-bondong” (surah Al-Fiil ayat-3) yang membawa tanah liat yang dibakar “yang melempari mereka dengan batu dari tanah liat”(surah Al-Fiil ayat-4) untuk dijatuhkan kepada raja Abrahah dan pasukannya yang membuat mereka kesakitan” sehingga mereka dijadikan-Nya seperti daun-daun yang dimakan ulat”(surah Al-Fiil ayat-5). Dari kisah tersebut merupakan salah satu sikap yang tidak terpuji dan merupakan perilaku negatif sehingga pentingnya memberikan edukasi keagamaan kepada anak-anak agar dapat menghindari sifat-sifat tidak terpuji dan meniru sifat-sifat terpuji yang di ceritakan dalam kisah-kisah agama Islam yaitu salah satunya adalah ”Kisah Pasukan Gajah” yang pastinya akan berpengaruh terhadap kepribadian anak tersebut.

Dari sekian banyaknya jenis *game* edukasi yang beredar di pasaran saat ini, ada satu yang masih setia dengan konsep kesederhanaannya, dan sampai sekarang belum berubah yaitu visual novel. Visual novel merupakan hasil dari novel bercampur dengan media, dari yang dulunya media cetak berupa buku cerita novel menjadi permainan video cerita interaktif. *Game* akan divisualisasikan dengan gambar berupa tokoh dari novel tersebut, gambar dimanah karakter-karakter itu sedang berada. Serta suara dari tiap tokoh yang ada dalam *game* tersebut, suara efek latar, film, kalau diperlukan, dan tentu saja cerita dari novel itu sendiri, ke dalam media berupa PC (*Personal Computer*).

Untuk itu dalam Skripsi ini penulis mengambil judul Visualisasi Novel Kisah Pasukan Gajah Berbasis Desktop yang akan dibuat menggunakan Renpy yang akan berjalan pada sistem windows atau PC (*Personal Computer*). Karena visual novel pasukan gajah ini cocok digunakan untuk mengedukasi sekaligus sebagai sarana hiburan dan mempermudah pengguna untuk memahami cerita yang ditujukan untuk kalangan anak-anak yang bermanfaat, menarik, dan mengandung unsur edukasi.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang di dapat berdasarkan latar belakang masalah di atas adalah Bagaimana membuat media pembelajaran tentang kisah pasukan gajah untuk anak-anak?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan alternatif dalam mempelajari kisah pasukan gajah yang interaktif dan mudah dipahami untuk anak-anak.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

- a. Menggunakan animasi 2 dimensi.
- b. Memberikan contoh bacaan surah Al-fiil.
- c. *User* akan menjadi anak dan akan menjalankan pilihan untuk melanjutkan *scene*.
- d. *User* akan diberikan pertanyaan untuk mengukur pemahaman *user* terhadap cerita yang diberikan.
- e. *User* akan memainkan *mini game* untuk melanjutkan ke *scene* berikutnya.
- f. Pembuatan visual novel menggunakan ren'py visual novel *engine*.
- g. Game akan berjalan pada sistem desktop.

1.5 Manfaat Penelitian

Dalam pelaksanaan penelitian tersebut terdapat beberapa manfaat dari penggunaan *system* tersebut adalah:

- a. Visual novel dapat dijadikan sebagai media alternatif untuk belajar.
- b. Dapat memberikan edukasi yang lebih baik terhadap kisah pasukan gajah.
- c. Memudahkan anak-anak untuk memahami visual cerita kisah pasukan gajah.

1.6 Metode Penelitian

Dalam metode penelitian berisi langkah-langkah penulis membangun aplikasi visual novel kisah pasukan gajah yaitu:

a. Pengumpulan Data

Pada tahap pengumpulan data penulis mengumpulkan informasi mengenai masalah yang akan diangkat yaitu informasi mengenai kisah pasukan gajah, surah Al-Fiil, dan kebutuhan untuk membangun aplikasi. Pengumpulan data tersebut dilakukan dengan mengumpulkan sumber informasi dari internet untuk mempermudah penulis dalam membangun aplikasi.

b. Perancangan

Pada tahap perancangan yaitu tahap dimana penulis sudah mendapatkan informasi yang dibutuhkan untuk membangun aplikasi informasi tersebut didapat dari metode pengumpulan data sehingga penulis melanjutkan ke tahap perancangan dimana penulis akan membangun aplikasi tersebut menggunakan metode *waterfall*. Metode *waterfall* terdiri dari beberapa tahapan yaitu:

1. Analisis kebutuhan

Analisis kebutuhan merupakan tahap dimana penulis mengumpulkan data terkait kebutuhan *user*, kebutuhan aplikasi yang akan dibangun.

2. Perancangan

Pada tahap perancangan merupakan tahap penulis telah menyelesaikan analisis kebutuhan dan pengumpulan data sehingga mendapatkan gambaran untuk pembuatan aplikasi. Untuk menjelaskan alur *system* akan menggunakan HIPO (*Hierarch Plus Input-Proses-Output*) lalu untuk menggambarkan alur cerita yaitu dengan perancangan *storyboard* dan pembuatan narasi.

3. Implementasi

Tahap implementasi merupakan hasil dari tahap perancangan yang sudah dibuat dalam bentuk aplikasi yang merupakan bukti dalam menyelesaikan tugas akhir.

4. Pengujian

Tahap pengujian adalah tahap dimana aplikasi yang telah dibangun akan dilakukan pengujian terhadap *user* untuk mengetahui tingkat kesesuaian aplikasi terhadap kebutuhan *user* sehingga dapat mengetahui kekurangan aplikasi.

1.7 Sistematika Penulisan

Untuk memaparkan masalah yang akan dibahas, maka sistematika penulisan untuk menyusun tugas akhir ini dibagi menjadi lima bab yaitu:

a. BAB I PENDAHULUAN

Bab I membahas tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat, metodologi dan sistematika penulisan.

b. BAB II LANDASAN TEORI

Bab II ini berisi pembahasan mengenai teori yang berhubungan dengan masalah yang diangkat, untuk membuat Visual Novel Kisah Pasukan Gajah Berbasis Desktop.

c. BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab III ini berisi langkah penyelesaian masalah dengan menampilkan perancangan *storyboard*, latar belakang, karakter dan antarmuka aplikasi yang akan dikembangkan.

d. BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab IV ini berisi mengenai implementasi dan pembahasan hasil dari Visual Novel Kisah Pasukan Gajah Berbasis Desktop yang sudah dikembangkan.

e. BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab V ini berisi mengenai kesimpulan dari pembuatan Visual Novel Kisah Pasukan Gajah Berbasis Desktop dan saran untuk pengembangan tugas akhir ini.

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Kisah Pasukan Gajah

Surah Al-Fiil adalah surat yang ke-105 dalam Al-Qur.'an dan termasuk surat surat pendek atau surat dalam juz Amma yang memiliki kisah saat surat ini diturunkan yaitu kisah pasukan gajah. Surah Al-Fiil terdiri dari lima ayat dan tergolong surat makiyah karena diturunkan di kota Mekkah Sebelum Nabi Muhamad SAW hijrah ke Madinah. Surat Al-Fiil merupakan salah satu dari banyaknya kebesaran dan kekuasaan Allah SWT yang terjadi di muka bumi ini. Al-Fiil berasal dari Bahasa Arab yang artinya gajah arti tersebut menggambarkan kisah pasukan gajah yang berada dibawah pimpinan raja Abrahah yang hendak menyerang kakkah karena Abrahah merasa iri dengan keramaian kota mekah namun digagalkan oleh segerombolan burung ababil yang dikirim oleh Allah SWT. Burung ababil tersebut membawa tanah liat dibakar cerita tersebut merupakan gambaran dari arti dari surat Al-Fiil ayat-3 dan ayat-4 yang berbunyi “Dan Dia mengirimkan kepada mereka burung yang berbondong-bondong”(surat Al-Fiil ayat-3) dan “Yang melempari mereka dengan batu dari tanah liat yang dibakar”(surat Al-Fiil ayat-4). Kejadian tersebut menyebabkan raja Abrahah dan pasukan gajahnya gugur.

2.2 Visual Novel

Visual novel adalah sebuah permainan novel interaktif berbasis fiksi yang berisi cerita novel dalam bentuk gambar-gambar statis dan dilengkapi dengan tampilan percakapan untuk menyampaikan narasi dan ucapan setiap karakter di dalam novel.(Ramadyanta et al., 2021).

Karakter dalam visual novel memegang peranan penting dalam pemaparan informasi dan pembentukan interaktif dengan pemain, Sehingga *gameplay* menjadi hidup serta dapat menciptakan interaksi yang kuat antara *user* dengan karakter (Estidianti, 2014).

Menurut (Livano et al., 2009) Novel visual termasuk salah satu jenis permainan petualangan, yang difokuskan di bagian penceritaan, sehingga pemain sering kali hanya membaca novel di komputer pribadi yang menampilkan gambar beserta teks dan suara. Sering kali pemain diharuskan untuk memilih di antara pilihan-pilihan yang ada untuk melanjutkan kejalan cerita selanjutnya, dan setiap pilihan yang diambil dapat mempengaruhi jalan cerita.

2.3 Multimedia

Multimedia berdasarkan etimologi atau asal usul bahasanya yaitu *multi* (latin) “*multus*” yang berarti banyak atau lebih dari satu. dan *media*(latin) yang berasal dari kata latin *medius* yang ialah bentuk jamak berasal kata “*medium*”, yang berarti mediator atau pengantar.

Pembelajaran berbasis multimedia adalah kegiatan pembelajaran yang memanfaatkan komputer untuk membuat dan menggabungkan teks, grafik, audio, gambar bergerak (video dan animasi) dengan menggabungkan *link* dan *tool* yang memungkinkan pemakai untuk melakukan navigasi, berinteraksi, berkreasi dan berkomunikasi dari berbagai ragam dan bentuk dari media pembelajaran(Rasyid et al., 2016).

2.4 Ren'Py

Ren'py adalah sebuah visual novel *engine* gratis yang digunakan untuk membuat visual novel. *Engine* ini menggunakan bahasa pemrograman *python* sebagai *script* untuk mengembangkan visual novel yang di inginkan. *ren'Py* memiliki fitur-fitur seperti percabangan cerita, menyimpan permainan, transisi antara bagian cerita, dan masih banyak lainnya. Fitur-fitur ini diperlukan untuk mengembangkan visual novel dan *game* simulasi yang memiliki alur cerita dalam permainannya. Saat ini, *ren'Py* bisa menghasilkan visual novel yang berjalan pada *windows*, *mac OS X*, *linux*, dan *android*.

Alasan penulis menggunakan *renpy* sebagai *software* untuk mengembangkan *game* visual novel adalah sebagai berikut:

- a) Penggunaan bahasa *script* yang mudah dipahami
- b) Dapat dikostumisasi oleh *user*
- c) Mendukung berbagai macam tipe *file*
- d) Mendukung pembuatan cerita bercabang

2.5 Adobe Illustrator

Adobe *illustrator* adalah perangkat lunak yang digunakan untuk membuat asset-aset gambar berupa *asset* karakter, *asset background*, dan *asset menu* pada aplikasi

2.6 Review Aplikasi Sejenis

Dalam proses penelitian penulis menemukan beberapa penelitian yang sudah mengimplementasikan visual novel sebagai media pembelajaran namun memiliki tema yang berbeda. Sebagai contoh penelitian yang dilakukan oleh Revangga Twin Theodora yang berjudul (2018). *Game* Visual Novel Belajar Menjadi Imam adalah *game* simulasi untuk belajar

menjadi imam. Secara singkat *Game* Visual Novel Belajar Menjadi Imam memosisikan *user* sebagai imam dengan cara memberikan simulasi menjadi imam dalam sebuah shalat fardu berjamaah. Dengan harapan *game* tersebut akan membangkitkan semangat dan memberikan keberanian dalam menjadi imam saat shalat berjamaah.



Gambar 2.1 Tampilan Visual Novel Belajar Jadi Imam

Untuk review aplikasi sejenis kedua yaitu Visual Novel Kisah Paus Nabi Yunus yang penelitiannya dilakukan oleh Elsa Monika Pematasari (2021), *Game* Visual Novel Kisah Paus Nabi Yunus adalah *game* yang menceritakan kisah paus nabi yunus. Secara singkat *Game* Visual Novel Kisah Paus Nabi Yunus memosisikan *user* sebagai pendengar/*audience* dengan tujuan *user* dapat menyimak dan memahami kisah nabi yunus yang diceritakan dari awal hingga akhir. Dalam *game* Visual Novel Kisah Paus Nabi Yunus juga terdapat *mini game* dan *quiz* hal tersebut merupakan poin yang sangat bagus untuk membuat *game* lebih interaktif dan tidak membuat bosan saat di mainkan.



Gambar 2.2 Tampilan Visual Novel Kisah Paus Nabi Yunus

Tabel 1.1 Perbandingan Game Visual Novel

Perbedaan	Kisah Paus Nabi Yunus	Belajar imam	Yang Diusulkan
Quiz	√	√	√
Animasi	√	-	-
Mini Game	√	-	√

2.7 Usability Testing

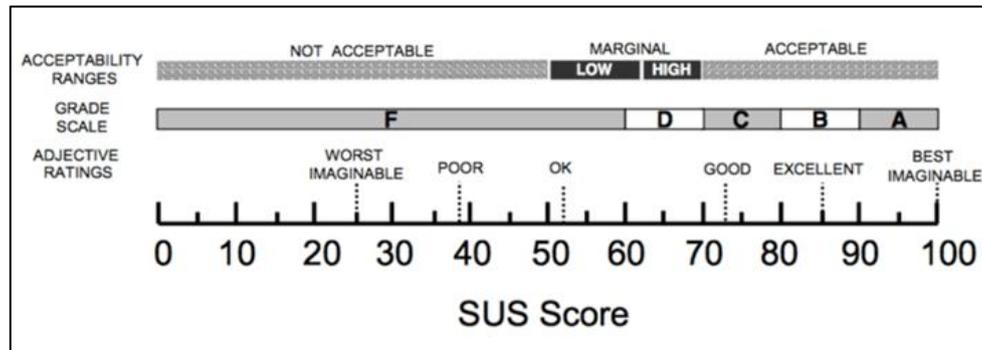
Pengujian *usability* merupakan salah satu dari sekian banyak metode pengujian yang paling populer. Metode ini merupakan metode *usability* yang Handal, murah, serta efektif (Prabowo & Suprpto, 2021). Pada metode ini digunakan untuk mengevaluasi dari sudut pandang pengguna apakah *game* berjalan sesuai dengan harapan pengguna. *System Usability Scale* (SUS) merupakan metode evaluasi kegunaan yang memberikan hasil yang memadai berdasarkan pertimbangan jumlah sampel yang kecil, waktu dan biaya.

