

## **MVP Submission Format [QA]**

Judul Proyek: AltaShop Platform Testing : Web Testing, Mobile Testing and  
RESTful API Testing

Nama Peserta: Tasya Fitria Anggraini

Kelas: Quality Engineer - Reguler A

### **1. Pendahuluan**

Test Plan merupakan perencanaan terstruktur dalam sebuah pengujian perangkat lunak, yang dibuat dengan tujuan menjadikan sebagai acuan dalam proses pengujian. Dokumen ini menjelaskan ruang lingkup dan aktivitas yang terlibat dalam pengujian untuk memastikan produk perangkat lunak sesuai dengan persyaratan. Test plan ini dibuat untuk mendukung pencapaian alur kinerja tim yang baik dan memperlancar proses komunikasi antar anggota tim. Dalam test plan yang telah dibuat terdapat completion criteria dan target yang telah ditentukan sebelumnya yang menjadi sebuah acuan dalam pengujian kualitas suatu produk. Test plan dapat berubah dan bertambah seiring berjalannya proses pengujian hal ini disebabkan oleh berbagai faktor seperti perubahan kebutuhan pengguna, perubahan spesifikasi produk, atau terdapat masalah yang muncul selama proses pengujian. Test plan yang fleksibel dapat membantu tim pengujian untuk menyesuaikan dan mengatasi perubahan - perubahan tersebut dengan baik, sehingga proses pengujian dapat berjalan lebih efektif dan efisien.

#### **1.1 Latar Belakang**

Pengujian perangkat lunak merupakan proses yang melibatkan evaluasi dan verifikasi apakah suatu produk perangkat lunak atau aplikasi berfungsi sebagaimana mestinya. Pengujian ini sangat penting untuk memastikan bahwa perangkat lunak atau sistem yang diuji sejalan dengan persyaratan yang telah ditetapkan sebelumnya. Selain itu, dalam

pengujian juga membantu mengidentifikasi kemungkinan bug/cacat yang mungkin muncul pada sistem yang dibuat. Untuk melakukan pengujian secara efisien, diperlukan dokumen rencana pengujian. Dokumen ini menjadi acuan untuk melakukan pengujian, memastikan tujuan dan hasil yang diharapkan dapat tercapai. Dengan mengikuti rencana pengujian, semua aspek perangkat lunak dapat dicakup, dan hasil desain dapat diverifikasi terhadap rencana pengembangan yang ditetapkan selama perencanaan proyek. Secara keseluruhan, pengujian perangkat lunak memainkan peran penting dalam memastikan bahwa produk atau aplikasi perangkat lunak memenuhi standar yang diperlukan dan berfungsi sebagaimana mestinya.

## **1.2 Tujuan**

Tujuan dari test plan ini untuk memastikan bahwa semua aspek yang terlibat dalam pengujian suatu produk perangkat lunak telah dipertimbangkan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam test plan, di antaranya: Mengidentifikasi komponen/fitur/kebutuhan pengujian

- Menentukan jenis/metode pengujian yang akan diterapkan
- Mengidentifikasi sumber daya yang diperlukan dan memberikan perkiraan upaya dalam pengujian
- Mencantumkan elemen yang dapat disampaikan dari aktivitas pengujian.

## **1.3 Batasan/Lingkup/Cakupan Pengujian**

Batasan pada pengujian merupakan bagian penting dalam Test Plan. Hal ini bertujuan agar tim pengujian dapat memfokuskan sumber daya dan upaya pada fitur atau komponen yang benar-benar perlu diuji dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Berikut adalah penjelasan detail dari setiap batasan pada pengujian yang akan dilakukan:

- Testing dilakukan pada Web AltaShop, API AltaShop, dan application mobile AltaShop
- Jenis pengujian yang akan dilakukan adalah unit testing, dan integration testing
- Pengujian dilakukan secara manual testing dan automation testing
- Testing Web UI, API dan mobile dilakukan dengan menggunakan Katalon (Groovy, Gherkin, dan Appium), dan REST Assured

## 2. Persyaratan untuk Pengujian

Persyaratan pengujian untuk sistem AltaShop mencakup tiga jenis pengujian yaitu pengujian UI Web, API, dan Mobile. Untuk menjalankan pengujian, tim pengujian akan menggunakan beberapa tool seperti:

- Katalon, IntelliJ IDEA, dan Appium untuk pengujian otomasi untuk semua perangkat lunak (Web UI, API, dan Mobile)
- Google Docs/Microsoft Word untuk pengujian dan laporan dokumen
- Google Sheet/Microsoft Excel untuk dokumentasi pengujian
- Emulator Android (Android Studio)
- Driver Google Chrome

