

## PERANCANGAN CHRONOLIZER SIRAH NABAWIYAH BERBASIS TRANSMEDIA STORYTELLING (STUDI KASUS: FASE SEBELUM KENABIAN)

### DESIGN OF CHRONOLIZER SIRAH NABAWIYAH BASED ON TRANSMEDIA STORYTELLING (CASE STUDY: PHASE BEFORE PROPHETHOOD)

Rahma Agustina Aliana<sup>1</sup>, Rickman Roedavan<sup>2</sup>, Aprianti Putri Sujana<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas Telkom, Bandung

rahmaaliana@student.telkomuniversity.ac.id<sup>1</sup>, rikman@telkomuniversity.ac.id<sup>2</sup>,  
putrisujana@telkomuniversity.ac.id<sup>3</sup>

**Abstrak**— Chronolizer Sirah Nabawiyah Berbasis Transmedia Storytelling dengan studi kasus Fase Sebelum Kenabian merupakan sebuah aplikasi yang berisi tentang sejarah perjalanan Nabi Muhammad SAW dalam menyebarkan islam. Kajian sirah nabawiyah diambil dari riwayat-riwayat yang disampaikan secara turun-temurun, serta menggunakan media buku sebagai bahan utama pembuatan aplikasi.

Perancangan ini berbentuk versi digital yaitu PC (Personal Computer), menggunakan tools Unity dengan konsep Transmedia Interactive Storytelling, agar mudah dipahami. Metodologi yang digunakan yaitu Rapid Game Development Model. Metode ini diadaptasi dari metode Atomic Design, dapat digunakan oleh programmer pemula untuk membangun prototipe game fungsional dalam waktu yang singkat.

Pengujian Chronolizer dilakukan untuk memeriksa setiap fungsional dalam aplikasi, berjalan dengan baik dan sesuai dengan perancangan yang telah disusun sebelumnya. Pengujian pada Chronolizer Fase Sebelum Kenabian menggunakan black box testing, hasil didasari pada detail aplikasi seperti tampilan aplikasi, fungsi-fungsi yang ada pada aplikasi, dan kesesuaian alur fungsi.

**Kata Kunci:** Transmedia Storytelling, Chronolizer Sirah Nabawiyah, Aplikasi Chronolizer.

**Abstract**— *Sirah Nabawiyah Chronolizer Based on Transmedia Storytelling with case studies of the Pre-Prophetic Phase is an application that contains the history of the Prophet Muhammad's journey in spreading Islam. The study of Sirah Nabawiyah is taken from the histories that have been passed down from generation to generation and uses book as the main material for making applications.*

*This design is in the form of a digital version namely a PC (Personal Computer), using Unity tools with the concept of Transmedia Interactive Storytelling, so that it is easy to understand. The methodology used is the Rapid Game Development Model. This method is adapted from the Atomic Design method, it can be used by novice programmers to build functional game prototypes in a short time.*

*Chronolizer testing is carried out to check every functional in the application, running well and in accordance with the design that has been prepared previously. Testing on the Pre-Prophetic Chronolizer uses black box testing, the results are based on application details such as the appearance of the*

*application, the functions that exist in the application, and the suitability of the function flow.*

**Keywords:** *Transmedia Storytelling, Sirah Nabawiyah Chronolizer, Chronolizer Application.*

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

PT Cordoba International Indonesia merupakan perusahaan yang bergerak dibidang training dan edukasi. Perusahaan ini ingin merancang atau membuat sebuah aplikasi sirah nabawiyah berbasis multimedia interaktif. Oleh karena itu, mereka membuka tawaran kerjasama kepada tim Dakwah Content Project (DC Pro) untuk membantu dalam pembuatan aplikasi sirah nabawiyah berbasis multimedia interaktif.

Adapun fitur dan fungsi aplikasi diserahkan kepada tim pengembang (developer). Dalam hal ini untuk memulai perancangan tersebut, tim pengembang harus membuat prototype Sirah Nabawiyah berbasis multimedia interaktif. Sebagai langkah awal, tim mengadakan survei yang hasilnya akan menjadi dasar awal untuk pembuatan aplikasi Sirah Nabawiyah.

Sirah Nabawiyah adalah sejarah kehidupan Nabi Muhammad SAW, mempelajari perjalanan Nabi akan menghadirkan rasa cinta kepada Nabi Muhammad SAW dan para sahabat. Rasa cinta itu akan melahirkan sikap pengorbanan (al-Mubarakfury, Pustaka Al-Kautsar) [1]. Menurut Al-Ustadz Khairul Fata, L.c., M.Pd.I. salah satu penerjemah dalam kajian Sirah Nabawiyah, bahwa mempelajari Sirah Nabawiyah (perjalanan hidup) orang-orang terdahulu terutama Nabi adalah hal yang sangat penting. Ketika seseorang mempelajarinya, termasuk ibadah yang diamalkan orang-orang terdahulu maka hal ini akan meluruskan niatnya akan memudahkan kita dalam memahami fiqh Nabi, asbabun nuzul ayat dan asbabul wurud hadits [2].