Hasil dari perhitungan dengan metode SUS akan dikonversi ke dalam sebuah nilai, yang dapat dijadikan pertimbangan untuk menentukan apakah sebuah aplikasi layak atau tidak layak untuk diterapkan (Ramadhan, 2019). Menurut (Ramadhan, 2019) pernyataan yang digunakan pada pengujian metode *system usability scale* ini terdiri dari 10 pernyataan yang setiap pernyataannya akan menggunakan cara sebagai berikut:

- a) skala *likert* 1 sampai 5 level dari sangat tidak setuju, tidak setuju, netral, setuju dan sangat setuju.
- b) Untuk pernyataan bernomor ganjil dihitung dengan cara : nilai dari respon pengguna dikurangi dengan nilai 1
- c) Untuk pernyataan bernomor genap dihitung dengan cara : nilai 5 dikurangi dengan nilai dari respon pengguna
- d) Jumlah nilai respon yang telah dihitung pada poin a dan b diatas, dan kalikan hasilnya dengan nilai 2.5. hasil perhitungan ini akan mengonversikan rentang nilai menjadi antara 0-100

Hasil yang akan di dapatkan dari pengujian *System Usability Scale* berupa *grade* yang dibagi menjadi 3 sisi yaitu *acceptability range*, *grade scale*, dan *adjective ratings* yang dapat dilihat pada Gambar 2.3 . Pada sisi *acceptability range* akan dibagi dalam 3 kategori yaitu *not acceptable*, *marginal*, dan *acceptable*. Sedangkan pada sisi *grade scale* akan terbagi menjadi 5 skala yaitu A, B, C, D, dan E penjelasan dari skala tersebut adalah sebagai berikut berupa penilaian angka menjadi alfabet seperti 90-100 = A, 80-89=B, 70-79=C, 60-69=D, dan 50-

59=E. Dari skala tersebut akan disimpulkan menjadi A=Sempurna, B= Baik, C=Cukup, D=Kurang, dan E=Sangat kurang.



Gambar 2.3 Skala Penentuan *System Usability Scale*

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian yang akan digunakan untuk mengembangkan Visual Novel Kisah Pasukan Gajah Berbasis Desktop adalah metode *waterfall*. Pada penelitian ini metode *waterfall* akan dimulai dengan melakukan pengumpulan data, analisis kebutuhan perangkat lunak, perancangan perangkat lunak, dan perancangan pengujian. Pengumpulan data berisi hasil studi literatur dan wawancara. Setelah melakukan pengumpulan data akan dilakukan analisis kebutuhan perangkat lunak yang terdiri dari analisis *user requirement*, Analisis kebutuhan fungsional, analisis kebutuhan *input*, analisis kebutuhan proses dan analisis kebutuhan keluaran. Selanjutnya akan dilakukan perancangan perangkat lunak yang berisi HIPO, perancangan *storyboard*, perancangan antarmuka, dan perancangan *asset*. Pada tahap terakhir pada metode ini yaitu Perancangan pengujian yang menggunakan metode pengujian uji *usability* dan *blackbox*.

3.1 Pengumpulan Data

Dalam metode pengumpulan data, dilakukan menggunakan cara mencari berbagai informasi terkait aplikasi yang akan dibuat. Pencarian info tersebut dilakukan dengan cara melakukan observasi serta wawancara secara pribadi kepada pengajar TPA serta beberapa sumber informasi dari internet berupa jurnal.

3.1.1 Studi Literatur

Dalam metode studi literatur, dilakukan dengan cara mempelajari data yang telah di dapat dari metode pengumpulan data yang akan di gunakan sebagai referensi. Data tersebut kemudian dipilih agar sesuai dengan kebutuhan aplikasi yang akan dibuat.

3.1.2 Wawancara

Dalam metode wawancara dilakukan dengan saudara Afif selaku pengajar TPA Kalinampu masjid Radhiyatusshalihin yang beralamat di dukuh Bayat Klaten. Wawancara dilakukan untuk mendapatkan informasi bagaimana cara mengajar murid-murid TPA serta mencari informasi mengenai kebutuhan aplikasi yang akan dibuat. Dari hasil wawancara tersebut didapatkan beberapa informasi yaitu:

- a) Pembelajaran yang terjadi di TPA masih lebih cenderung mengajarkan membaca dan menghafalkan surat-surat masih jarang pembelajaran mengenai kisah-kisah Islam. Pengajar pernah melakukan pengajaran mengenai kisah namun dalam bentuk buku dan gambar saja sehingga belum ada pembelajaran kisah agama Islam menggunakan media *Game*.
- b) Pembelajaran kisah agama Islam menggunakan media gambar memiliki kendala yaitu keterbatasan gambar dan buku sehingga pengajar cenderung membacakan kisah tersebut dan sesekali memperlihatkan buku tersebut kepada muridnya. Hal tersebut membuat pengajaran kurang maksimal karena kadang ada yang tidak kebagian sehingga menjadi kurang mengerti untuk visualnya.

3.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Analisis kebutuhan perangkat lunak adalah tahapan dimana penulis menganalisis kebutuhan data, kebutuhan proses, kebutuhan keluaran dan kebutuhan antarmuka dari aplikasi yang akan dibuat.

3.2.1 Analisis User Requirement

Analisis user requirement adalah analisis terhadap kebutuhan *user* agar dapat memenuhi kebutuhan *user*. Berdasarkan hasil wawancara kepada pengajar TPA penulis mendapatkan kebutuhan sebagai berikut:

- a) Dapat memvisualkan kisah dalam bentuk gambar sehingga *user* dapat dengan mudah memahami alur kisah pasukan gajah.
- b) Dapat memberikan menampilkan surah Al-fill beserta memberikan *background* contoh membaca surah Al-fill agar *user* yang belum bisa membaca dapat menirukan *background* tersebut.
- c) Aplikasi dapat menampilkan *quiz* agar menarik minat murid untuk belajar serta dapat mengetahui pemahaman murid terhadap kisah pasukan gajah

3.2.2 Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional pada Visual Novel Kisah Pasukan Gajah yaitu kemampuan sistem untuk menampilkan kebutuhan fungsional yaitu:

- a) Aplikasi mampu menampilkan surah Al-fill
- b) Aplikasi mampu menampilkan kisah pasukan gajah

- c) Aplikasi mampu menghitung jawaban benar/salah pada *quiz*
- d) Aplikasi mampu menampilkan mini *Game*

3.2.3 Analisis Kebutuhan *Input*

Pada analisis kebutuhan *input* adalah kebutuhan informasi yang akan disampaikan kepada *user* mengenai kisah pasukan gajah.

- a) Data mengenai alur kisah pasukan gajah
- b) Data mengenai surat Al-fill
- c) Data karakter yang terdapat pada kisah pasukan gajah

3.2.4 Analisis Kebutuhan Proses

Pada analisis kebutuhan proses berisi proses yang akan di dijalankan oleh sistem yaitu:

- a) Menampilkan halaman utama
- b) Menampilkan *button*
- c) Menampilkan karakter
- d) Menampilkan *background*
- e) Menampilkan mini *Game*
- f) Menampilkan pilihan
- g) Memutar *backsound*
- h) Memutar *sound* ayat-ayat surah Al-fill

3.2.5 Analisis Kebutuhan Keluaran

Pada analisis kebutuhan keluaran berisi keluan pada Visual Novel Kisah Pasukan Gajah Berbasis Desktop yaitu:

- a) Gambar Karakter
- b) Gambar *Background*
- c) Teks percakapan
- d) Teks Pilihan
- e) Teks *Quiz*
- f) *Backsound*
- g) Mini *Game*

3.3 Perancangan Plot Cerita

Perancangan plot cerita bertujuan untuk membuat alur bagaimana game akan berjalan. Cerita pada game ini akan menggunakan sudut pandang orang pertama yaitu pemain yang akan menjadi karakter utama didalam game. Pemain akan berperan sebagai anak yang akan berangkat mengaji dan belajar mengenai surah al-fill serta belajar mengenai kisah pasukan gajah.

3.4 Perancangan Perangkat Lunak

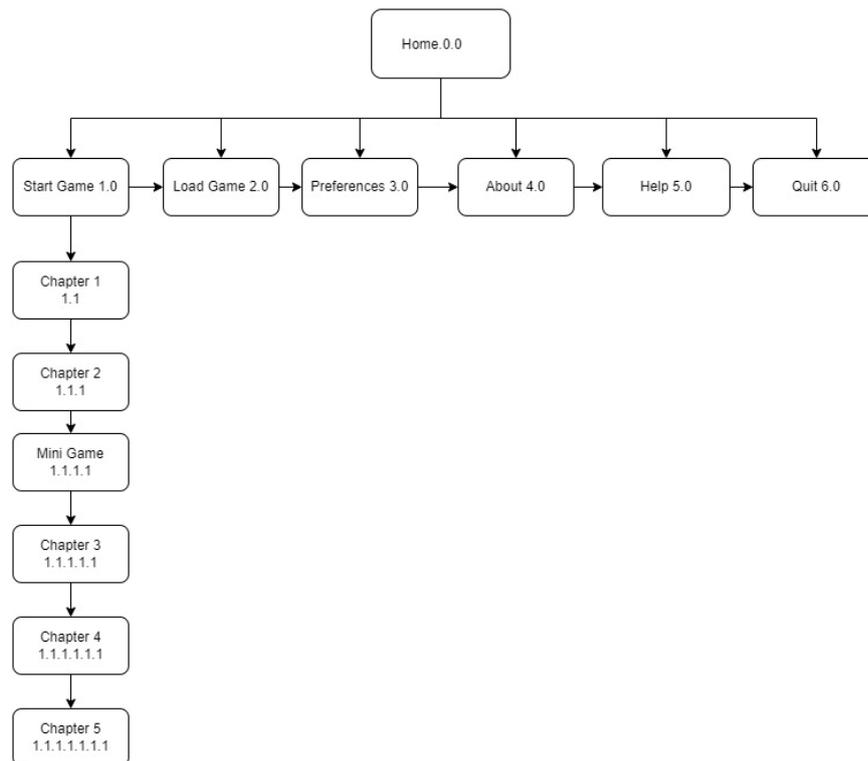
Perancangan perangkat lunak dilakukan untuk mendapatkan gambaran antarmuka dari aplikasi gim. Proses perancangan sistem ini menggunakan metode HIPO (*Hierarchy Input Proses Output*), *storyboard*, plot cerita, perancangan antarmuka, perancangan karakter, perancangan *background* dan *backsound*.

3.4.1 HIPO

Perancangan Visual Novel ini menggunakan diagram HIPO (*Hierarchy Plus Input-Proses-Output*). Diagram HIPO memiliki fungsi untuk memudahkan pengguna dalam memahami alur dan fungsi-fungsi dalam aplikasi, karena model HIPO mengandung hierarki yang menggambarkan struktur program dari proses *Input*, *Process*, dan *Output*. HIPO adalah alat desain dan teknik dokumentasi dalam siklus pengembangan sistem. Pada diagram HIPO terbagi menjadi 3 bagian yaitu VTOC (*Visual Table of Content*), *Overview Diagram*, dan *Detail Diagram*.

a) VTOC (*Visual Table of Contents*)

Merupakan gambaran hubungan dari model-model yang akan diidentifikasi dalam bentuk hirarki dapat dilihat pada table 3.1. Dari hirarki tersebut akan dijelaskan keterangan masing-masing fungsi yang terdapat pada table 3.2



Gambar 3.1 Diagram VTOC

Tabel 4.1 Penjelasan Diagram VTOC

Proses	Keterangan
Home 0.0	Di dalam halaman <i>Home</i> , terdapat tampilan awal yang terdiri dari tombol <i>Start Game</i> , <i>Load Game</i> , <i>Preferences</i> , <i>About</i> , <i>Help</i> , dan <i>Quit</i> .
<i>Start Game</i> 1.0	Menu <i>Start Game</i> akan memulai kisah pasukan gajah.
<i>Load Game</i> 2.0	Menu <i>Load Game</i> berfungsi untuk memuat ulang kisah Nabi Yunus yang sudah disimpan sebelumnya.
<i>Preferences</i> 3.0	Menu <i>Preferences</i> berfungsi untuk mengatur aplikasi visual novel seperti kecepatan teks, volume musik, volume suara.
<i>About</i> 4.0	Menu <i>About</i> berfungsi untuk menampilkan halaman yang berisi informasi pengembangan aplikasi.
<i>Help</i> 5.0	Menu <i>Help</i> berfungsi untuk menampilkan cara menjalankan aplikasi.

<i>Quit</i> 6.0	Menu <i>Quit</i> berfungsi untuk mengakhiri aplikasi.
<i>Chapter 1</i> 1.1	Pada <i>Chapter 1</i> akan menampilkan halaman mengenai <i>user</i> dan temannya yang sedang berbincang membahas akan berangkat mengaji atau tidak
<i>Chapter 2</i> 1.1.1	Pada <i>chapter 2</i> akan menampilkan halaman <i>user</i> bertemu dengan ibu di rumah jika <i>user</i> memilih jawaban pertama dan jika <i>user</i> memilih jawaban kedua akan menampilkan halaman bertemu dengan ayah. Dalam setiap halaman tersebut terdapat <i>Game</i> yaitu <i>Game</i> temukan dalam gambar
<i>Mini Game</i> 1.1.1.1	Terdapat <i>Game</i> temukan pada gambar yang bisa dimainkan oleh <i>user</i> .
<i>Chapter 3</i> 1.1.1.1.1	Pada <i>chapter 3</i> akan menampilkan halaman dimana <i>user</i> sedang mengaji. Dalam <i>chapter</i> tersebut terdapat beberapa interaksi dalam <i>Game</i> seperti <i>user</i> harus menjawab pertanyaan dan <i>user</i> diharuskan membaca sekaligus mendengarkan surah Al-fill ayat 1 sampai 5 disertai panduan bacaan berupa gambar dan suara.
<i>Chapter 4</i> 1.1.1.1.1.1	Pada <i>chapter 4</i> . Akan menampilkan halaman yang menceritakan kisah pasukan gajah dari awal yaitu pengenalan terhadap Abrahah hingga akhir yaitu kalahnya pasukan gajah.
<i>Quiz</i> 1.1.1.1.1.1.1	Berisi pertanyaan-pertanyaan tentang kisah pasukan gajah dan surah al-fill.

b) Overview Diagram

Overview diagram Merupakan gambaran fungsi *game* secara garis besar yang berisi *input*, proses dan *output* yang akan di jabarkan pada table 3.2.

