



TEST PLAN

Project Name : Hear and Proof It
Automated Functional Testing of LangitMusik
Digital Music Streaming

ChangeLog

| Version | Change Date | By | Description |
|---------|-------------|---|-------------------|
| 1 | 12/13/2020 | Karimah Mutisari Hana Tyara Anggita Daflasita K. Wulan Hilmi Rochmawati | Pembuatan dokumen |
| 2 | 12/17/2020 | Karimah Mutisari Hana | Revisi dokumen |
| | | | |

| | | |
|----------|---|----------|
| 1 | INTRODUCTION | 2 |
| 1.1 | SCOPE | 2 |
| 1.1.1 | <i>In Scope</i> | 2 |
| 1.1.2 | <i>Out of Scope</i> | 2 |
| 1.2 | QUALITY OBJECTIVE | 2 |
| 1.3 | ROLES AND RESPONSIBILITIES | 2 |
| 2 | TEST METHODOLOGY | 2 |
| 2.1 | OVERVIEW | 2 |
| 2.2 | TEST LEVELS | 3 |
| 2.3 | SUSPENSION CRITERIA AND RESUMPTION REQUIREMENTS | 3 |
| 2.4 | TEST COMPLETENESS | 3 |
| 3 | TEST DELIVERABLES | 3 |
| 4 | RESOURCE & ENVIRONMENT NEEDS | 4 |
| 4.1 | TESTING TOOLS | 4 |
| 4.2 | TEST ENVIRONMENT | 4 |

1 Introduction

Langit Musik merupakan platform *streaming* musik digital yang dimiliki perusahaan BUMN PT Telekomunikasi Indonesia Tbk. Aplikasi ini dapat diakses melalui situs web, WAP, Android, iOS, Windows Phone dan Blackberry serta aplikasi *desktop*. Aplikasi ini menyediakan layanan *streaming* dan pengunduhan. Selain itu, terdapat berbagai fitur dalam situs atau aplikasi Langit Musik yaitu fitur *search*, *upload* lagu, *trending*, rekomendasi lagu pilihan, dan lain-lain.

Test plan ini dibuat untuk menjelaskan ruang lingkup, teknik, sumber daya, dan jadwal dari proses pengujian pada aplikasi Langit Musik (situs web). Rencana yang dibuat akan mengidentifikasi hal-hal yang akan dites, fitur yang akan dites, tipe pengujian yang akan dilakukan, orang yang bertanggung jawab dalam pengujian, dan sumber daya yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pengujian.

1.1 Scope

1.1.1 In Scope

Ada tiga fitur dalam aplikasi Langit Musik yang akan diuji yaitu sebagai berikut.

| Nama Modul | Pengguna Fitur | Deskripsi |
|--------------------|----------------|--|
| <i>Search</i> | <i>User</i> | Pengguna dapat melakukan pencarian lagu, penyanyi, album, maupun <i>playlist</i> |
| Promo | <i>User</i> | Pengguna dapat melihat promo |
| <i>Upload</i> Lagu | <i>User</i> | Pengguna dapat mengunggah lagu karya original pengguna |

1.1.2 Out of Scope

Fitur-fitur dalam aplikasi Langit Musik yang tidak akan diuji yaitu sebagai berikut.

| Nama Modul | Pengguna Fitur | Deskripsi |
|-----------------|----------------|---|
| <i>Explore</i> | <i>User</i> | Pengguna dapat menjelajahi berbagai daftar lagu Top Hitz, Playlist pilihan, New Release, Mood dan Genre |
| Tagstation | <i>User</i> | Pengguna dapat melihat <i>playlist</i> lagu pilihan terbaik dari Langit Musik |
| <i>Trending</i> | <i>User</i> | Pengguna dapat melihat daftar lagu yang <i>trending</i> , lagu TOP HITS di Area Seluruh Indonesia yang terpetakan berdasarkan <i>streaming</i> terbanyak di setiap area |
| <i>My Music</i> | <i>User</i> | Pengguna dapat melihat <i>history</i> lagu yang terakhir diputar dan lagu yang sering diputar |
| FAQ | <i>User</i> | Pelanggan dapat melihat deskripsi layanan, tarif, <i>overview</i> menu, dan lain-lain. |

| | | |
|--------------------|-------------|---|
| <i>Settings</i> | <i>User</i> | Pelanggan dapat melihat pilihan menu untuk Akun pengguna, seperti Ganti <i>Password</i> , Bahasa, <i>Notification</i> , <i>Equalizer</i> dan <i>Storage</i> |
| <i>Log In Info</i> | <i>User</i> | Pelanggan dapat melihat dan melakukan <i>update</i> data akun |
| <i>Log Out</i> | <i>User</i> | Pelanggan dapat keluar/ <i>log out</i> dari aplikasi |

1.2 Quality Objective

Tujuan pengujian ini adalah untuk melakukan verifikasi fungsionalitas dari Langit Musik. Fitur-fitur yang akan diuji yaitu fitur *search*, promo, dan *upload* lagu. Proyek pengujian ini berfokus untuk menjamin fitur-fitur tersebut dapat bekerja dengan baik pada *environment* yang sebenarnya.