## 3. Strategi Pengujian

### 3.1 Metode/Jenis Pengujian

Web_Manual Testing	
Metode Testing	- Unit Testing : Authentication (Register dan Login), Product (Product, Category, dan Ratings), dan Transaction

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integration Testing: Authentication (Register dan Login), Product (Product, Category, dan Ratings), dan Transaction</li> </ul>
Tujuan Pengujian (Test Objective)	Mengidentifikasi fungsionalitas web secara manual dengan mengecek apakah web sudah bekerja dengan baik seperti yang diharapkan secara manual
Teknik Pengujian	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Membuat test scenario pengujian</li> <li>- Membuat test case pengujian</li> <li>- Mengecek fungsionalitas setiap tombol pada form</li> <li>- Mengecek fungsionalitas setiap fitur dengan berbagai kondisi input secara manual</li> </ul>
Kriteria Pengujian (Completion Criteria)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Form field dapat menginputkan data untuk diolah dengan baik dan sesuai dengan spesifikasi yang diharapkan</li> <li>- Output harus sesuai dengan input yang telah dilakukan</li> </ul>
<b>Web_Automation Testing</b>	
Metode Testing	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unit Testing : Authentication (Register dan Login), Product (Product, Category, dan Ratings), dan Transaction</li> <li>- Integration Testing: Authentication (Register dan Login), Product (Product, Category, dan Ratings), dan Transaction</li> </ul>
Tujuan Pengujian (Test Objective)	Mengidentifikasi fungsionalitas web secara otomatis dan memastikan bahwa setiap form input dapat melakukan input data dengan benar ke dalam database atau di proses dengan baik

Teknik Pengujian	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Membuat test scenario berdasarkan kasus penggunaan yang diharapkan</li> <li>- Membuat test case dengan scenario yang telah dibuat</li> <li>- Memanggil elemen elemen yang dibutuhkan untuk proses testing, seperti form dan tombol</li> <li>- Menjalankan test case dengan menggunakan <i>tool automation</i> Katalon</li> <li>- Verifikasi setiap hasil dari pengujian, termasuk output dan respons yang diharapkan</li> <li>- Membuat laporan hasil pengujian atau test report yang mencakup hasil pengujian, kesimpulan, dan rekomendasi untuk perbaikan</li> </ul>
Kriteria Pengujian (Completion Criteria)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Form field dapat menginputkan data untuk diolah dengan baik dan sesuai dengan spesifikasi yang diharapkan</li> <li>- Output harus sesuai dengan input yang telah dilakukan</li> </ul>

API_Manual Testing	
Metode Testing	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unit Testing : Authentication (Register dan Login), Product (Product, Ratings, Comment), Product Categories, and Orders</li> </ul>

Tujuan Pengujian (Test Objective)	Mengidentifikasi fungsionalitas setiap endpoint dapat mengirimkan request dan menghasilkan respon (output) seperti yang diharapkan secara manual
Teknik Pengujian	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Membuat test scenario pengujian</li> <li>- Membuat test case pengujian</li> <li>- Menguji endpoint dengan menggunakan metode dan data uji yang berbeda</li> <li>- Melakukan verifikasi terhadap HTTP response code dan output yang dihasilkan oleh sistem</li> </ul>
Kriteria Pengujian (Completion Criteria)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Endpoint dapat berfungsi dengan baik</li> <li>- Output dan kode respons HTTP harus sesuai dengan input yang diberikan</li> </ul>

<b>API_Automation Testing</b>	
Metode Testing	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unit Testing : Authentication (Register dan Login), Product (Product, Ratings, Comment), Product Categories, and Orders</li> </ul>
Tujuan Pengujian (Test Objective)	Mengidentifikasi fungsionalitas setiap endpoint dapat mengirimkan request dan menghasilkan respon (output) seperti yang diharapkan secara <i>automation</i>

Teknik Pengujian	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Membuat test scenario pengujian</li> <li>- Membuat test case pengujian</li> <li>- Menetapkan URL endpoint yang akan diuji</li> <li>- Menetapkan metode yang digunakan (GET, POST, dll)</li> <li>- Membuat request body (jika diperlukan)</li> <li>- Menjalankan pengujian dengan menggunakan Serenity Automation Framework</li> <li>- Verifikasi HTTP response code dan output dari respons API</li> <li>- Menganalisis hasil pengujian dan membuat laporan (reporting) yang diperlukan</li> </ul>
Kriteria Pengujian (Completion Criteria)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Endpoint dapat berfungsi dengan baik</li> <li>- Output dan kode respons HTTP harus sesuai dengan input yang diberikan</li> </ul>