Tabel 4.2 Overview Diagram

Menu	Input	Process	Output
Home 0.0	Halaman Home terbuka	Memuat halaman <i>Home</i>	Tampil halaman <i>home</i>
	Tekan tombol <i>Start</i>	Pindah ke halaman petunjuk aplikasi	Tampil halaman petunjuk aplikasi
	Tekan tombol <i>Load Game</i>	Pindah ke halaman <i>Load Game</i>	Tampil halaman <i>Load Game</i>
	Tekan tombol <i>Preferences</i>	Pindah ke halaman <i>Preferences</i>	Tampil halaman <i>Preferences</i>
	Tekan tombol <i>About</i>	Pindah ke halaman <i>About</i>	Tampil halaman <i>About</i>
	Tekan tombol <i>Help</i>	Pindah ke halaman <i>Help</i>	Tampil halaman <i>Help</i>
	Tekan tombol <i>Quit</i>	Menutup aplikasi	Keluar aplikasi
<i>Start Game</i> 1.0	Tekan tombol <i>Start</i>	- Menampilkan halaman judul awal	- Tampil halaman judul awal
	Tekan tombol klik kiri	Pindah ke halaman <i>prolog</i> cerita	- Tampil halaman <i>prolog</i>

<i>Chapter 1</i> 1.1	Halaman <i>Chapter 1</i> terbuka	Pindah ke halaman <i>Chapter</i> 1	Tampil halaman <i>chapter 1</i>
	Tekan tombol <i>klik kiri</i>	Pindah ke halaman pilihan1	Tampil halaman pilihan1
	Tekan tombol <i>klik kiri</i>	Pindah ke halaman pilihan 2	Tampil halaman pilihan2
<i>Chapter 2</i> 1.1.1	Halaman <i>Chapter 2</i> terbuka	Pindah ke halaman <i>Chapter</i> 2	Tampil halaman <i>chapter 2</i>
	Tekan tombol <i>klik kiri</i>	Pindah ke halaman mini <i>Game</i>	Tampil halaman mini <i>Game</i>
Mini <i>Game</i>	Menyelesaikan mini <i>Game</i>	Pindah ke halaman <i>chapter 3</i>	Pindah ke halaman <i>chapter 3</i>
<i>Chapter 3</i> 1.1.1.1	Halaman <i>Chapter 3</i> terbuka	Pindah ke halaman <i>Chapter</i> 3	Tampil halaman <i>chapter 3</i>
	Tekan tombol <i>klik kiri</i>	Pindah ke halaman penjelasan surat Al-Fiil	Tampil halaman penjelasan <i>surat Al- Fiil</i>
	Tekan tombol <i>kilk kiri</i>	Pindah ke halaman pilihan surat Al-Fiil	Tampil halaman pilihan Surat Al-Fiil
<i>Chapter 4</i> 1.1.1.1.1	Halaman <i>Chapter 4</i> terbuka	Pindah ke halaman <i>Chapter</i> 4	Tampil halaman <i>chapter 4</i>

	Tekan tombol <i>klik kiri</i>	Pindah ke halaman Ke halaman <i>quiz</i>	Tampil halaman <i>quiz</i>
Quiz 1.1.1.1.1	Tekan tombol Klik kiri	Memuat <i>scene</i> <i>quiz</i>	Tampil <i>scene</i> <i>quiz</i>

c) Detail Diagram

Detail diagram berisi elemen-elemen dasar dari paket yang menggambarkan secara rinci kerja dari fungsi atau modal.

Tabel 4.3 Detail Diagram

Menu	Input	Process	Output
<i>Home</i> 0.0	Halaman <i>Home</i> terbuka	Memuat halaman <i>Home</i>	Tampil halaman <i>home</i>
	Tekan tombol <i>Start</i>	Pindah ke halaman petunjuk aplikasi	Tampil halaman petunjuk aplikasi
	Tekan tombol <i>Load Game</i>	Pindah ke halaman <i>Load Game</i>	Tampil halaman <i>Load Game</i>
	Tekan tombol <i>Preferences</i>	Pindah ke halaman <i>Preferences</i>	Tampil halaman <i>Preferences</i>
	Tekan tombol <i>About</i>	Pindah ke halaman <i>About</i>	Tampil halaman <i>About</i>
	Tekan tombol <i>Help</i>	Pindah ke halaman <i>Help</i>	Tampil halaman <i>Help</i>
	Tekan tombol <i>Quit</i>	Menutup aplikasi	Keluar aplikasi
<i>Start Game</i> 1.0	Tekan tombol <i>Start</i>	Memuat <i>scene</i> judul	Tampil <i>scene</i> judul
		Memuan Scene input nama	Tampil <i>Scene</i> input nama

		Memainkan <i>backsound</i>	Suara <i>backsound</i> diputar
<i>Chapter 1</i> 1.1	Halaman <i>Chapter 1</i> terbuka	Memuat <i>scene chapter 1</i>	Tampil <i>scene chapter 1</i>
		Memainkan <i>backsound</i>	Suara <i>backsound</i> diputar
	Tekan tombol <i>klik kiri</i>	Memuat <i>Scene</i> diki dan anak	Tampil <i>scene</i> diki dan anak
		Memuat <i>scene</i> pilihan 1	Tampil <i>scene</i> pilihan 1
		Memuat <i>scene</i> pilihan 2	Tampil <i>scene</i> pilihan 2
<i>Chapter 2</i> 1.1.1.	Halaman <i>Chapter 2</i> terbuka	Memuan <i>scene chapter 2</i>	Tampil <i>scene chapter 2</i>
	Tekan tombol Pilihan 1	Memuat <i>Scene</i> ibu Dan anak	Tampil <i>scene</i> ibu dan anak
	Tekan tombol <i>next</i>	Memuat <i>scene mini games</i>	Tampil <i>scene mini games</i>
	Tekan tombol Pilihan 2	Memuat <i>Scene</i> ayah anak	Tampil <i>scene</i> ayah dan anak
	Tekan tombol <i>next</i>	Memuat <i>scene mini games</i>	Tampil <i>scene mini games</i>
<i>Mini Game</i> 1.1.1.1	Tekan tombol Klik kiri	Memuat <i>mini Game</i>	Tampil <i>mini Game</i>
	Tekan tombol klik kiri pada gambar	Memuat <i>mini Game</i> Memilih gambar	Tampil <i>mini Game</i> Memilih gambar
<i>Chapter 3</i> 1.1.1.1.1	Halaman <i>Chapter 3</i> terbuka	Memuat <i>scene chapter 3</i>	Tampil <i>scene chapter 3</i>

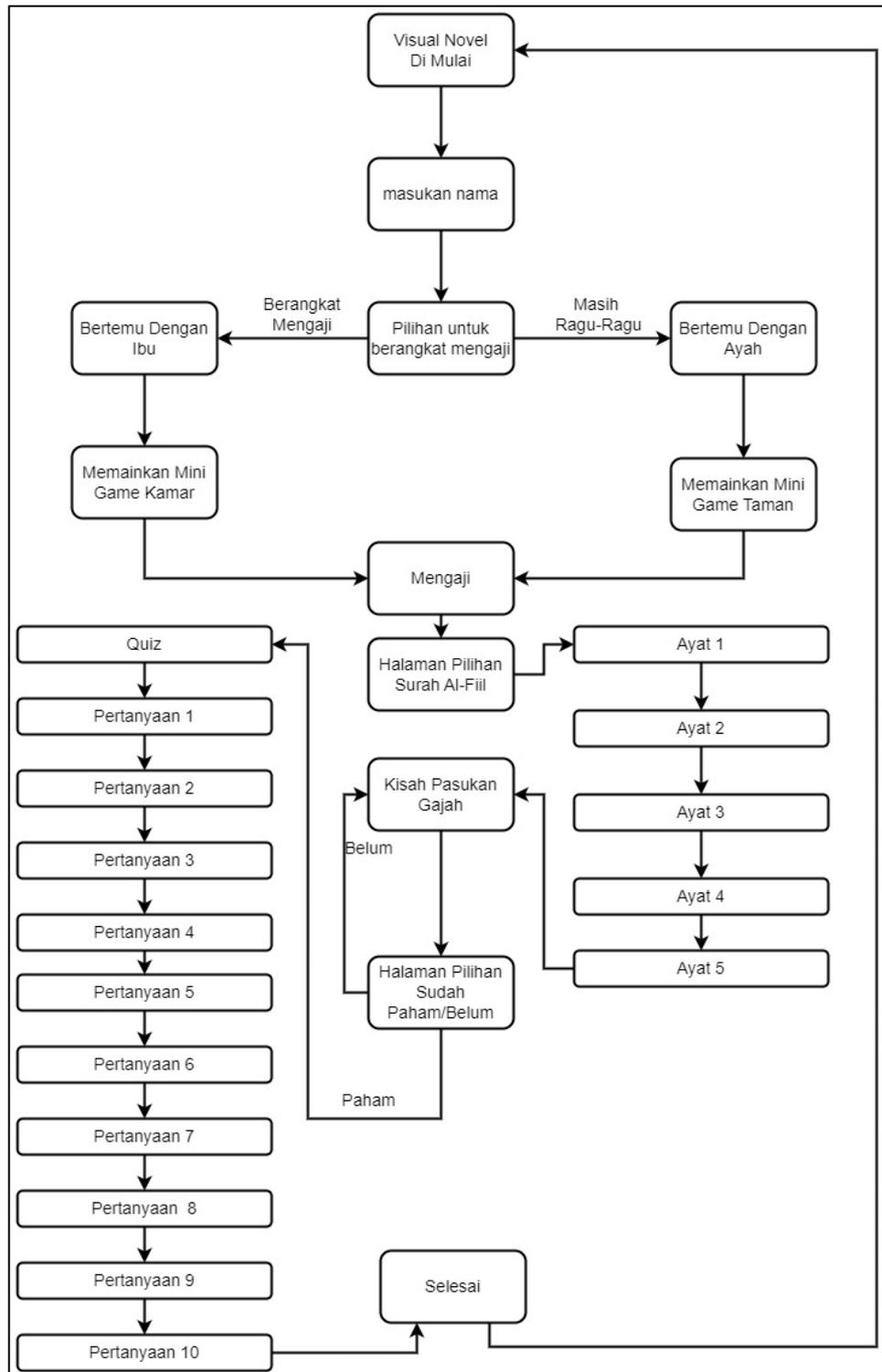
	Tekan tombol klik kiri	Memuat <i>scene</i> mengaji	Tampil <i>Scene</i> mengaji
		Memuat pilihan	Tampil pilihan
	Tekan tombol pilihan	Memuat <i>scene</i> Surat Al-fill	Tampil <i>scene</i> Surat Al-fill
	Tekan tombol Pilih ayat 1	Memuat <i>scene</i> ayat1	Tampil <i>scene</i> ayat 1
		Memainkan <i>backsound</i> ayat 1	Suara <i>backsound</i> ayat 1
	Tekan tombol Pilih ayat 2	Memuat <i>scene</i> ayat2	Tampil <i>scene</i> ayat 2
		Memainkan <i>backsound</i> ayat 2	Suara <i>backsound</i> ayat 2
	Tekan tombol Pilih ayat 3	Memuat <i>scene</i> ayat3	Tampil <i>scene</i> ayat 3
		Memainkan <i>backsound</i> ayat 4	Suara <i>backsound</i> ayat 3
	Tekan tombol Pilih ayat 4	Memuat <i>scene</i> ayat4	Tampil <i>scene</i> ayat 4
		Memainkan <i>backsound</i> ayat 4	Suara <i>backsound</i> ayat 4
	Tekan tombol Pilih ayat 5	Memuat <i>scene</i> ayat5	Tampil <i>scene</i> ayat 5
		Memainkan <i>backsound</i> ayat 5	Suara <i>backsound</i> ayat 5
	Tekan tombol Klik kiri	Memuat <i>scene</i> Penjelasan	Tampil <i>scene</i> penjelasan
Chapter 4 1.1.1.1.1.1	Halaman <i>Chapter</i> 4 terbuka	Memuat <i>scene</i> <i>chapter</i> 4	Tampil <i>scene</i> <i>chapter</i> 4
Quiz 1.1.1.1.1.1.1	Tekan tombol Klik kiri	Memuat <i>scene</i> <i>quiz</i>	Tampil <i>scene</i> <i>quiz</i>

		Memuat jawaban benar dan salah	Tampil jawaban benar dan salah



3.4.2 Plot Cerita

Plot cerita merupakan alur dari cerita tersebut dari awal mulai *game* hingga selesai secara keseluruhan



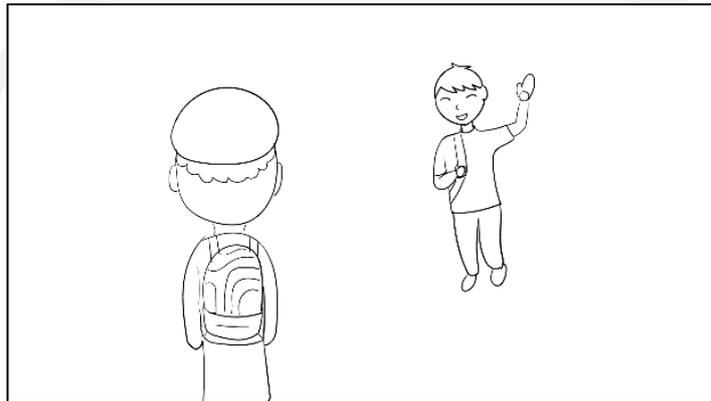
Gambar 3.2 Plot Cerita

3.4.3 Perancangan *Storyboard*

Dalam Perancangan *storyboard* akan dijelaskan secara mendetail alur cerita dalam bentuk gambar

a. *Storyboard chapter 1*

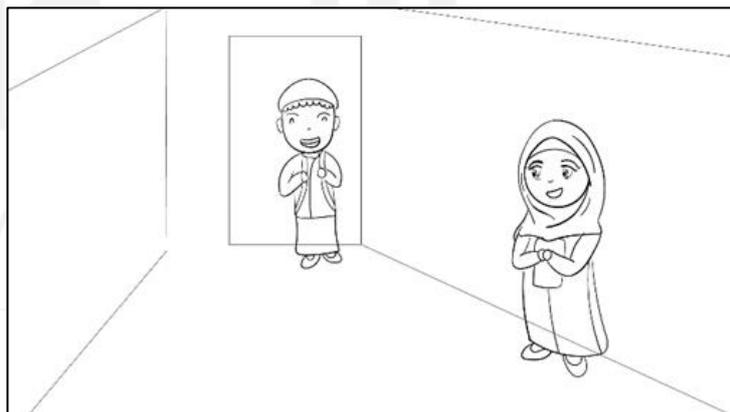
Pada *Storyboard chapter 1* dimulai dengan anak akan bertemu dengan temannya yaitu karakter diki. Pada pertemuan tersebut mereka berdua membahas perihal berangkat mengaji atau tidak. pilihan tersebut menentukan *scene* yang akan ditampilkan berikutnya.