Dilihat dari proses belajar mengajar mengenai Sirah Nabawiyah yang dilaksanakan di dunia Pendidikan sekarang baik di sekolah menengah bawah hingga menengah atas bahkan kalangan umum, biasanya menggunakan media ajar buku sebagai bahan dalam mengajar [3].

Pembelajaran yang mengikuti era perkembangan dunia digital menjadi kebutuhan semua kalangan, termasuk guru dan siswa [4]. Namun untuk mewujudkan dan memenuhi kebutuhan tersebut bukan perkara mudah, perlu fasilitas atau alat penunjang yang memadai untuk mewujudkan pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan. Menurut Prensky (2001), teknologi informasi dan komunikasi didefinisikan secara luas, ada gerakan baru untuk menyempurnakan salah satu teknik pembelajaran yang

mendasari dengan digitalisasi dengan muncul keterkaitan antara video *game* dan pembelajaran melalui cerita [5]. Teknik yang dimaksud disebut transmedia storytelling.

Transmedia storytelling merupakan proses dimana berbagai elemen fiksi atau hiburan yang terintegrasi tersebar secara sistematis melalui berbagai channel untuk tujuan menciptakan hiburan yang terkoordinasi. Sederhananya, transmedia adalah penceritaan cerita melalui beberapa platform media yang berbeda, (Jenkins, 2006). Transmedia storytelling biasanya dipakai untuk tujuan menciptakan sesuatu hal yang menarik dan interaktif [6]. Salah satu produk transmedia storytelling yaitu berupa *game* dan serious *game*.

Sehingga, untuk menyesuaikan perkembangan teknologi dan pendidikan saat ini, dirancanglah sebuah aplikasi berbasis transmedia storytelling yaitu “Perancangan Chronolizer Sirah Nabawiyah dengan Studi Kasus Fase Sebelum Kenabian”, yang merupakan solusi alternatif dalam mengintegrasikan pemanfaatan teknologi dengan tujuan pembelajaran.

Chronolizer adalah sebuah alat visualisasi yang digunakan untuk menampilkan data-data masa lalu yang telah dirancang secara objektif, terstruktur dan sistematis, kemudian diterapkan pada media digital. Penyajian data dalam sebuah Chronolizer harus netral, dan tidak memihak serta memberikan ruang yang luas bagi audiens untuk melakukan interpretasi mandiri dalam mempelajari sejarah [7] [8]. Fitur utama chronolizer adalah mampu membuat visualisasi dari sebuah buku sejarah secara interaktif, dan menampilkan informasi terintegrasi, sistematis dan parsial sesuai dengan ketertarikan user.

Oleh karena itu, Penulis membuat aplikasi ini agar lebih terealisasi seluruh materi yang ingin disampaikan. Pada hakikatnya, perancangan pembelajaran berbasis interaktif pada Chronolizer Sirah Nabawiyah diaplikasikan dalam suatu media edukasi dalam penyajian yang menarik. Sehingga, mampu menampilkan keseluruhan data berdasarkan kronologi sejarah waktu tertentu, dan tidak memuat fakta yang saling bertentangan dalam rentang waktu yang sama.

## 1.2 Rumusan Masalah

Adapun perumusan masalah dari proyek akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana mengubah cara ajar Sirah Nabawiyah dari buku yang tebal menjadi lebih sederhana dan menarik dengan memanfaatkan teknologi digital?
2. Bagaimana merancang Chronolizer Sirah Nabawiyah dengan studi kasus Fase Sebelum Kenabian?

## 1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan, tulisan ini bertujuan untuk:

1. Membangun atau merancang Chronolizer Sirah

Nabawiyah Berbasis Transmedia Storytelling.

2. Menerapkan konsep storytelling pada Sirah Nabawiyah dengan studi kasus Fase Sebelum Kenabian.

## 1.4 Ruang Lingkup Proyek Akhir

Adapun batasan-batasan pengerjaan proyek akhir ini sebagai berikut:

1. Materi Aplikasi hanya dapat digunakan di PC windows
2. Materi Sirah Nabawiyah berisi 3 chapter (Fase sebelum kenabian, Fase setelah kenabian dan Fase peperangan)
3. Berasal dari buku Sirah Nabawiyah karya Syaikh Shafiyurrahman Al-Mubarakfuri

## 1.5 Luaran

Adapun luaran dari kegiatan pengerjaan proyek akhir ini adalah:

1. Buku Sirah Nabawiyah
2. Jurnal

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Solusi yang Pernah Ada Sebelumnya

Proyek akhir yang dikerjakan ini merupakan sebuah rancangan tambahan dari solusi yang sudah ada sebelumnya. Maka, dapat dipaparkan secara singkat dan jelas fungsi-fungsi yang ada pada solusi tersebut.