<b>Mobile_Manual Testing</b>	
Metode Testing	- Unit Testing : Add Item, Reset and Delete-
Tujuan Pengujian (Test Objective)	Mengidentifikasi fungsionalitas mobil secara manual dengan mengecek apakah web sudah bekerja dengan baik seperti yang diharapkan secara manual

Teknik Pengujian	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Membuat test scenario pengujian</li> <li>- Membuat test case pengujian</li> <li>- Mengecek fungsionalitas setiap tombol pada form</li> <li>- Mengecek fungsionalitas setiap fitur dengan berbagai kondisi input secara manual</li> </ul>
Kriteria Pengujian (Completion Criteria)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Form field dapat menginputkan data untuk diolah dengan baik dan sesuai dengan spesifikasi yang diharapkan</li> <li>- Output harus sesuai dengan input yang telah dilakukan</li> </ul>

<b>Mobile_Automation Testing</b>	
Metode Testing	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unit Testing: Add Item, Reset, Delete</li> </ul>
Tujuan Pengujian (Test Objective)	Mengidentifikasi fungsionalitas mobil secara <i>automation</i> dan memastikan bahwa setiap form input dapat melakukan input data dengan benar ke dalam database atau diproses dengan baik



Teknik Pengujian	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Membuat test scenario berdasarkan kasus penggunaan yang diharapkan</li> <li>- Membuat test case dengan scenario yang telah dibuat</li> <li>- Memanggil elemen elemen yang dibutuhkan untuk proses testing, seperti form dan tombol</li> <li>- Menjalankan test case dengan menggunakan <i>tool automation</i> Katalon</li> <li>- Verifikasi setiap hasil dari pengujian, termasuk output dan respons yang diharapkan</li> <li>- Membuat laporan hasil pengujian atau test report yang mencakup hasil pengujian, kesimpulan, dan rekomendasi untuk perbaikan</li> </ul>
Kriteria Pengujian (Completion Criteria)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Form field dapat menginputkan data untuk diolah dengan baik dan sesuai dengan spesifikasi yang diharapkan</li> <li>- Output harus sesuai dengan input yang telah dilakukan</li> </ul>

### 3.2 Tool Pengujian

	Tool	Version
Mobile Testing Tools	Katalon	8.6.8
Web UI, and API Testing Tools	IntelliJ IDEA	2023.2.2
Android Control Tools/Emulator (Mobile)	Android Studio	2022.3.1

Automation tools for running script	Appium	1.22.3-4
GUI Inspector for mobile app	Appium Inspector	2023.3.1
CI/CD Pipeline (API, Web)	Github Actions	V2
Test Case Document	Google Spreadsheet	-
Test Plan and Reposr Document	Google Docs	-

#### 4. Resources

##### 4.1 Sistem Pengujian

Sistem Pengujian	
Resource	Name/Type
Web UI API Mobile App	<a href="https://alta-shop.vercel.app/">https://alta-shop.vercel.app/</a> <a href="https://alta-shop.vercel.app/">https://alta-shop.vercel.app/</a> Altashop Mobile App
Processor RAM Operation System	AMD Ryzen 5 5625U with Radeon Graphics 2.30 GHz 16.0 GB Windows 11 Pro
Software Test	Katalon IntelliJ IDEA Appium Android Studio

## 5. Project Milestones

[illegible]

Mobile															
Menyusun Hasil dan Bug Report															
Menyusun PPT Presentasi															

## 6. Hasil Produk Akhir

Hasil Produk Akhir Hasil pengujian yang telah dilakukan berupa daftar dokumentasi hasil pengujian, seperti

- **Test Plan**

Dokumen yang dibuat dengan menggunakan Google Docs yang berisi rencana bagaimana pengujian akan dilakukan dan persyaratan serta jenis pengujian yang akan dilaksanakan.

- **Matrix Dokumen**

Dokumen yang berisi informasi mengenai modul yang akan diuji pada setiap sistem beserta dengan fitur-fitur yang ada pada setiap modul. Dokumen ini berguna untuk memudahkan pembuatan skenario pengujian yang akan dilakukan.

- **Dokumen Test Scenario**

Dokumen yang berisi informasi tentang skenario pengujian apa yang akan dijalankan lengkap dengan kasus pengujian, data pengujian, dan hasil yang diharapkan.

- **Report**

Berisi laporan secara keseluruhan terkait hasil pengujian yang telah dilakukan pada masing-masing sistem.