Gambar 3.3 *Storyboard chapter 1*

b. *Storyboard chapter 2*

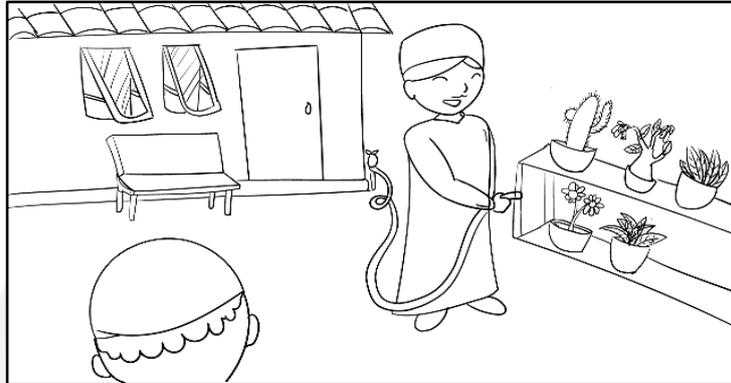
Storyboard chapter 2 merupakan lanjutan dari *chapter* satu dimana jika *user* memilih pilihan 1 maka akan di tampilkan *scene* dialog dengan karakter ibu.



Gambar 3.4 *Storyboard chapter 2*

terlihat pada gambar 3.2 dan diakhir *scene* tersebut terdapat mini *game* kamar. Jika *player* memilih pilihan 2 maka *player* akan ditampilkan *scene* dialog dengan karakter ayah pada

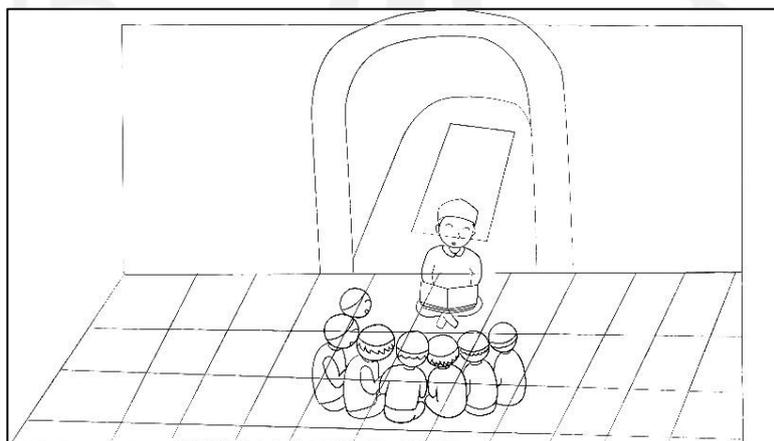
gambar 3.3 dan di akhir *scene* tersebut terdapat mini *game* taman yang harus diselesaikan oleh *user* agar bisa melanjutkan ke *chapter* berikutnya



Gambar 3.5 *Storyboard chapter 2*

c. Storyboard chapter 3

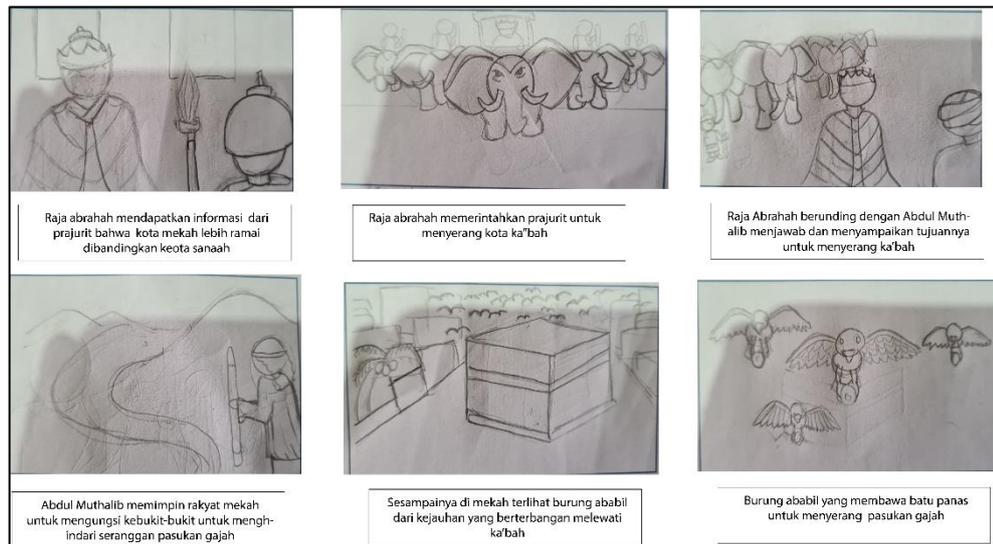
Chapter 3 merupakan lanjutan dari *chapter 2* dimana setelah *user* menyelesaikan mini *game* taman ataupun mini *gam* kamar maka *user* akan ditampilkan *scene* mengaji. Pada *scene* mengaji tersebut terdapat beberapa pertanyaan antara murid dengan guru serta pada *scene* tersebut juga terdapat halaman dimana *user* diharuskan membaca surah Al-Fiil per ayat. *User* diwajibkan untuk menyelesaikan surat tersebut untuk bisa melanjutkan ke *chapter* berikutnya



Gambar 3.6 *Storyboard chapter 3*

d. *Storyboard chapter 4*

Chapter 4 merupakan lanjutan dari *chapter 3* dimana *user* sudah menyelesaikan membaca surah Al-Fiil. *Chapter 4* dimulai dengan menceritakan Raja Abrahah lalu dilanjutkan dengan menceritakan kisah pasukan gajah hingga akhir. Dalam *chapter* tersebut juga terdapat *quiz* mengenai surah Al-Fill yang di ambil dari *chapter 3* dan kisah pasukan gajah.



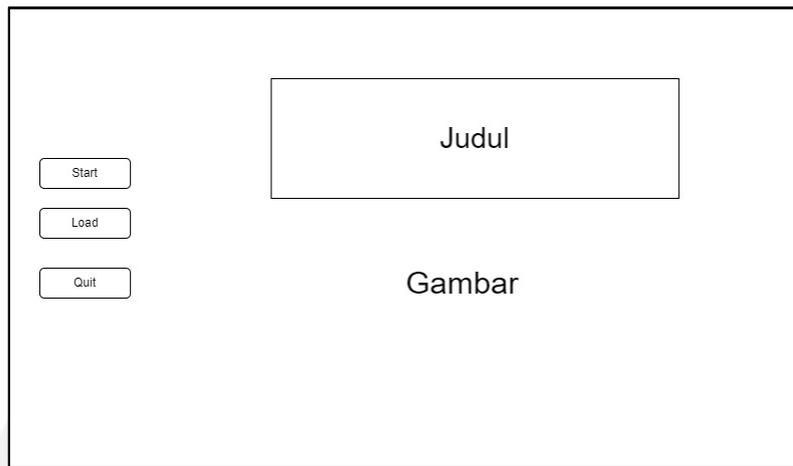
Gambar 3.7 *Storyboard chapter 4*

3.4.4 Perancangan Antarmuka

Perancangan antarmuka merupakan proses pembuatan rancangan tampilan aplikasi yang nantinya akan menjadi tampilan dalam *game*. Serta rancangan antarmuka juga berfungsi sebagai acuan dalam proses pembuatan *sistem*. berikut adalah rancangan visual novel kisah pasukan gajah:

a) Perancangan halaman utama

Halaman utama adalah halaman yang akan ditampilkan saat *user* membuka *system*. Pada halaman ini berisi fungsi- fungsi utama yaitu *start*, *load*, dan *quit*.



Gambar 3.8 Perancangan Halaman Utama

b) Perancangan halaman narasi

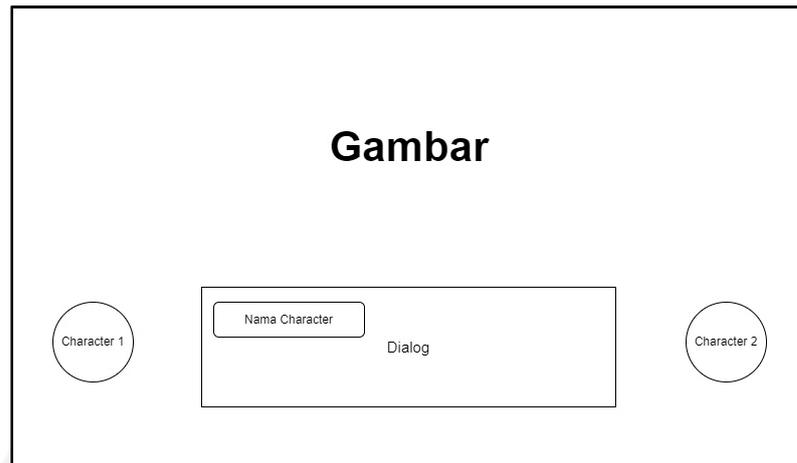
Pada halaman ini berisi peristiwa yang sedang terjadi yang akan dijelaskan dalam *text box* narasi dan pada halaman ini terdapat gambar *background* untuk memberikan gambaran terhadap peristiwa yang sedang terjadi.



Gambar 3.9 Perancangan Halaman Narasi

c) Perancangan halaman dialog

Pada halaman ini ditampilkan 2 karakter sedang melakukan dialog yaitu *character 1* dan *character 2* serta pada halaman ini terdapat *text box* dialog dan nama *character*.



Gambar 3.10 Perancangan Halaman Dialog

d) Perancangan halaman *quiz*

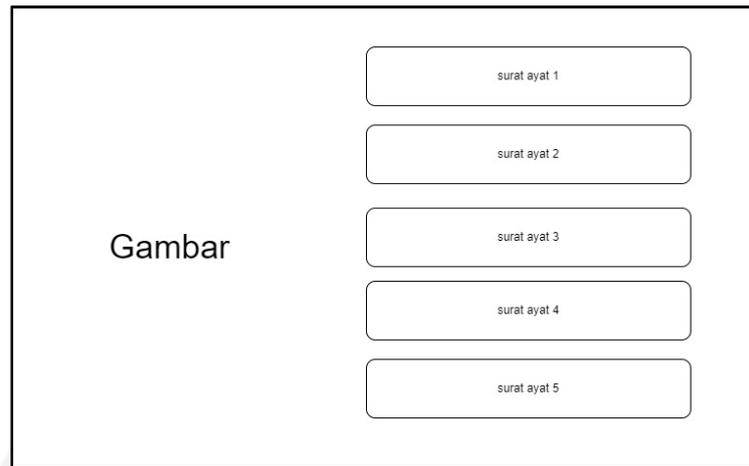
Pada halaman ini ditampilkan menu pilihan berupa pertanyaan yang harus di jawab oleh *user*. *User* diminta untuk memilih satu pilihan yang tepat



Gambar 3.11 Perancangan Halaman Quiz

e) Perancangan surah Al-Fiil

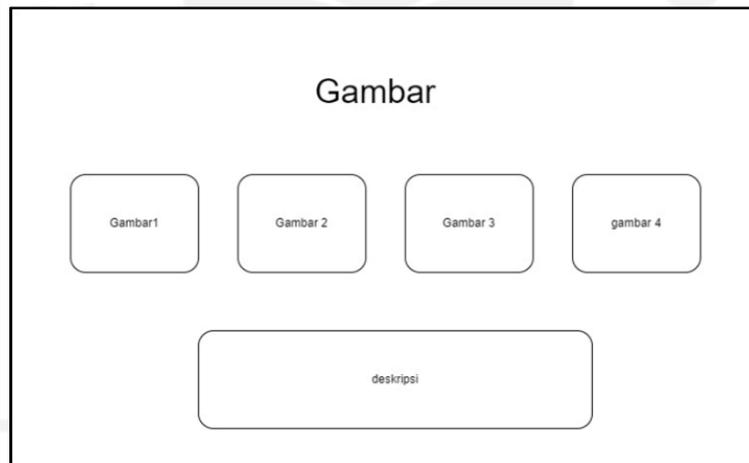
Pada halaman ini akan ditampilkan pilihan surat Al-Fill ayat 1-5 yang akan di pilih oleh *user* untuk melanjutkan ke halaman berikutnya yaitu dapat dilihat pada gambar 3.10.



Gambar 3.12 Perancangan Halaman Surah Al-Fill

f) Perancangan *mini game*

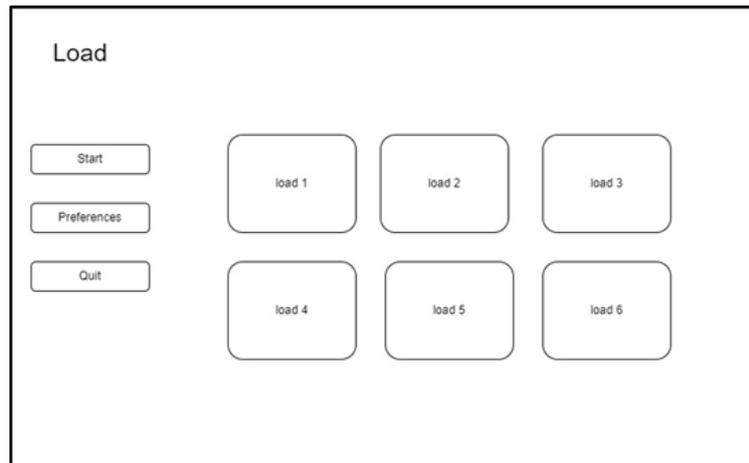
Pada halaman ini ditampilkan *mini game* berupa cari pada gambar yang harus di selesaikan oleh *user* untuk melanjutkan ke halaman berikutnya.



Gambar 3.13 Perancangan Mini *Game*

g) Perancangan menu *save & load*

Pada halaman ini terdapat beberapa slot untuk data aplikasi yang disimpan oleh *user*.



Gambar 3.14 Perancangan Menu *Save* dan *Load*

3.4.5 Perancangan Aset

Perancangan aset adalah proses pembuatan aset-aset yang akan ditampilkan oleh aplikasi visual novel kisah pasukan gajah diantaranya yaitu :

a) Perancangan karakter

Pada perancangan karakter terdapat 8 karakter yang akan dibuat yaitu anak, ayah, ibu, diki, guru, raja Abrahah, prajurit ,dan Abdul Muthalib setiap karakter memiliki penempatan masing-masing untuk mendukung alur cerita yang akan di sampaikan.

b) Perancangan *Background*

Pada perancangan *background* terdapat 12 *background* yaitu *background* sekolah untuk chapter 1, *background* taman dan *background* ruang tamu untuk *chapter 2*, *background* masjid untuk *chapter 3*, dan 8 *background* lagi digunakan untuk *chapter 4* dimana *chapter 4* tersebut berisi kisah pasukan gajah.