### Aplikasi Pemanding:

#### 2.1.1 Aplikasi “The History Of Everything”

The History of Everything adalah aplikasi garis waktu secara vertikal yang memungkinkan penggunaannya menavigasi, menjelajahi, dan membandingkan peristiwa dari Big Bang hingga kelahiran Internet. Peristiwa diilustrasikan dan dianimasikan secara menarik. Berikut tabel aplikasi pembandingan:

No.	Nama	Keterangan
1	Aplikasi The History Of Everything	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Kelebihan:               <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Jumlah cerita cukup lengkap</li> <li>(2) Tidak ada <i>lag</i> dan <i>bug</i></li> <li>(3) Tidak lambat (<i>loading</i>) saat membuka aplikasi</li> <li>(4) RAM cukup ruang (aplikasi ringan)</li> </ol> </li> <li>● Kekurangan:               <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Hanya menampilkan sejarah secara garis besar</li> <li>(2) Tidak ada music atau <i>backsound</i></li> <li>(3) Tidak ada video penunjang</li> </ol> </li> </ul>

Tabel 2.1.2-1 Aplikasi Pemanding

## 2.2 Tinjauan Pustaka Penunjang

### 2.2.1 Sirah Nabawiyah

Sirah Nabawiyah adalah Ilmu kompeten yang mengumpulkan apa yang diterima dari fakta-fakta sejarah kehidupan Nabi Muhammad Shallahu Alaihi Wassalam secara komprehensif dari sifat-sifatnya, etika dan moral. Sirah Nabawiyah bersumber hanya dari ayat Al- Quran, hadits nabi, dan riwayat para sahabat dia. Sedangkan sejarah melalui sumber primer (bukti-bukti dan rujukan yang kukuh), sekunder (penyelidikan), dan lisan (saksi) [9].

### 2.2.2 Transmedia Storytelling

Transmedia Storytelling adalah suatu strategi cerita naratif dari satu media ke media yang lain, atau juga sekedar mengadaptasi cerita satu ke cerita yang lain melalui media dan bahasa (ikon dan verbal) yang berbeda. Menurut Henry Jenkins, pada dasarnya transmedia storytelling merepresentasikan sebuah proses penyebaran elemen-elemen integral sebuah cerita naratif secara sistematis melalui berbagai media seperti bentuk menyerupai konsep permainan, video, bahkan film. Tujuan untuk menciptakan sebuah pengalaman hiburan yang menyatu dan terkoordinasi [10][11]. Oleh karena strategi transmedia storytelling tidak sekedar menyediakan cerita dalam berbagai media untuk berbagai segmen penikmat, namun juga mengusahakan agar berbagai segmen penikmat tersebut mengonsumsi lebih banyak cerita-cerita dengan cara mengakses berbagai media [12].

### 2.2.3 Serious Game

Serious Game adalah salah satu konsep produk dari *storytelling*. Konsep ini untuk *non-entertainment* atau bertujuan tidak hanya sebagai media hiburan saja. Tetapi, memiliki konsep dengan tujuan untuk kepentingan *training*, *advertising*, simulasi dan edukasi. Serious game adalah sub genre dari mendongeng, di mana mendongeng diterapkan di luar konteks hiburan, di mana narasinya berkembang sebagai urutan pola yang mengesankan dalam kualitas dan merupakan bagian dari kemajuan [13] [14].

### 2.2.4 Chronolizer

Chronolizer merupakan suatu media atau alat visualisasi masa lalu yang digunakan dalam *era-modern* kemudian diterapkan pada permainan digital yang mengandung unsur visualisasi artistik, serta unsur interaktifitas yang meningkatkan minat user dalam mempelajari sejarah. Dalam arti lain Chronolizer adalah sebuah alat yang digunakan untuk menampilkan data-data masa lalu yang telah dirancang secara objektif, terstruktur dan sistematis [15] [16].

### 2.2.5 Unity

Unity merupakan suatu aplikasi yang digunakan untuk mengembangkan *game* multiplatform yang didesain untuk mudah digunakan. Unity bagus dan penuh perpaduan dengan aplikasi yang profesional. Editor pada Unity dibuat dengan *user interface* yang sederhana. Grafis pada unity dibuat dengan grafis tingkat tinggi untuk OpenGL dan DirectX [17].

## 2.3 Tools Pembangunan Aplikasi

### 2.3.1 Adobe Photoshop CC

Adobe Photoshop (Photoshop) merupakan sebuah aplikasi yang digunakan untuk pengeditan gambar, seperti memanipulasi gambar, memberi efek pada gambar dan lainnya. Pembuatan logo, *icon*, desain *splash screen*, background, dan aset berupa GUI pada Chronolizer dibuat menggunakan tools ini.