1.3 Roles and Responsibilities

Proyek ini memiliki tim yang terdiri dari anggota beserta tanggung jawabnya sebagai berikut.

| No | Anggota | Tanggung Jawab |
|----|---------------------------|---|
| 1 | <i>Test Manager</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Mengatur keseluruhan proyek • Mendefinisikan arah dan tujuan proyek • Mengumpulkan semua sumber daya yang dibutuhkan |
| 2 | <i>Tester</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Mengidentifikasi dan mendeskripsikan arsitektur teknik/alat/<i>automation</i> dari pengujian • Melakukan verifikasi dan menguji metode pengujian • Mengeksekusi pengujian • Mencatat hasil • Melaporkan kecacatan |
| 3 | <i>Developer in Test</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Mengimplementasikan <i>test cases</i>, <i>test program</i>, <i>test suite</i>, dll |
| 4 | <i>Test Administrator</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Membangun dan memastikan <i>environment</i> dan aset pengujian terkelola dan terpelihara dengan baik • Membantu <i>tester</i> untuk menggunakan <i>environment</i> pengujian untuk eksekusi pengujian |
| 5 | <i>SQA members</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Bertanggung jawab terhadap <i>quality assurance</i> • Melakukan konfirmasi mengenai kesesuaian proses pengujian terhadap <i>requirement</i> aplikasi |

2 Test Methodology

2.1 Overview

Metode pengujian untuk proyek ini adalah menggunakan model *waterfall*. Seiring dengan lengkapnya *requirement* pengujian dan fitur yang akan diuji tidak terlalu kompleks, maka model *waterfall* merupakan model yang cukup sederhana untuk direncanakan dan dikelola. Oleh karena itu, model *waterfall* merupakan model yang tepat untuk proyek pengujian ini.

2.2 Test Levels

Pengujian yang dilakukan pada proyek “Hear and Proof It: Automated Functional Testing of LangitMusik Digital Music Streaming” yaitu *functional testing*. Pengujian ini memiliki estimasi pengerjaan selama satu minggu.

| Nama Pekerjaan | 12 Des 2020 | 14 Des 2020 | 16 Des 2020 | 18 Des 2020 | 20 Des 2020 |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <i>Planning</i> | | | | | |
| <i>Scripting/coding</i> | | | | | |
| <i>Test Execution</i> | | | | | |
| Membuat berkas <i>deliverable/reporting</i> | | | | | |

2.3 Suspension Criteria and Resumption Requirements

Jika penguji melaporkan bahwa terdapat minimal 40% dari *test case* gagal, maka pengujian akan ditunda hingga kelompok pengembang memperbaiki semua *case* yang gagal.

2.4 Test Completeness

Kriteria keberhasilan dalam pengujian web LangitMusik yaitu sebagai berikut.

- 100% cakupan pengujian
- Semua *test case* sudah dieksekusi
- Semua *bug* sudah diperbaiki atau akan diperbaiki
- Mencapai 80% *pass rate*

3 Test Deliverables

Berikut ini merupakan dokumen-dokumen yang diperlukan selama proses pengujian.

-
- **Test Plan**
 - **Test Cases**
 - **Test Monitoring**
 - **Test Report**
-

4 Resource & Environment Needs

4.1 Testing Tools

Tools automation testing yang digunakan untuk mengotomatisasi tes aplikasi web “LangitMusik” adalah Selenium. Dokumen yang menunjang proyek pengujian aplikasi ini dibuat menggunakan Google Docs dan Google Sheets. Selain itu, aplikasi manajemen proyek, JIRA, digunakan dalam proyek ini.

4.2 Test Environment

Kebutuhan perangkat keras minimal adalah sebagai berikut.

- Jaringan
 - LAN Gigabit
 - Internet 5 Mb/s
- Komputer
 - Windows OS
 - RAM 2 GB
 - CPU Intel Core i3 3.0 Hz

Perangkat lunak yang dibutuhkan untuk pengujian adalah sebagai berikut.

- Windows 7 atau versi terbaru
- NodeJS
- Selenium
- IDE (Visual Studio Code, Sublime, dll)
- *Browser* (Chrome, Firefox)