3.5 Perancangan Pengujian

Perancangan pengujian merupakan rancangan pengujian yang akan digunakan untuk melakukan pengujian Visual Novel Kisah Pasukan Gajah Berbasis Desktop. Metode pengujian yang akan digunakan untuk mengetahui tanggapan *user* terhadap penggunaan aplikasi menggunakan metode pengujian *system usability scale*. Sedangkan untuk mengetahui pengujian fungsionalitas aplikasi akan dilakukan pengujian *blackbox*.

3.5.1 Blackbox Testing

Dalam pengujian *blackbox* akan dilakukan beberapa tahap pengujian guna mengetahui fungsionalitas aplikasi terpenuhi atau tidak. Pengujian *blackbox* pada aplikasi ini akan terbagi menjadi 5 bagian yaitu :

a) Pengujian *blackbox* menu utama

Tabel 4.4 Rancangan Pengujian Menu Utama

<i>Input</i>	Hasil yang diharapkan	<i>Output</i>
Masuk ke dalam aplikasi	Tampil halaman menu utama	
Tekan tombol start <i>Game</i>	Tampil halaman chapter1	
Tekan tombol <i>save</i>	Tampil menu <i>save</i>	
Tekan tombol <i>load</i>	Tampil menu <i>load</i>	
Tekan tombol <i>quit</i>	Keluar dari <i>game</i>	

b) Pengujian *blackbox scene chapter 1*

Tabel 4.5 Rancangan Pengujian *Blackbox Sceme Chapter 1*

Menampilkan <i>scene chapter 1</i>	Menampilkan halaman <i>input</i> nama	
Menampilkan <i>scene chapter 1</i>	Menampilkan dialog antara anak dengan diki keluar music latar dan dialog	
Menekan pilihan jawaban pilihan 1	Menampilkan halaman <i>scene chapter2.1</i> halaman anak dan ibu	
Menekan pilihan jawaban 2	Menampilkan halaman <i>scene chapter 2.2</i> halaman anak dan ayah	

c) Pengujian *blackbox scene chapter 2*

Tabel 4.6 Rancangan Pengujian *Blackbox Sceme Chapter 2*

Menampilkan <i>scene chapter 2</i>	Menampilkan <i>scene</i> ibu dan anak untuk pilihan 1, menampilkan halaman ayah dan anak untuk pilihan 2. Keluar suara music latar,dialog	
Menampilkan pilihan jawaban	Menampilkan mini <i>game</i> kamar pada <i>scene</i> ibu dan anak menampilkan mini	

	<i>game</i> taman padan <i>scene</i> ayah anak	
Menampilkan mini <i>game</i> taman	Menampilkan gambar tanaman untuk dipilih, menampilkan waktu, dan menampilkan hasil,	
Menampilkan mini <i>game</i> kamar	Menampilkan gambar barang untuk dipilih, menampilkan waktu, dan menampilkan hasil	

Tabel 4.7 Rancangan Pengujian *Blackbox Sceme Chapter 3*

Menampilkan halaman <i>scene chapter 3</i>	Menampilkan halaman anak dengan guru sedang mengaji	
Menekan salah satu pilihan jawaban	Tampil halaman <i>scene</i> surat	
Menekan salah satu pilihan gambar ayat	Tampil halaman ayat yang dipilih dan keluar suara <i>murottal</i> surah al-Fiil	
Menampilkan <i>scene chapter</i> halaman penjelasan	Tampil halaman penjelasan surat al-Fiil	

Tabel 4.8 Rancangan Pengujian *Blackbox Sceme Chapter 4*

Menampilkan <i>scene chapter 4</i>	Menampilkan <i>scene</i> pengenalan Abrahah, keluar suara music latar, dan narasi	
Menampilkan <i>scene chapter 4</i>	Menampilkan <i>scene</i> ramainya kota mekah, keluar suara latar music, dan narasi	
Menampilkan <i>scene chapter 4</i>	Menampilkan <i>scene</i> Abrahah dan prajurit melakukan percakapan mengenai kota mekah, keluar suara music latar dan dialog	
Menampilkan <i>scene chapter 4</i>	Menampilkan <i>scene</i> pasukan gajah siap menyerang, keluar suara music latar, dan narasi	
Menampilkan <i>scene chapter 4</i>	Menampilkan <i>scene</i> Abrahah dan Abdul Muthalib berunding, keluar suara music lara, narasi, dan dialog	
Menampilkan <i>scene chapter 4</i>	Menampilkan <i>scene</i> Abdul Muthalib mengajak	

	masyarakat mengungsi ke bukit, keluar suara music latar dan narasi	
Menampilkan <i>scene chapter</i> 4	Menampilkan <i>scene</i> pasukan gajah ketakutan, keluar suara music latar, dialog dan narasi	
Menampilkan <i>scene chapter</i> 4	Menampilkan <i>scene</i> Mekah dengan segerombolan burung, keluar suara music latar dan narasi	
Menampilkan <i>scene chapter</i> 4	Menampilkan <i>scene</i> Burung ababil membawa batu, keluar suara music latar dan narasi	
Menampilkan <i>scene chapter</i> 4	Menampilkan <i>scene</i> kekalahan pasukan gajah, keluar suara dan narasi	

3.5.2 Uji Usability Scale

Pada *system usability scale* dalam *system* ini akan di ajukan 10 pernyataan yang diadopsi dari metode SUS. Sehingga pernyataan yang dibuat merupakan pernyataan yang dibuat oleh penulis akan tetapi tetap menggunakan susunan pernyataan yang sesuai dengan metode SUS rancangan nomor ganjil yaitu pernyataan positif dan untuk nomor genap merupakan pernyataan *negative*. kepada murid yang telah memainkan *Game* visual novel kisah pasukan gajah. Pengujian dilakukan guna mengetahui apakah *Game* visual novel kisah pasukan gajah dapat berjalan dengan semestinya. pengujian menggunakan kuesioner yang isi dari kuesioner tersebut akan dijelaskan pada tabel 3.9.

Tabel 4.9 Kriteria Pengujian Kepada *User*

No	Pernyataan
1	Saya kedepannya akan memainkan <i>game</i> Visual Novel Kisah Pasukan Gajah Berbasis Desktop ini lagi.
2	Gambar dalam visual novel ini kurang menarik.
3	<i>Game</i> ini dapat dimainkan dengan mudah.
4	Teks pada <i>game</i> ini kurang bisa dipahami.
5	Dengan memainkan <i>game</i> ini dapat memudahkan pemahaman terhadap kisah yang disajikan,
6	<i>Game</i> ini terdapat <i>bug</i> yang cukup mengganggu.
7	Bacaan surat terdengar dengan jelas.
8	Tampilan ayat pada surat sulit dibaca.
9	Saya dapat memainkan <i>Game</i> dari awal hingga akhir
10	Untuk memainkan <i>Game</i> ini dibutuhkan untuk mempelajari banyak hal

BAB IV

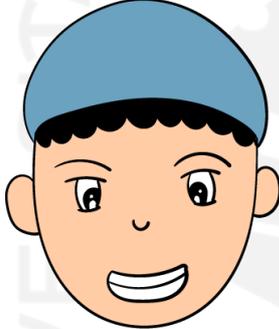
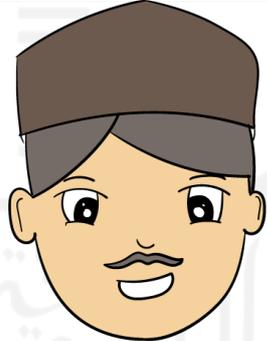
HASIL DAN PEMBAHASAN

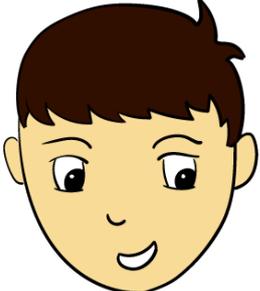
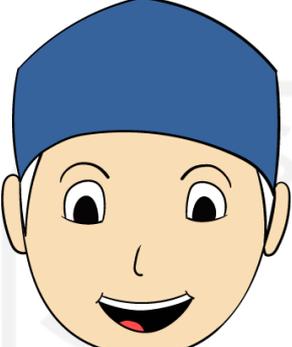
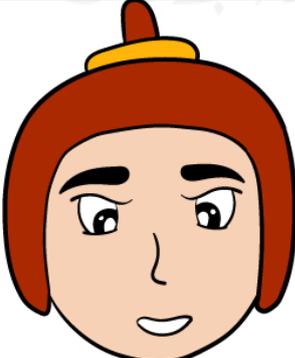
4.1 Design Aset

4.1.1 Karakter

Karakter merupakan gambaran tokoh dalam cerita visual novel kisah pasukan gajah sebagai unsur pendukung untuk menggambarkan kisah tersebut penulis membuat beberapa karakter sebagai berikut:

Tabel 5.1 Karakter

No.	Karakter	Nama Karakter	Penjelasan
1.		Anak(<i>user</i>)	Anak adalah karakter yang akan dimainkan oleh <i>user</i> .
2.		Ayah	Ayah adalah karakter yang akan muncul di <i>chapter 2</i> dimanah ayah akan melakukan dialog percakapan dengan anak untuk melanjutkan ke <i>chapter</i> berikutnya.
3.		Ibu	Ibu adalah karakter yang akan muncul di <i>chapter 2</i> dimanah ibu akan melakukan dialog dengan anak agar <i>player</i> bisa melanjutkan ke <i>chapter</i> berikutnya.

4.		Diki	Diki adalah karakter yang muncul di <i>chapter 1</i> dan diki adalah teman mengaji anak(<i>user</i>).
5.		Guru	Guru adalah karakter yang akan muncul di <i>chapter 3</i> dan karakter ini berperan sebagai guru mengaji.
6.		Raja Abrahah	Raja adalah karakter yang muncul di <i>chapter 4</i> dan berperan sebagai pemimpin pasukan gajah.
7		Abdul Muthalib	Abdul Muthalib adalah karakter yang muncul di <i>chapter 4</i> .
8		Prajurit	Prajurit adalah karakter yang muncul di <i>chapter 4</i> dan berperan sebagai wakil prajurit yang berbicara dengan raja Abrahah.

4.1.2 Background

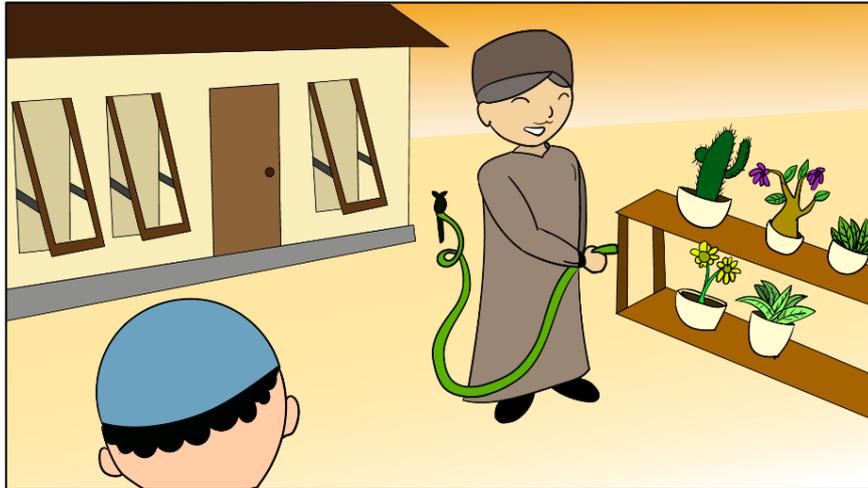
Background merupakan salah satu komponen *design* yang digunakan untuk memberi dekorasi visual terhadap sebuah cerita. sehingga *user* dapat dengan mudah memahami latar tempat alur cerita yang sedang berjalan. Pada gim visual novel kisah pasukan gajah, halaman yang tidak berwarna digunakan untuk menciptakan suasana dan halaman yang tidak berwarna bertujuan untuk menekankan elemen lain dari gim, seperti teks atau gambar.

Pada Gambar 4.1 merupakan *background* sekolah yaitu lokasi dimana anak bertemu dengan diki yang akan menanyakan berangkat mengaji atau tidak.



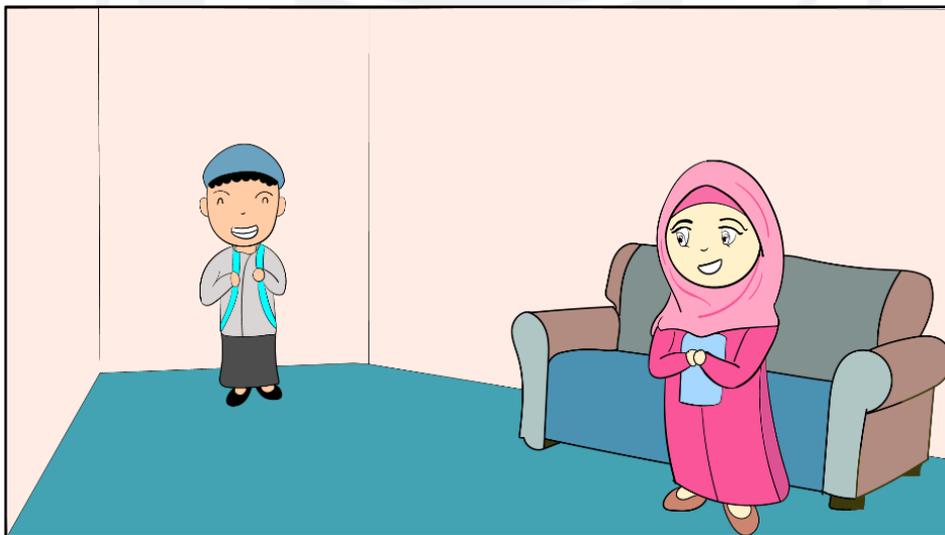
Gambar 4.1 *Background* Sekolah

Pada gambar 4.2 merupakan *background* taman halaman rumah anak akan melakukan percakapan dengan ayah untuk bisa melanjutkan ke *scene* berikutnya.