### 2.3.2 Unity

Unity adalah sebuah aplikasi yang digunakan untuk mengembangkan game multiplatform didesain untuk mudah digunakan. Unity sangat bagus dan penuh perpaduan dengan aplikasi yang profesional, serta terdapat banyak fitur yang sangat membantu pengguna. Kegunaan Unity dalam Chronolizer sangat dibutuhkan, karena menjadi tools utama dalam pembuatan Chronolizer Sirah Nabawiyah Berbasis Transmedia Storytelling, Fase Sebelum Kenabian.

## 3. METODOLOGI PELAKSANAAN

### 3.1 Transmedia Storytelling

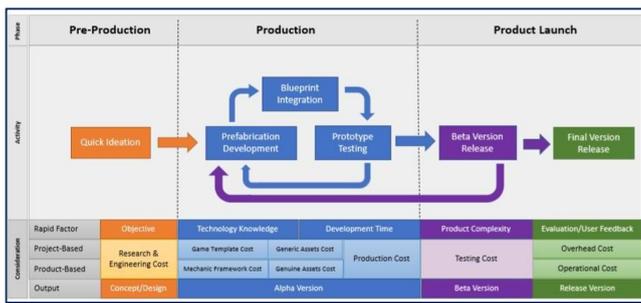
Pada tahapan ini bertujuan untuk menentukan isi bab dan cerita yang terdapat didalam buku Sirah Nabawiyah karya Syaikh Shafiyurrahman Al- Mubarakfuri, yang kemudian dipindahkan ke dalam produk berbentuk aplikasi Chronolizer. Berikut diagram transmedia storytelling:



Gambar 3.1-1 Diagram transmedia storytelling

### 3.2 Metode Pengerjaan

Pada studi kasus yang akan dikerjakan, penulis menggunakan metodologi penelitian *Rapid Game Development*. Metode ini diadaptasi dari metode Atomic Design, yang dapat digunakan oleh programmer pemula untuk membangun prototipe game fungsional dalam waktu yang singkat. Metodologi ini terdiri dari beberapa tahapan pengerjaan, yaitu sebagai berikut:



Gambar 3.2-1 Alur metodologi Rapid Game Development

3.3 Pre- Production (Analisis)

Tahapan ini memiliki satu kegiatan utama yaitu Quick Ideation untuk menghasilkan pembahasan Rapid Factor yang bersifat Objective, Product- Based, User Requirement, dan konsep desain awal sebagai output dari Pre- Production Chronolizer tersebut. Pemahaman ini akan sangat mempengaruhi waktu penelitian dan biaya teknik yang akan digunakan dalam pengembangan selanjutnya.

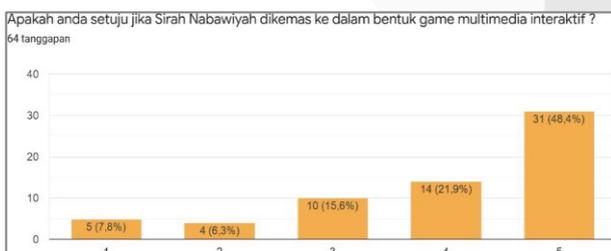
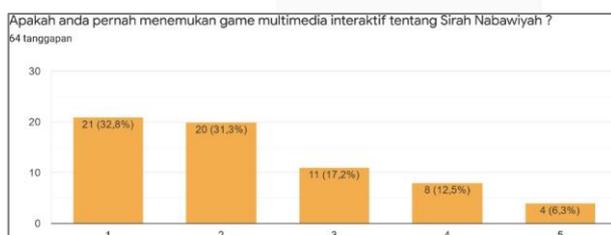
3.3.1 Quick Ideation

Quick Ideation merupakan tahap untuk mengumpulkan materi dan tujuan utama dari pembuatan aplikasi Chronolizer, mulai dari tahap survei, menentukan Product-based, hingga mendesain aplikasi dalam bentuk mock-up.

3.3.1.1 Objective

Kegiatan ini bertujuan untuk menganalisis kebutuhan pengguna dalam suatu aplikasi dengan beberapa cara seperti melakukan survei User Requirement, Tujuannya agar pengembang (developer) dapat mengetahui komponen-komponen penting yang harus dimiliki oleh sistem.