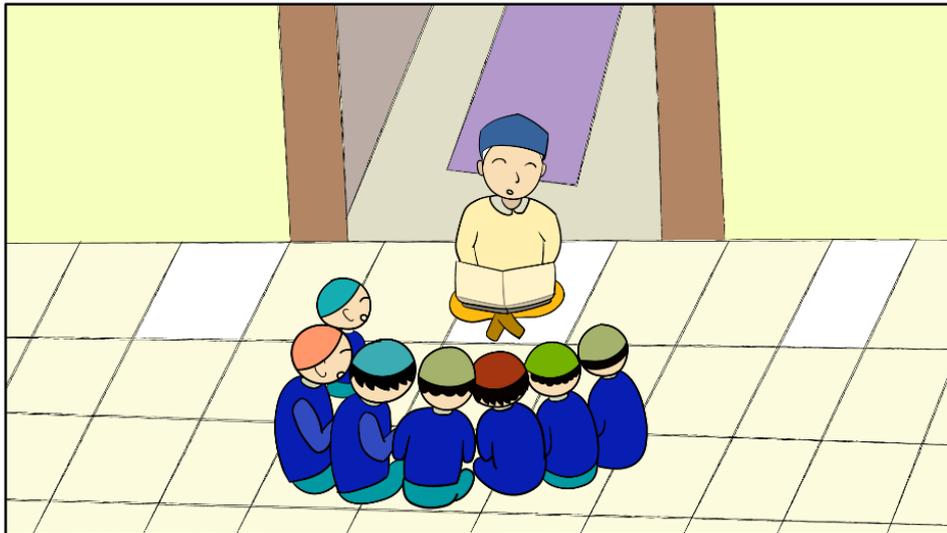
Gambar 4.2 *Background Taman*

Pada gambar 4.3 merupakan *background* rumah dimana ibu akan melakukan percakapan dengan anak untuk bisa melanjutkan ke *scene* berikutnya.



Gambar 4.3 *Background Ruang Tamu*

Pada gambar 4.4 merupakan *background* masjid dimana anak-anak sedang mengaji bersama dan mendengarkan pak guru dengan seksama.



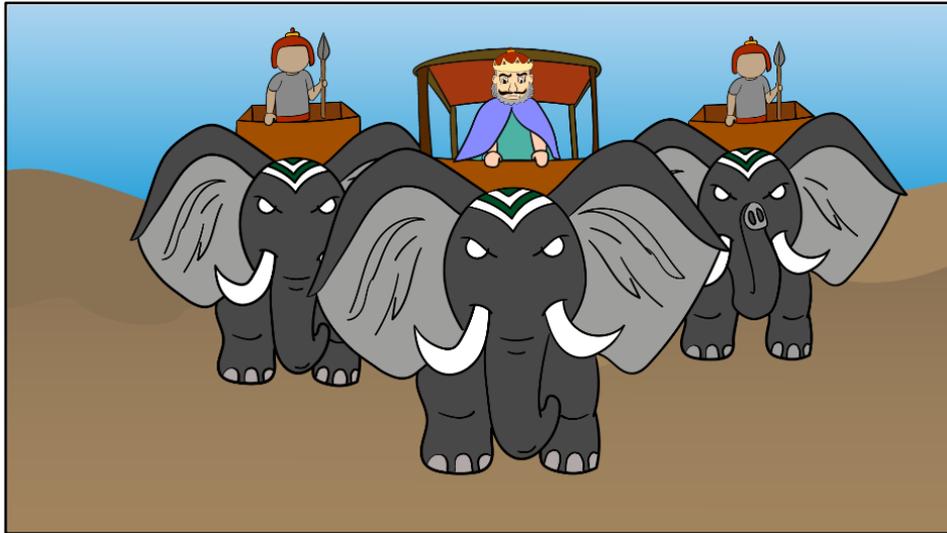
Gambar 4.4 *Background* Masjid

Pada gambar 4.5 merupakan *background* kerajaan saat dimana raja berdiskusi dengan prajurit mengenai ramainya kota Mekah.



Gambar 4.5 *Background* Kerajaan Abrahah

Pada gambar 4.6 merupakan *background* pasukan gajah yang bersiap untuk melakukan perjalanan ke Mekah untuk melakukan penyerangan



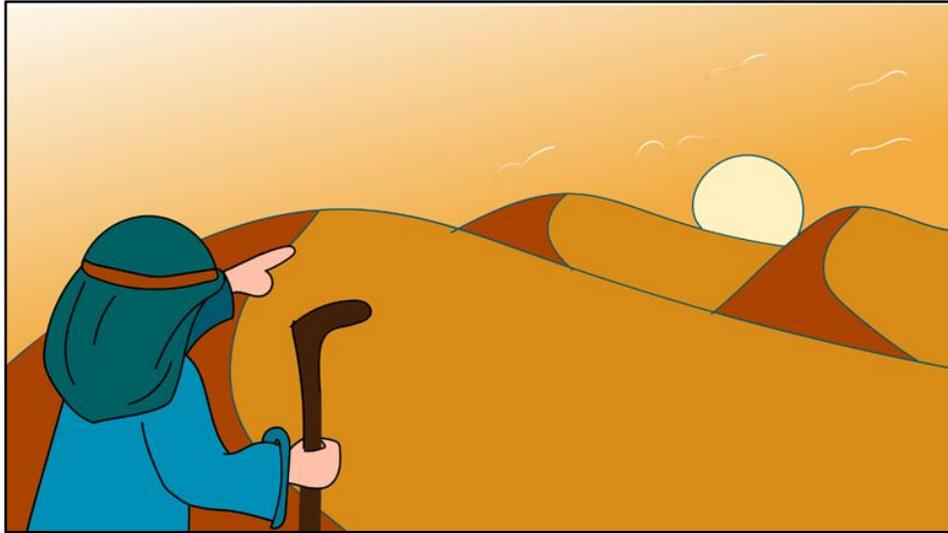
Gambar 4.6 *Background* Pasukan Gajah

pada gambar 4.7 merupakan *background* raja Abrahah dan pasukannya berunding dengan Abdul Muthalib yang menanyakan perihal tujuan raja Abrahah



Gambar 4.7 *Background* Raja Abrahah Berunding

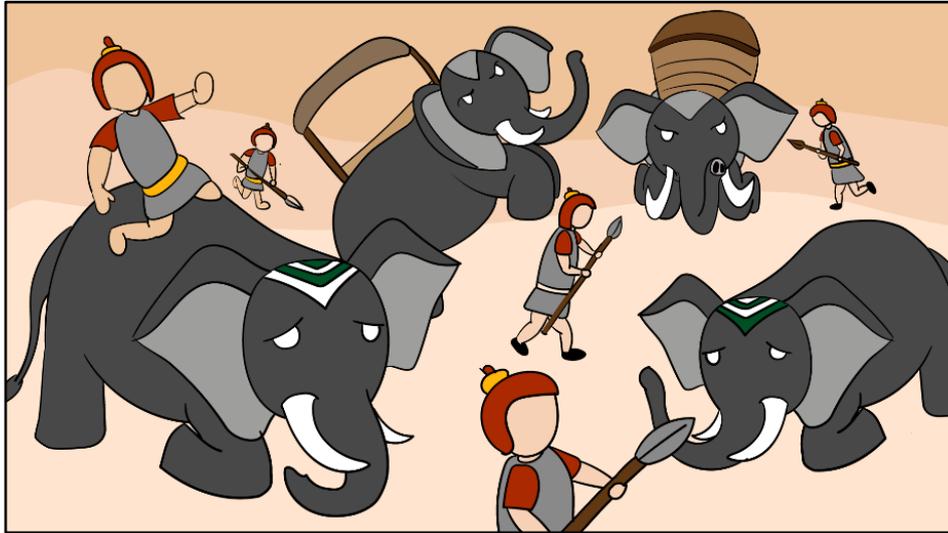
Pada gambar Gambar 4.8 merupakan *background* Abdul Muthalib mengajak masyarakat Mekah untuk mengungsi ke bukit -bukit untuk menghindari pasukan gajah



Gambar 4.8 Background Mengungsi

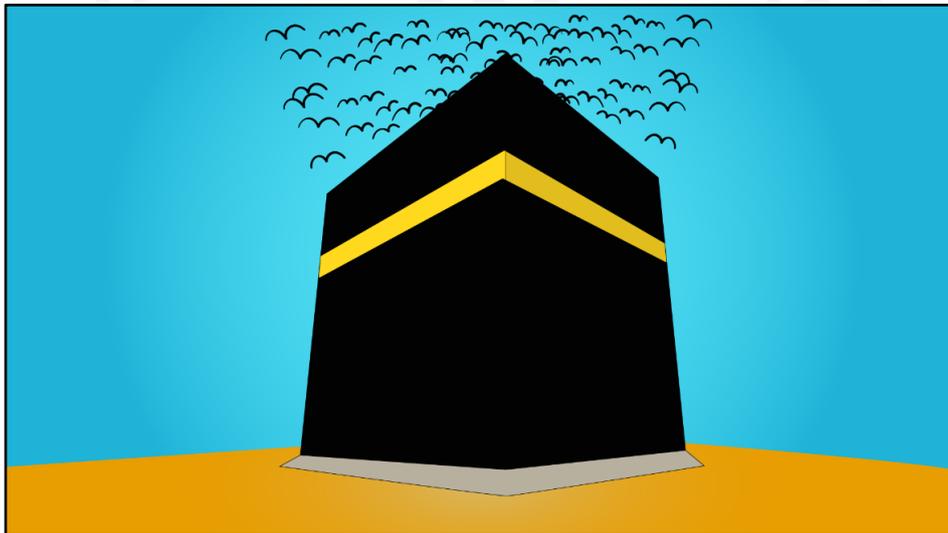


Pada gambar 4.9 merupakan *background* dimana pasukan gajah yang kebingungan karena gajah secara tiba-tiba bertekuk lutut dan berdiam ditempat karena kekuasaan Allah SWT



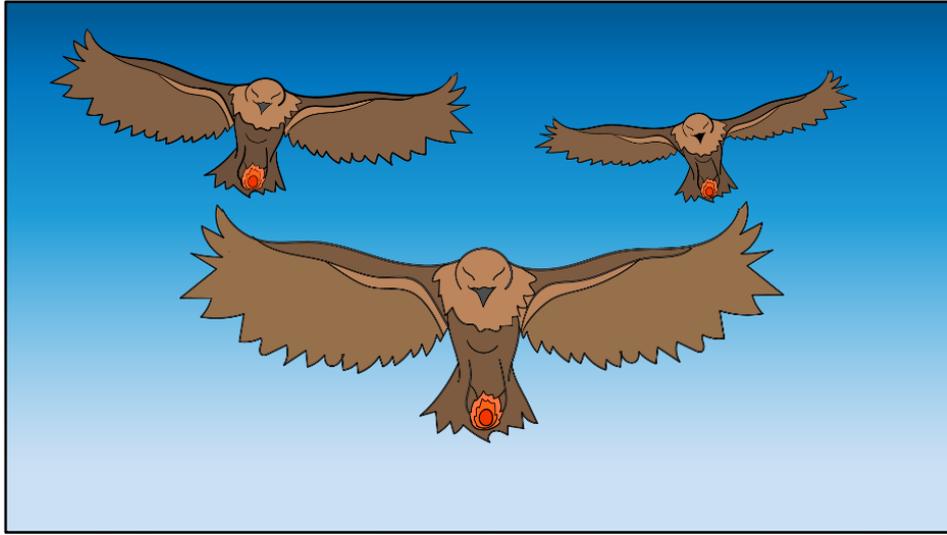
Gambar 4.9 *Background* Pasukan Gajah Kebingungan

Pada gambar 4.10 merupakan *background* dimana segerombolan burung terlihat datang kearah pasukan gajah untuk melindungi kabah.



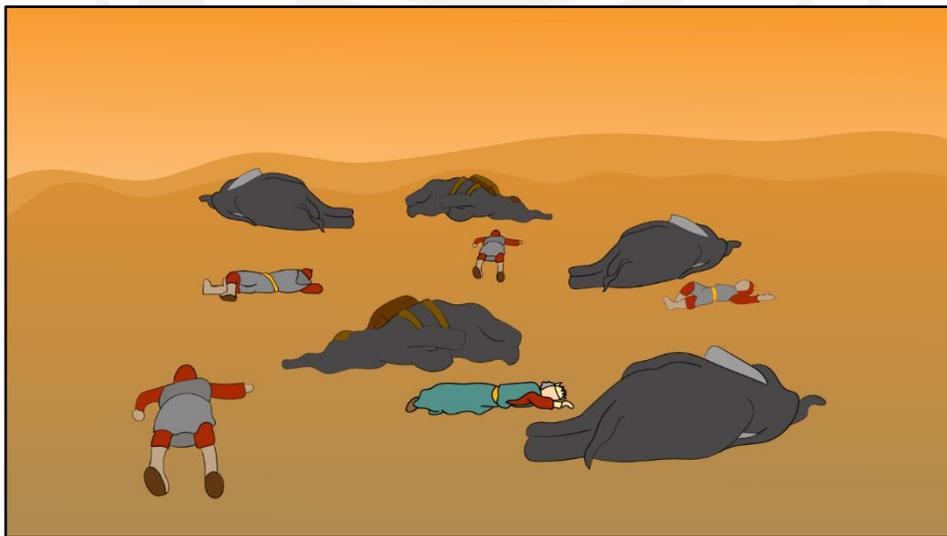
Gambar 4.10 *Background* kabah dan burung Ababil

Pada gambar 4.11 merupakan *background* burung ababil yang membawa tanah liat yang dibakar untuk menyerang pasukan gajah dan raja Abrahah



Gambar 4.11 *Background* Burung Ababil

Pada gambar 4.12 merupakan *background* dikalahkannya pasukan gajah dan raja Abrahah oleh burung ababil atas izin Allah SWT



Gambar 4.12 *Background* Pasukan Gajah Kalah

4.1.3 Skrip Narasi dan Dialog

Penyusunan *Script* narasi dan dialog diambil dari beberapa referensi internet dan buku karena sumber yang di dapat memiliki narasi yang berbeda-beda dikarenakan kisah pasukan gajah adalah kisah yang di angkat berdasarkan surah Al-Qur.'an yaitu surah Al-fill sehingga penulis menyusun ulang *script* narasi agar sesuai dengan kebutuhan aplikasi, *user* dan sesuai dengan alur kisah pasukan secara garis besar . Dalam proses penyusunan penulis juga dibantu

oleh pengajar TPA dan dosen pembimbing dalam penulisan *script* untuk alur kisah pasukan gajah,

4.1.4 *Backsound*

Aset *backsound* didapatkan dari www.youtube.com *backsound* yang diambil merupakan hasil dari video yang dikonversikan menjadi *type .ogg(OGG File)*. Penggunaan aset *backsound* untuk music latar dan *backsound* pembacaan surat Al-Fill.

4.2 Implementasi Antarmuka

Implementasi antarmuka merupakan hasil dari rancangan sebelumnya yang akan ditampilkan dalam *game* Visual Novel Kisah Pasukan Gajah Berbasis Desktop yang akan dioperasikan oleh *user*.

4.2.1 Tampilan Halaman Menu Utama

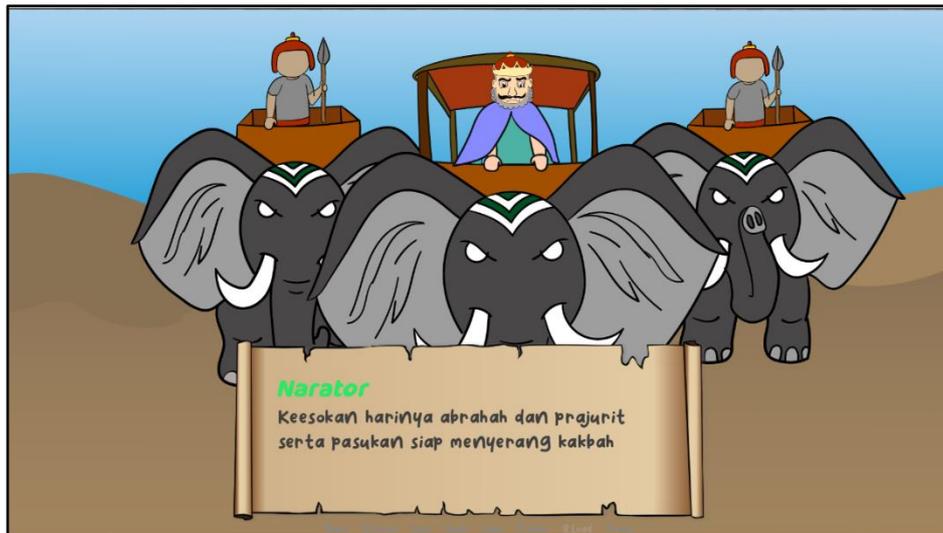
Tampilan halaman menu utama merupakan halaman pertama yang akan ditampilkan oleh *system* Ketika aplikasi dibuka. Pada halaman menu utama terdapat beberapa tombol yaitu tombol *Start, load, exit*.



Gambar 4.13 Tampilan Menu utama

4.2.2 Tampilan *scene* Narasi

Halaman *scene* narasi merupakan halaman yang menceritakan hal yang sedang terjadi pada *scene* tersebut. seperti pada gambar 4.13 merupakan narasi yang menceritakan bahwa pasukan gajah hendak berangkat melakukan penyerangan.



Gambar 4.14 Tampilan scene narasi

4.2.3 Tampilan scene Dialog

Tampilan *scene* dialog adalah halaman dimana karakter melakukan percakapan yaitu berdialog dengan karakter lain. Pada gambar 4.14 terjadi percakapan antara karakter anak dengan ibu.



Gambar 4.15 Tampilan scene Dialog

4.2.4 Tampilan scene Quiz

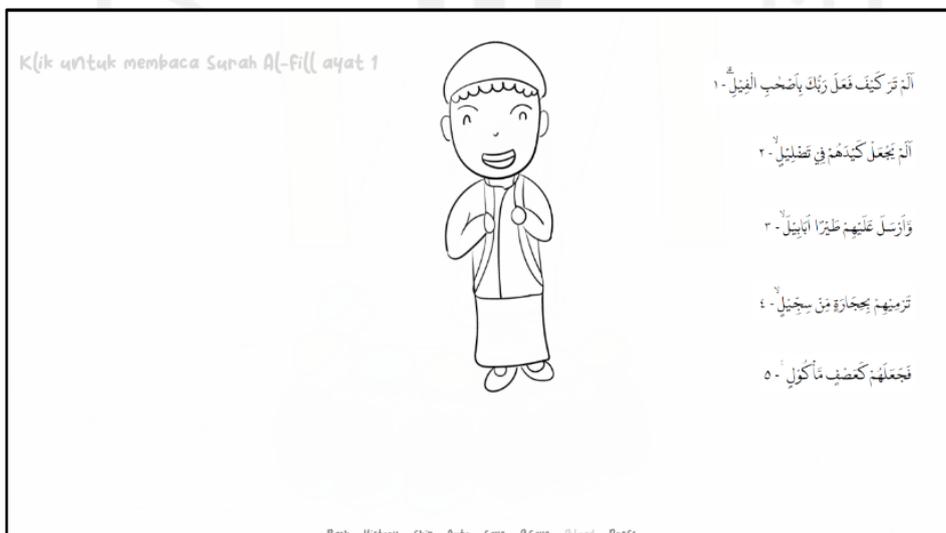
Tampilan *scene quiz* adalah halaman yang berisi pertanyaan dan pilihan jawaban. Pertanyaan dan jawaban tersebut diambil dari kisah yang sudah didiceritakan sebelumnya. Hal ini bertujuan untuk mengetahui pemahaman pengguna terhadap kisah tersebut.



Gambar 4.16 Tampilan scene Quiz

4.2.5 Tampilan *scene* Surah Al-Qur.'an

Tampilan *scene* surah Al-Qur.'an adalah halaman yang berisi surat Al-Fil ayat satu sampai dengan lima namun yang merupakan tombol untuk merujuk halaman ayat yang berisi ayat secara mendetail. Halaman ini bertujuan untuk pengguna memilih surat mana yang akan dijalankan.



Gambar 4.17 Tampilan *scene* Surah Al-Qur.'an

Tampilan *scene* ayat surah Al-Fil

Tampilan *scene* ayat surat Al-Fil adalah halaman yang berisi ayat surat Al-Fil secara detail meliputi arti surat, cara membaca surat dalam latin,



Gambar 4.18 Tampilan *scene* ayat surat Al-Fil

4.2.6 Tampilan *scene Mini Game*

Tampilan *scene mini game* merupakan halaman yang menampilkan *mini game* taman.model dari *mini game* tersebut adalah *model game* temukan pada gambar. *User* diharuskan menyelesaikan *mini game* terdahulu sehingga bisa melanjutkan ke *scene* berikutnya

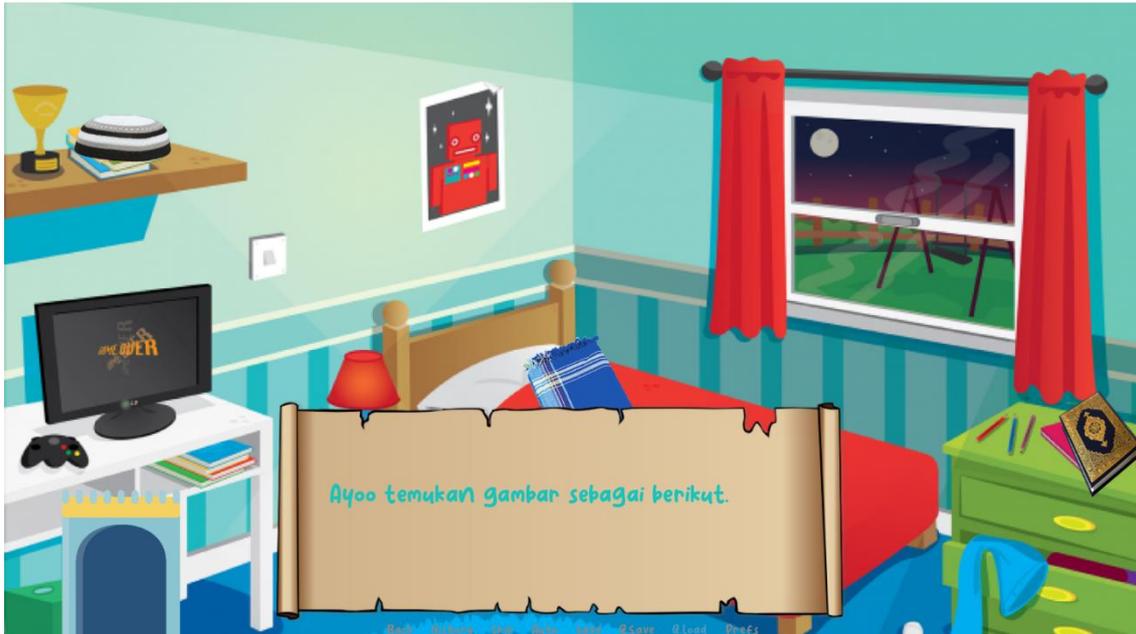
Pada gambar 4.19 merupakan hasil *mini game* taman dengan background yang bersumber dari: (10wallpaper.Com, n.d.)



Gambar 4.19 Tampilan *Mini Game* Taman

Pada gambar 4.3 merupakan hasil mini game kamar dengan background yang bersumber dari: (*Pinterest.Com, n.d.*)

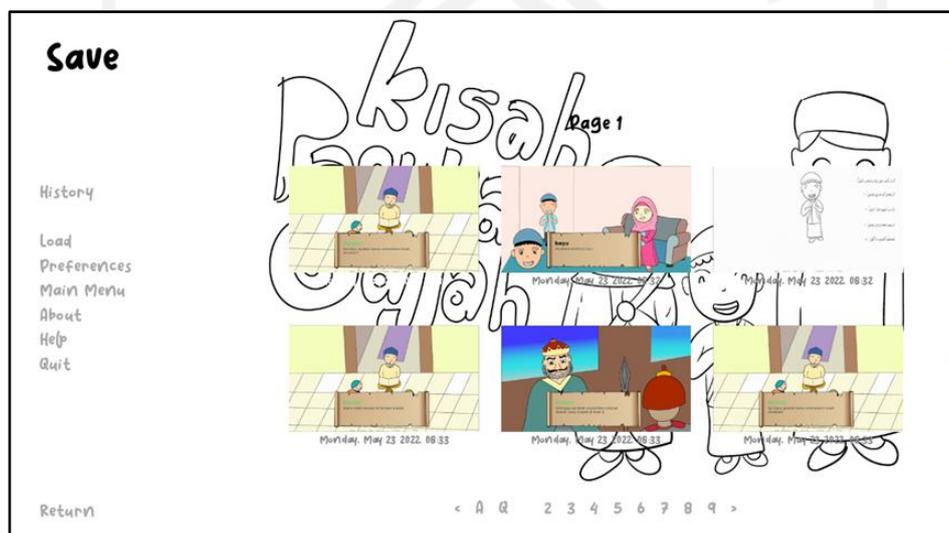
Gambar 4.20 Tampilan Mini Game Kamar



4.2.7 Tampilan menu *Save & Load*

Tampilan menu *save*

Tampilan menu *save* merupakan halaman dimana *user* dapat menyimpan *game* yang sedang berjalan sesuai keinginan *user* agar bisa dilanjutkan lagi saat akan bermain lagi



Gambar 4.21 Tampilan *Save*

Tampilan menu load

Tampilan menu *load* merupakan halaman dimana *user* dapat memuat ulang *game* yang telah disimpan sebelumnya pada halaman *save* sehingga *user* dapat memilih akan memulai dari bagian mana dengan catatan *user* sudah melakukan *save* terlebih dahulu



Gambar 4.22 Tampilan Load

4.3 Kode Program

4.3.1 Deklarasi

Deklarasi adalah pendefinisian untuk mewakili setiap perintah dalam kode. Seperti pendefinisian karakter yang akan muncul pada visual novel dapat dilihat pada Gambar 4.23.

```
game > define.rpy
1
2 # Declare characters used by this game. The color argument colorizes the
3 # name of the character.
4 define N = Character("{i}Narator{/i}", color = "#2be964")
5 define D = Character("{b}Diki", image = "diki")
6 define P = Character("{b}[name]", image = "player")
7 define A = Character("{b}Ayah", image = "ayah")
8 define B = Character("{b}Bunda", image = "ibu")
9 define G = Character("{b}Guru", image = "guru")
10 define R = Character("{b}Abrahah", image = "Raja")
11 define J = Character("{b}Prajurit", image = "Prajurit")
12 define T = Character("{b}Nabi", image = "Nabi")
13 define hide_textbox = Character(None, window_background = None)
```

Gambar 4.23 Kode Program Deklarasi

4.3.2 Narasi & Dialog

Kode program narasi dan dialog berfungsi untuk menampilkan narasi dan dialog dalam visual novel kisah pasukan gajah. Pada *scene* ini terdapat *backsound* dan *text* dialog.

```

label start:
    play music "audio/bgmchill.ogg" fadein 0.5
    scene player neutral with fade

    N "Hai Selamat datang di Game Visual Novel Kisah Pasukan Gajah "

    N "Bentar lagi mulai nih Gamenya..."

    N "Kamu udah siap belum?"

    label input_name:
    $ name = renpy.input("Masukan nama kamu di sinii", length=15)
    $ name = name.strip()
    if name == "":
        N "Maaf tapi kamu belum memasukan namamu"
        jump input_name
    menu:
        "[name], Apakah nama mu sudah benar?"
        "Yes":
            jump Lanjut
        "No":
            N "Baiklah.. ayo masukan kembali nama mu."
            jump input_name
    return

```

Gambar 4.24 Kode Program Narasi Dan Dialog

4.3.3 Quiz

Kode program *quiz* untuk menampilkan *quiz* yang berupa pertanyaan serta memberikan nilai poin untuk jawaban benar maupun salah.

```

label sesipertanyaan:
    init: ...
    label q1:
        menu:
            "Siapakah Abrahah?"
            "Pemimpin mesir.":
                $ salah += 1
                jump q2
            "Pemimpin kota sanah.":
                $ benar += 1
                jump q2

```

Gambar 4.25 Kode Program Quiz

4.3.4 Mini Game

Kode program *mini game* merupakan kode untuk menjalankan *mini game* temukan dalam gambar.

```

label Startminigetaman:
    scene black

    $ InitGame("bg white", 5.0, (100, 350), "tanaman5", (400, 150), "tanaman6", (800, 280), "tanaman3", (1150, 270), "tanaman4", (1500, 40), "tanaman2")

    $ GameASBG()
    with dissolve

    "deskripsi cerita latar."

    "benda apa saja yang harus di cari"

    $ res = StartMiniGame()

    $ GameASBG()

    if oRes: ...
    else:
        "kamu berhasil menebak: [oLen] dari [maxLen]."
        "Ayo coba lagi dan jangan menyerah!"
        jump Startminigetaman
    return
  
```

Gambar 4.26 Kode Program Mini Game

4.4 Hasil Pengujian

Hasil pengujian bertujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan dalam *game* Visual Novel Kisah Pasukan Gajah Berbasis Desktop. Hasil tersebut didapatkan dari pengujian yang telah dilakukan yaitu pengujian menggunakan metode uji *usability* dan pengujian *blackbox*.