Berikut hasil dari survei dengan 64 responden yang dilakukan sebelum pembuatan aplikasi Chronolizer:



Gambar 3.3.1.1-1 Survei kepada User umum sebelum perancangan Chronolizer

Setelah melakukan survei awal, kegiatan selanjutnya adalah merencanakan komponen dan fitur yang akan dirancang untuk aplikasi. Komponen atau fitur yang akan dirancang sebagai berikut:

No.	Komponen/Fitur	Keterangan
1.	Suara Dubbing	- Suara ini bertujuan untuk menceritakan peristiwa yang terjadi.
2.	Musik	- Opening awal saat masuk aplikasi.
3.	Menu	- Ada beberapa menu di dalam aplikasi diantaranya: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menu Utama</li> <li>• Informasi</li> <li>• Game Level</li> <li>• Pilih Cerita</li> <li>• Cerita</li> </ul>
4.	Peta	- Bertujuan untuk menunjukkan lokasi suatu kejadian pada cerita Sirah Nabawiyah
5.	Cerita	- Isi cerita yang telah dipilih dari buku karya Syaikh Shafiyurrahman Al-Mubarakfuri
6.	Animasi	- Terdapat animasi pada halaman home dan isi cerita
7.	Timeline	- Memuat rentang waktu suatu peristiwa pada chronolizer

Tabel 3.3.1.1-1 Komponen yang akan dirancang

3.3.1.2 Product-Based

Kegiatan ini bertujuan untuk merancang aplikasi dengan mengadaptasi dari solusi yang telah ada sebelumnya yaitu aplikasi The History of Everything. Pembeda dari aplikasi tersebut bahwa Chronolizer Sirah Nabawiyah Berbasis Transmedia Storytelling akan menjadi aplikasi dengan isi cerita yang lebih terperinci dan lengkap.

3.4 Quick Ideation Output (Perancangan)

Pada tahap ini bertujuan untuk menghasilkan konsep desain awal dari Chronolizer. Pada proses ini, aplikasi yang dibangun memuat beberapa menu utama yang ditunjukkan pada gambar mock-up.

Sketsa	
Visual	Keterangan : Tampilan menu utama Chronolizer, berisikan tombol main dan informasi. Terdapat tombol informasi untuk menampilkan informasi mengenai developer aplikasi, tombol logo sirah menampilkan pengertian sirah dll,terdapat animasi bergerak pada halaman utama dan tombol exit untuk keluar dari aplikasi.
Audio	Musik : Background musik permainan

Tabel 3.4-1. Tampilan Bagian Menu Utama Aplikasi Chronolizer

#### 4. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

##### 4.1 Production

Pada tahap ini, terdapat tiga kegiatan yang merupakan kegiatan utama dalam pembuatan aplikasi, yaitu *Prefabrication Development*, *Generic Assets*, *Genuine Assets*, *Blueprint Integration*, *Prototype Testing*.

##### 4.1.1 Prefabrication Development

Pada Bertujuan untuk membangun fondasi aplikasi menggunakan template, framework, atau aset independen yang sudah memiliki fungsi dasar. Beberapa contoh fungsi umum dasar adalah gerakan karakter, deteksi gerakan jari, dan sistem inventaris. Menentukan bagian dari aplikasi yang membutuhkan aset asli dan bagian yang dapat menggunakan aset generic untuk mempercepat proses pengembangan.

##### 4.1.1.1 Generic Assets

*Generic Assets* merupakan jenis aset yang bisa langsung digunakan tanpa arus melalui proses pembuatan dan modifikasi. Aset jenis bisa didapatkan secara gratis atau membelinya di *Assets Store*. Kegiatan ini bertujuan untuk menentukan aset yang bisa langsung digunakan untuk mempersingkat dan mempermudah proses pembuatan aplikasi, karena pada proses ini pengembang tidak perlu menggunakan waktu yang lama untuk membuat aset dari nol. Berikut *Generic Assets* yang digunakan untuk Chronolizer:

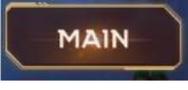
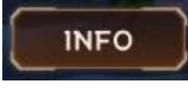
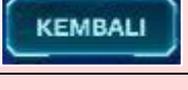
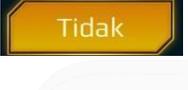
No.	Aset	Keterangan
1.		Aset bangunan yang menjadi salah satu properti latar tempat
2.		salah satu aset karakter perang dengan menggunakan baju zirah lengkap dengan senjata dan perisai
3.		Salah satu aset karakter dalam cerita sirah dengan pakaian khas timur tengah
4.		Gajah merupakan salah satu karakter hewan yang terdapat dalam kisah sirah nabawiyah
5.		Unta merupakan salah satu karakter hewan yang terdapat dalam kisah sirah nabawiyah

Tabel 4.1-1 Aset Karakter pada Chronolizer Sirah Nabawiyah

##### 4.1.1.2 Genuine Assets

*Genuine Assets* merupakan jenis aset yang melalui proses pembuatan terlebih dahulu atau proses modifikasi dari aset yang

sudah jadi. Kegiatan ini bertujuan untuk mendapatkan aset yang memiliki tampilan berbeda. Berikut tabel *Genuine Assets* yang digunakan:

No.	Aset	Keterangan
1.		Tombol main berada pada scene awal, untuk memulai memainkan Chronolizer
2.		Tombol info berfungsi untuk menuju halaman informasi tim pengembang
3.		Tombol keluar dari aplikasi
4.		Tombol kembali untuk berpindah ke halaman atau menu sebelumnya
5.		Tombol konfirmasi bahwa pengguna menyetujui suatu tindakan di dalam aplikasi
6.		Tombol konfirmasi bahwa pengguna tidak menyetujui suatu tindakan di dalam aplikasi
7.		Tombol ikon home untuk memunculkan dan menghilangkan ikon lain
8.		Tombol ikon ini untuk melihat berapa banyak peristiwa yang terjadi pada cerita tersebut
9.		Tombol ikon ini untuk melihat berapa banyak karakter yang terlibat dalam cerita tersebut
10.		Tombol ikon ini untuk melihat berapa banyak tempat yang terlibat dalam cerita tersebut
11.		Tombol konfirmasi pengguna ingin menutup scene tersebut atau tetap melanjutkan
12.		Tombol menuju ke scene pilihan cerita dari fase yang dipilih
13.		Tombol menuju ke scene pilihan peristiwa yang terjadi dari fase yang dipilih
14.		Salah satu tombol untuk mengetahui isi peristiwa yang terjadi
15.		Berada di sudut bawah untuk menampilkan secara singkat peristiwa

16.		Tombol next dan back untuk pindah dan kembali ke slide
17.		Tombol suara, yaitu voice over sirah nabawiyah

Tabel 4.1-2 Genuine Assets pada Chronolizer Sirah Nabawiyah

#### 4.1.2 Blueprint Integration

Kegiatan ini bertujuan untuk mengintegrasikan semua aset yang ada, ke dalam mekanik Chronolizer sesuai fungsionalnya. Tim pengembang (*developer*) harus dapat memahami cara kerja setiap asset dan membuat mereka saling terhubung satu sama lain, proses ini banyak menggunakan waktu dan biaya. Gambar dibawah ini merupakan beberapa Assembly dari pengerjaan Chronolizer Sirah Nabawiyah Fase Sebelum Kenabian Berbasis Transmedia Storytelling:



Gambar 4.1-1 Assembly Home



Gambar 4.1-2 Assembly Level Selection



Gambar 4.1-3 Assembly Memilih Cerita

#### 4.2 Prototype Testing

Kegiatan ini bertujuan untuk menghasilkan prototype aplikasi yang berfungsi secara mekanis dan memiliki visualisasi awal yang menarik.

Pengujian dilakukan untuk memeriksa fungsi-fungsi dalam Chronolizer Sirah Nabawiyah Berbasis Transmedia Storytelling pada Fase Sebelum Kenabian, agar dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan rancangan yang telah disusun sebelumnya. Pengujian ini menggunakan jenis uji black-box yaitu pengujian yang berfokus pada persyaratan fungsional software dengan harapan dapat mengetahui kategori error

seperti; fungsi yang hilang atau tidak sesuai, error dari user interface, error dari kinerja atau tingkah laku dan lain-lain. Satu langkah penting dalam pengembangan produk baru adalah memilih di antara beberapa konsep produk yang mungkin salah satu akan dibawa ke pasar. Ada kebutuhan untuk pengujian paralel berbiaya rendah terhadap daya tarik konsep produk baru, yang hasilnya sangat mirip dengan kinerja pasar akhir. Pengujian prototype juga berfungsi untuk mengetahui seberapa siap aplikasi yang telah dibangun dapat dipasarkan atau di sebar luaskan.

#### 4.2.1 Black Box Testing

Pengujian merupakan bagian yang terpenting dalam tahap pembangunan Chronolizer. Pengujian dilakukan untuk memeriksa fungsi-fungsi dalam Chronolizer Sirah Nabawiyah berbasis transmedia storytelling yang bertujuan agar sesuai dengan perancangan yang telah disusun sebelumnya. Pengujian pada Chronolizer ini menggunakan pengujian *black box*, yang dimana mengutamakan fungsional dalam aplikasi berjalan dengan baik.

#### 4.3 Product Launch

Tahap ini terdiri dari dua kegiatan yang berkaitan dengan rilis produk, yaitu rilis versi beta dan rilis versi final. Proses pemilihan dan pembentukan model solusi yang akan dibangun mulai dari tahap ide hingga penentuan spesifikasi perangkat yang digunakan.

##### 4.3.1 Beta Version Release

Dapat menghasilkan produk beta yang berfungsi penuh. Produk beta ini dirilis untuk pengujian ke *user* atau diuji dengan klien untuk mendapatkan saran dan umpan balik pada basis berbasis proyek. Ini sangat tergantung pada kompleksitas Chronolizer/aplikasi yang dibangun. Tetapi secara umum, umpan balik yang diperlukan untuk fase ini sangat penting. Jadi, jika diperlukan, pengujian pengguna independen harus dilakukan, dan itu membutuhkan anggaran.

Pada tahap ini pengembang melakukan pengujian dengan melakukan survei Google Form dan menggunakan User Data Experience sebagai *Data Analyst tools* untuk mengetahui aspek penilaian yang telah atau belum terpenuhi dari aplikasi Chronolizer.