4.4.1 Hasil Pengujian Black box

Tabel 6.1 Pengujian *blackbox scene* menu utama

Input	Hasil yang diharapkan	Output
Masuk ke dalam aplikasi	Tampil halaman menu utama	Sesuai yang diharapkan
Tekan tombol start <i>game</i>	Tampil halaman chapter1	Sesuai yang diharapkan
Tekan tombol save	Tampil menu save	Sesuai yang diharapkan
Tekan tombol load	Tampil menu load	Sesuai yang diharapkan
Tekan tombol quit	Keluar dari <i>game</i>	Sesuai yang diharapkan

Tabel 6.2 Pengujian *black box scene chapter 1*

Menampilkan scene chapter 1	Menampilkan halaman input nama	Sesuai yang diharapkan
Menampilkan scene chapter 1	Menampilkan dialog antara anak dengan diki keluar music latar dan dialog	Sesuai yang diharapkan
Menekan pilihan jawaban pilihan 1	Menampilkan halaman <i>scene</i> chapter2.1 halaman anak dan ibu	Sesuai yang diharapkan

Menekan pilihan jawaban 2	Menampilkan halaman <i>scene chapter 2.2</i> halaman anak dan ayah	Sesuai yang diharapkan
---------------------------	--------------------------------------------------------------------	------------------------

Tabel 6.3 Pengujian *blackbox scene chapter 2*

Menampilkan <i>scene chapter 2</i>	Menampilkan <i>scene</i> ibu dan anak untuk pilihan 1, menampilkan halaman ayah dan anak untuk pilihan 2. Keluar suara music latar, <i>dialog</i>	Sesuai yang diharapkan
Menampilkan pilihan jawaban	Menampilkan mini <i>game</i> kamar pada <i>scene</i> ibu dan anak menampilkan mini <i>game</i> taman pada <i>scene</i> ayah anak	Sesuai yang diharapkan
Menampilkan mini <i>game</i> taman	Menampilkan gambar tanaman untuk dipilih, menampilkan waktu, dan menampilkan hasil,	Sesuai yang diharapkan
Menampilkan mini <i>game</i> kamar	Menampilkan gambar barang untuk dipilih, menampilkan waktu, dan menampilkan hasil	Sesuai yang diharapkan

Tabel 6.4 Pengujian *blackbox chapter 3*

Menampilkan halaman <i>scene chapter 3</i>	Menampilkan halaman anak dengan guru sedang mengaji	Sesuai yang diharapkan
Menekan salah satu pilihan jawaban	Tampil halaman <i>scene</i> surat	Sesuai yang diharapkan
Menekan salah satu pilihan gambar ayat	Tampil halaman ayat yang di pilih dan keluar suara <i>murottal</i> surah al-Fiil	Sesuai yang diharapkan
Menampilkan <i>scene chapter</i> halaman penjelasan	Tampil halaman penjelasan surat al-Fiil	Sesuai yang diharapkan

Tabel 6.5 Pengujian *blackbox chapter 4*

Menampilkan <i>scene chapter 4</i>	Menampilkan <i>scene</i> pengenalan Abrahah, keluar suara music latar, dan narasi	Sesuai yang diharapkan
Menampilkan <i>scene chapter 4</i>	Menampilkan <i>scene</i> ramainya kota mekah, keluar suara latar music, dan narasi	Sesuai yang diharapkan
Menampilkan <i>scene chapter 4</i>	Menampilkan <i>scene</i> Abrahah dan prajurit melakukan	Sesuai yang diharapkan

	percakapan mengenai kota mekah, keluar suara music latar dan dialog	
Menampilkan <i>scene chapter</i> 4	Menampilkan <i>scene</i> pasukan gajah siap menyerang, keluar suara music latar, dan narasi	Sesuai yang diharapkan
Menampilkan <i>scene chapter</i> 4	Menampilkan <i>scene</i> Abraha dan Abdul Muthalib berunding, keluar suara music lara, narasi, dan dialog	Sesuai yang diharapkan
Menampilkan <i>scene chapter</i> 4	Menampilkan <i>scene</i> Abdul Muthalib mengajak masyarakat mengungsi ke bukit, keluar suara music latar dan narasi	Sesuai yang diharapkan
Menampilkan <i>scene chapter</i> 4	Menampilkan <i>scene</i> pasukan gajah ketakutan, keluar suara music latar, dialog dan narasi	Sesuai yang diharapkan
Menampilkan <i>scene chapter</i> 4	Menampilkan <i>scene</i> Mekah dengan segerombolan burung, keluar suara music latar dan narasi	Sesuai yang diharapkan
Menampilkan <i>scene chapter</i> 4	Menampilkan <i>scene</i> Burung ababil membawa batu, keluar suara music latar dan narasi	Sesuai yang diharapkan
Menampilkan <i>scene chapter</i> 4	Menampilkan <i>scene</i> kekalahan pasukan gajah, keluar suara dan narasi	Sesuai yang diharapkan

Tabel 6.6 Hasil pengujian *blackbox* scene quiz

Halaman <i>quiz</i>	Menampilkan pertanyaan <i>quiz</i> , muncul pilihan jawaban	Sesuai yang diharapkan
Halaman <i>quiz</i>	Menampilkan hasil dari <i>quiz</i>	Sesuai yang diharapkan

4.4.2 Hasil Pengujian *Usability*

Hasil pengujian *usability* merupakan hasil tanggapan dari para murid TPA mengenai *game* Visual Novel Kisah Pasukan Gajah Berbasis Desktop setelah murid memainkannya. Para murid diberikan lembar kuisioner yang berisi 10 pertanyaan mengenai *game* visual novel tersebut yang sesuai dengan pengujian *usability*. Untuk hasil penilaian menggunakan skala Likert 1-5 berikut adalah pernyataan yang akan diajukan kepada *user*.

Tabel 6.7 Kuesioner *System Usability Scale*

No	Pernyataan	Skala				
		1	2	3	4	5

1	Saya ke depannya akan memainkan <i>game</i> Visual Novel Kisah Pasukan Gajah Berbasis Desktop ini lagi.						
2	Gambar dalam Visual novel ini kurang menarik.						
3	<i>game</i> ini dapat dimainkan dengan mudah.						
4	Teks pada <i>game</i> ini kurang bisa dipahami.						
5	Dengan memainkan <i>game</i> ini dapat memudahkan pemahaman terhadap kisah yang disajikan						
6	<i>game</i> ini terdapat <i>bug</i> yang cukup mengganggu.						
7	Bacaan surat terdengar dengan jelas.						
8	Tampilan ayat pada surat sulit di baca.						
9	Saya dapat memainkan <i>game</i> dari awal hingga akhir						
10	Untuk memainkan <i>game</i> ini dibutuhkan untuk mempelajari banyak hal						

Pernyataan tersebut akan diberikan kepada *user* yang telah memainkan *game* visual novel. Berikut adalah hasil dari 10 *user* yang telah melakukan pengisian kuesioner tersebut dapat di lihat pada tabel 4.8.

Tabel 6.8 Tabel Rekap Pengujian Kuisisioner SUS

No	Nama	Sekolah Asal	Kelas	Pernyataan									
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Aprilia	SMK N ROTA	10	5	1	4	2	4	2	3	3	5	3
2	Isya Arshinta	SMK N ROTA	10	5	3	4	1	3	1	4	2	5	2
3	Eva Dwi Prastiwi	SD N 1 Dukuh	6	3	2	5	2	4	1	4	1	5	3
4	Amelia Sari Nur Rahmawati	SMP N 1 BAYAT	7	5	1	4	2	5	3	5	3	5	1
5	Wahyu Tri	SMP N 1 Bayat	7	3	2	5	3	5	3	5	3	5	1
6	Aqila Luqman Alif	SD MPK BAYAT	6	4	1	5	1	5	2	4	3	5	3

7	Syafina Marzadita putri	SD N 1 Dukuh	5	5	1	4	2	5	1	5	3	5	2
8	Niken Ayu Ambar wati	SD N 1 Dukuh	5	5	1	5	2	3	2	4	2	5	2
9	Revani Nur Rahmawati	SD N MPK Bayat	6	5	2	5	3	4	1	4	2	5	3
10	Kumari Delila	SD N 1 BAYAT	6	4	2	5	1	5	1	4	2	5	1

Tabel 6.9 Hasil Rekap Kuesioner

No	Nama	Sekolah Asal	Pernyataan										Sub Total	Sub Total X 2.5
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	Aprilia	SMK N ROTA	5	1	4	2	4	2	3	3	5	3	30	75
2	Isya Arshinta	SMK N ROTA	5	3	4	1	3	1	4	2	5	2	32	80
3	Eva Dwi Prastiwi	SD N 1 Dukuh	3	2	5	2	4	1	4	1	5	3	32	80
4	Amelia Sari Nur Rahmawati	SMP N 1 BAYAT	5	1	4	2	5	3	5	3	5	1	34	85
5	Wahyu Tri	SMP N 1 Bayat	3	2	5	3	5	3	5	3	5	1	31	77,5
6	Aqila Luqman Alif	SD MPK BAYAT	4	1	5	1	5	2	4	3	5	3	33	82,5
7	Syafina Marzadita putri	SD N 1 DUKUH	5	1	4	2	5	1	5	3	5	2	35	87,5
8	Niken Ayu Ambar wati	SD N 1 Dukuh	5	1	5	2	3	2	4	2	5	2	33	82,5
9	Revani Nur Rahmawati	SD N MPK Bayat	5	2	5	3	4	1	4	2	5	3	32	80
10	Kumari Delila	SD N 1 BAYAT	4	2	5	1	5	1	4	2	5	1	36	90
Rata - Rata														82

Berdasarkan hasil penilaian *user* terhadap visual novel yang telah dilakukan *game* tersebut mendapatkan skor akhir dengan rata-rata 82. Sesuai dengan metode yang di

gunakan yaitu metode *system usability scale* yang telah dijelaskan secara rinci dalam bab 2 terdapat beberapa kategori yaitu *acceptability ranges* dan *adjective rating*. Untuk *acceptability ranges* skor 82 masuk kedalam kategori *acceptable* sedangkan untuk *adjective rating* skor 82 masuk ke dalam kategori baik/*good*. Sehingga dapat disimpulkan bahwa *game* Visual Novel Kisah Pasukan Gajah Berbasis Desktop tersebut dapat dimainkan dan berjalan sesuai keinginan penulis.

Dari hasil pengujian tersebut dapat disimpulkan bahwa *game* yang dibuat oleh penulis dapat memenuhi tujuan penelitian yaitu dapat membangun *game* Visual Novel Kisah Pasukan Gajah Berbasis Desktop untuk memberikan alternatif dalam mempelajari kisah pasukan gajah yang interaktif dan mudah dipahami untuk anak-anak.



BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Setelah menyelesaikan berbagai tahapan dalam pembuatan aplikasi Visual Novel Kisah Pasukan Gajah ini mendapatkan beberapa kesimpulan sebagai berikut:

- a) Visual Novel Kisah Pasukan Gajah berhasil dikembangkan menggunakan metode *waterfall* dan dengan menggunakan metode perancangan HIPO. Visual Novel tersebut juga berhasil dikembangkan menggunakan *software renpy*.
- b) Berdasarkan pengujian *blackbox* terdapat 5 bagian pengujian yaitu pengujian menu, pengujian *chapter 1*, pengujian *chapter 2*, pengujian *chapter 3*, pengujian *chapter 4* dan pengujian *quiz* memiliki hasil *output* sesuai yang diharapkan.
- c) Berdasarkan hasil pengujian *System Usability scale* mendapatkan skor akhir dengan rata-rata 82. Untuk *acceptability ranges* skor 82 masuk kedalam kategori *acceptable* sedangkan untuk *adjective rating* skor 82 masuk kedalam kategori baik/*good*. Sehingga dapat disimpulkan bahwa *Game* visual novel kisah pasukan gajah tersebut dapat dimainkan dan berjalan sesuai keinginan penulis.

5.2 Saran

Game Visual Novel Kisah Pasukan Gajah Berbasis Desktop masih memiliki beberapa kekurangan dan kelemahan yang dapat ditingkatkan lagi agar aplikasi berjalan lebih baik. Saran untuk pengembangan visual novel kisah pasukan gajah untuk ke depannya adalah sebagai berikut:

- a) Dapat dimainkan pada platform yang lain yaitu platform *mobile*.
- b) Menambahkan animasi gerak agar visual novel lebih menarik untuk dimainkan.
- c) Menambahkan suara narator saat pembacaan narasi.
- d) Menambahkan kisah-kisah agama Islam lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- 10wallpaper.com*. (n.d.). https://www.10wallpaper.com/view/Farm-Cartoon_character_-_HD_Desktop_Wallpaper_second_Series.html
- Estidianti, B. R. (2014). Perancangan Karakter Game Visual Novel “Tikta Kavya” Dengan Konsep Visual Bishonen. *Delmar Cengage Learning*, 94–108.
- Livano, V. F., Ciputra, U., & Town, U. C. (2009). *Rancang Bangun Aplikasi Game Edukasi Pendidikan Karakter Berbasis Android*. <https://informatika.uc.ac.id/wp-content/uploads/2017/11/snapti-2016/59-69> - Livano VF. Rancang Bangun Aplikasi Game Edukasi Pendidikan Karakter Berbasis Android.pdf
- Loeis, W. (2011). Nilai-nilai Pendidikan Islam dalam Tafsir Ahmad Musthafa Al-Maraghi: Studi Analisis terhadap Al-Qur’an Surat Al-Fiil. *Jurnal FAI: TURATS*, 7(01), 74–87. <http://ejournal-unisma.net/ojs/index.php/turats/article/view/90%5Cnhttp://ejournal-unisma.net/ojs/index.php/turats/article/viewFile/90/85>
- pinterest.com*. (n.d.). <https://www.pinterest.com/pin/bedroom-clip-art-bed-the-cliparts-bed-recreation-room-play-recreation-interior-design--600526931558563839/>
- Prabowo, M., & Suprpto, A. (2021). Usability Testing pada Sistem Informasi Akademik IAIN Salatiga Menggunakan Metode System Usability Scale. *JISKA (Jurnal Informatika Sunan Kalijaga)*, 6(1), 38–49. <https://doi.org/10.14421/jiska.2021.61-05>
- Rahman, A. S. (2016). Susunan Redaksi. *AL-QORNI Jurnal Ilmu Al-Qur’an Dan TafsirSUSUNAN*.
- Ramadhan, D. W. (2019). PENGUJIAN USABILITY WEBSITE TIME EXCELINDO MENGGUNAKAN SYSTEM USABILITY SCALE (SUS) (sTUDI KASUS: WEBSITE TIME EXCELINDO). *JUPI (Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Pembelajaran Informatika)*, 4(2), 139. <https://doi.org/10.29100/jupi.v4i2.977>
- Ramadyanta, A. N., Sanjaya, A., & Widodo, D. W. (2021). Aplikasi Game Visual Novel Sebagai Alternatif Belajar Bahasa Inggris Menggunakan Media Aplikasi Ren’py. *Prosiding SEMNAS INOTEK (Seminar Nasional Inovasi Teknologi)*, 5(1), 111–118. <https://proceeding.unpkediri.ac.id/index.php/inotek/article/view/914>
- Rasyid, M., Azis, A., & Saleh, A. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Dalam Konsep Sistem Indera Pada Siswa Kelas Xi Sma. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 7(2), 69–80. <http://journal2.um.ac.id/index.php/jpb/article/view/722>