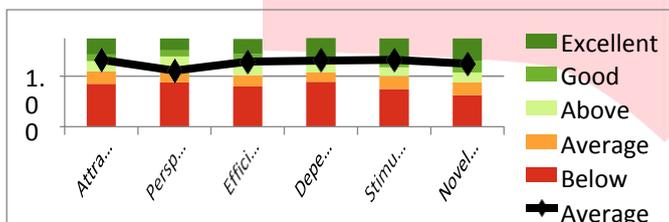
##### 4.3.1.1 Evaluasi Kuesioner Uji Efektifitas Aplikasi

Setelah aplikasi diuji menggunakan metode *black box testing*, lalu dilakukan survei menggunakan Google Form dengan metode jawaban skala linear dengan total 26 pertanyaan. Tujuannya untuk mengetahui seberapa baik dan bermanfaat, aplikasi yang telah dibuat menurut responden. Kemudian, data yang didapat dari Google Form tersebut di input ke dalam User Experience Questionnaire yang merupakan *Data Analysis Tool* karangan Dr. Martin Schrepp terdapat pada Microsoft Excel, dengan menerapkan enam aspek penilaian sebagai berikut:

1. *Attractiveness* yaitu fungsi untuk mengetahui bahwa pengguna menyukai atau tidak dari aplikasi saat digunakan.
2. *Perspicuity* yaitu fungsi mengenai seberapa mudah pengguna mengenal

- aplikasi yang baru pertama kali mereka gunakan.
3. *Efficiency* yaitu fungsi dimana responden dapat menggunakan aplikasi secara efisien dan cepat.
  4. *Dependability* yaitu fungsi untuk mengetahui apakah responden dapat mengendalikan interaksi dari sebuah aplikasi.
  5. *Stimulation* yaitu fungsi untuk mengukur tingkat ketertarikan pengguna atau responden dari produk atau aplikasi.
  6. *Novelty* yaitu fungsi untuk membuat suatu aplikasi menjadi tampak lebih inovatif dan kreatif.

Hasilnya adalah tabel Benchmark di bawah:



Gambar 4.3.1-1 Survei Mengenai Chronolizer Dengan Tools UEQ Online

### 4.3.2 Final Version Release

Kegiatan ini merupakan kegiatan terakhir yang keluarannya berupa Chronolizer produk akhir. Untuk Chronolizer/aplikasi berbasis online atau membutuhkan server operasi, beberapa biaya harus diperhatikan. Meski sudah memasuki fase final, bukan berarti Chronolizer yang dirilis akan terbebas dari bug. Sehingga dibutuhkan cadangan dana overhead untuk pembuatannya. Pada tahap ini Chronolizer sudah dapat digunakan secara masal. Aplikasi versi final juga masih bisa mendapatkan perubahan atau *update* sesuai seiring berjalannya waktu dan kebutuhan. Berikut merupakan tampilan final dari aplikasi Chronolizer Sirah Nabawiyah Berbasis Transmedia Storytelling:



Halaman utama



Halaman informasi



Halaman pilihan fase



Halaman pilihan cerita



Halaman peta



Halaman isi cerita

## 5 KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari uraian implementasi dan pengujian, perancangan ini bertujuan untuk mengimplementasikan Sirah Nabawiyah dalam bentuk Chronolizer dengan berbasis Transmedia Storytelling, sebagai media yang berbeda dan baru dalam perkembangan teknologi saat ini.

Maka dapat diambil kesimpulan dari Perancangan dan Implementasi dari Chronolizer Sirah Nabawiyah Berbasis Transmedia Storytelling, yaitu sebagai berikut:

1. Aplikasi ini telah menerapkan konsep transmedia storytelling, pada Chronolizer Sirah Nabawiyah dengan Studi Kasus: Fase Sebelum Kenabian melalui pengujian *black box*.
2. Berdasarkan pengujian, perancangan Chronolizer berbasis transmedia storytelling tentang sirah nabawiyah, telah berhasil menjadi media belajar alternatif dan dapat digunakan oleh masyarakat umum. Diketahui melalui survei akhir *tahap final release*, berupa kuesioner yang disebarakan menggunakan Google Form kepada responden dan mendapatkan umpan balik yang sangat baik dari masyarakat.
3. Berdasarkan pengujian menggunakan UEQ dan beberapa kuesioner tahap awal dan akhir perancangan aplikasi yang disebarakan kepada masyarakat umum (responden), Chronolizer mampu mendukung perkembangan teknologi dalam dunia pendidikan saat ini.

### 5.2 Saran

1. Saran bagi Mahasiswa/i perancangan aplikasi dengan konsep storytelling khususnya pada chronolizer berbasis transmedia storytelling pembelajaran sirah nabawiyah, sebaiknya pada proses pra-produksi melakukan riset lebih lengkap, seperti melihat aplikasi pembanding sebelumnya. Hal ini perlu dilakukan agar mendapatkan data yang akurat mengenai kebutuhan target audience sebelum harus memproduksi atau merancang aplikasi.
2. Saran bagi lembaga pendidikan sebagai media belajar dan mengajar dalam ranah pendidikan hingga saat ini, masih dalam perdebatan dan penelitian mengenai cara mengajar menggunakan media digital seperti belajar dalam media game dan aplikasi sejenis lainnya. Oleh karena itu kreativitas merupakan jembatan untuk belajar dan menyampaikan ilmu kepada orang lain. Diharapkan dengan perancangan ini mampu membuka jendela baru perihal pemanfaatan aplikasi Chronolizer sebagai media pembelajaran, terutama untuk belajar mengenai sejarah.
3. Saran bagi mahasiswa yang mengerjakan, aplikasi ini masih banyak kekurangan dari segi visual dan cerita. Namun, aplikasi ini akan ada maintenance untuk kedepannya.

## Referensi

- [1] Syaikh Shafiyurrahman al-Mubarakfury, SIRAH NABAWIYAH, Pustaka Al-Kautsar, 2008.
- [2] Moh. Toriqul Chaer, Azizun Hidayati Wahyuna, "Pendidikan Karakter Berbasis Sirah Nabawiyah", AL-AUFA: Jurnal Pendidikan dan Kajian Keislaman, vol. 2, no. 1, 2020.
- [3] M. Fathir Ma'ruf Nurasykim, "Strategi Rasulullah Dalam Pengembangan Dakwah Pada Periode Makkah", At- Taujih: Bimbingan Dan Konseling Islam, vol. 2, no. 1, 2019.
- [4] Ayi Teiri Nurtiani, "Penggunaan Media Big Book dalam Bercerita Sirah Nabawiyah Untuk Meningkatkan Kecerdasan Spiritual Anak Kelompok B1 di TK Cut Meutia Banda Aceh", Buah Hati Journal, September 30, 2019.
- [5] Riana Mardina, POTENSI DIGITAL NATIVES DALAM REPRESENTASI LITERASI INFORMASI MULTIMEDIA BERBASIS WEB DI PERGURUAN TINGGI, Jurnal Pustakawan Indonesia, vol. 11, no. 1, 2011.
- [6] Sri Sedyaningasih, "KONVERGENSI MEDIA DI ERA DIGITAL (EKSPLOITASI MEDIA KOMUNIKASI DALAM PROSES BELAJAR MENGAJAR DI ERA DIGITAL)", Jurnal Pendidikan Terbuka Dan Jarak Jauh, vol. 19, no. 1, 2018.
- [7] M. Teodorani, "Chronovisor - A Dream of the Future or Real Experiments?", astrophysics data system (ads), Oct 2006.
- [8] Yang, Feng, "Innovative digital technology design and game healing- Serious Game's innovative design for children with special needs", astrophysics data system (ads), Dec 2021.
- [9] Ayu Faiza Algifahmy, MEANINGFUL LEARNING COURSE SIRAH NABAWIYAH (DOWNSTREAM OF ONLINE LEARNING), JURNAL HISTORIS: Jurnal Kajian, Penelitian dan Pengembangan Pendidikan Sejarah, vol. 5, no. 2, 2020.
- [10] Nurulaeni, Cindy Hanny, "Implementasi algoritma Speeded Up Robust Features pada Augmented Reality untuk media pembelajaran Sirah Nabawiyah", Digital Library UIN, Oktober 2, 2020.
- [11] imedia9.net, Chronolizer: Alat Visualisasi Masa Lalu: imedia9.net, April 17, 2020.
- [12] Monis Pandhu Hapsari, Transmedia Storytelling – Thesis Introduction-in Bahasa Indonesia: academia.edu, Juli 1, 2009.

- [13] Marta Noronha e Sousa, M. L. Martins, Melson Zalago, Transmedia Storytelling: The Roles and Stakes of the Different Participants in the Process of a Convergent Story, in Divergent Media and Artefacts: researchgate.net, May 2016.
- [14] Mindy Mcadams, Transmedia Storytelling: researchgate.net, July 2016.
- [15] Gamelab, Serious Game VS Game-Based Learning: growth engineering.co.uk, Februari 05, 2020.
- [16] Yuda Pranata, Elga, “APLIKASI PEMBELAJARAN SEJARAH KERAJAAN ISLAM DI PULAU JAWA DAN TOKOH WALISONGO BERBASIS MULTIMEDIA”, repository software, September 13, 2016.
- [17] Mastari Ramadhani, M. Oky Fardian Gafari, Marice Marice, “Development of Interactive Learning Media on Material Writing Short Story Texts Based on Experience”, BirLE-Journal, vol. 2, no. 1, 2019.