

MINI PROJECT

MVP & Test Plan

2023

Disusun oleh:

Mia Aprilia Satya | QE-B

✉ miaapriliasatya@gmail.com

DAFTAR ISI

1. SUBMISSION MVP (<i>Minimum Viable Product</i>)	1
1.1 <i>Format Test Case & Test Scenario</i>	2
1.2 <i>Test Case Management Tools</i>	2
1.3 <i>Tracking Management Tools</i>	2
1.3 <i>Tools For Web UI Testing</i>	2
1.4 <i>Tools For RESTful API Testing</i>	2
1.5 <i>Tools For Mobile Testing</i>	2
2. TEST PLAN	4
2.1 Tujuan & Ruang Lingkup	5
2.2 Strategi & Metode Pengujian	5
2.3 Jadwal Pengujian	5
2.4 Pengujian <i>Fungsional Unit Testing</i> Alta Shop	5
2.5 <i>Requirements</i>	5
2.6 Pelaporan Hasil Pengujian	5
2.7 Kriteria Kelulusan Aplikasi	5

SUBMISSION MVP (MINIMUM VIABLE PRODUCT)

Judul Proyek : Pengujian Manual dan *Automation* pada Project Alta Shop dengan *platform API, Web dan Mobile* menggunakan *REST Assured, Serenity dan Katalon*

Nama Peserta : Mia Aprilia Satya

Kelas : QE-B

1.1 Format *Test Case & Test Scenario*

Format *test case* dan *test scenario* yang digunakan akan berisi sebagai berikut:

1.1.1 Key Features: adalah istilah yang digunakan untuk merujuk kepada fitur-fitur utama yang ingin diuji.

1.1.2 Test Case ID: adalah istilah yang digunakan untuk merujuk pada nomor atau kode identifikasi unik yang diberikan kepada setiap kasus uji atau skenario pengujian. Pada project kali ini saya mengelompokan *test case ID* menjadi 3 macam, yaitu:

- a. **ASA-ID:** ASA kepanjangan dari Alta Shop API dan ID digunakan untuk urutan atau identitas skenario. Pada contoh penggunaan *test case ID* untuk API adalah sebagai berikut: ASA-1
- b. **ASW-ID:** ASW kepanjangan dari Alta Shop Web dan ID digunakan untuk urutan atau identitas skenario. Pada contoh penggunaan *test case ID* untuk *website* adalah sebagai berikut: ASW-1
- c. **ASM-ID:** ASM kepanjangan dari Alta Shop Mobile dan ID digunakan untuk urutan atau identitas skenario. Pada contoh penggunaan *test case ID* untuk *mobile* adalah sebagai berikut: ASM-1

1.1.3 Scenario Name: adalah istilah yang digunakan untuk merujuk pada nama atau judul dari sebuah skenario pengujian.

1.1.4 Scenario Type: adalah istilah yang digunakan untuk merujuk pada jenis atau kategori dari suatu skenario pengujian dalam konteks pengembangan perangkat lunak.

- 1.1.5 **Test Priority:** adalah istilah yang digunakan untuk merujuk kepada tingkat kepentingan relatif dari suatu kasus uji atau skenario pengujian.
- 1.1.6 **Test Case Description:** adalah istilah yang digunakan untuk merujuk pada deskripsi rinci dari sebuah kasus uji (*test case*) dalam pengembangan perangkat lunak.
- 1.1.7 **Pre-Condition:** adalah istilah yang digunakan untuk merujuk kepada kondisi atau situasi yang harus dipenuhi sebelum sebuah kasus uji (*test case*) dapat dijalankan.
- 1.1.8 **Test Steps:** adalah istilah yang digunakan untuk merujuk kepada serangkaian instruksi atau tindakan yang harus diambil oleh penguji ketika menjalankan suatu kasus uji (*test case*).
- 1.1.9 **Test Data:** adalah istilah yang digunakan untuk merujuk kepada data yang digunakan selama pengujian perangkat lunak untuk menguji fungsi atau fitur tertentu.
- 1.1.10 **Expected Result:** adalah istilah yang digunakan untuk merujuk kepada *respons* atau *output* yang diantisipasi dari perangkat lunak atau sistem setelah sebuah kasus uji (*test case*) dijalankan.
- 1.1.11 **Actual Result:** adalah istilah yang digunakan untuk merujuk kepada *respons* atau *output* aktual yang dihasilkan oleh perangkat lunak atau sistem setelah menjalankan sebuah kasus uji (*test case*).
- 1.1.12 **Result:** adalah istilah yang digunakan untuk merujuk kepada evaluasi keseluruhan dari hasil pengujian suatu kasus uji atau rangkaian kasus uji. Hasil ini mencatat apakah kasus uji tersebut berhasil (*passed*) atau gagal (*failed*) berdasarkan perbandingan ini.

Format dari *test case* dan *test scenario* ditulis dan diimplementasikan menggunakan *Google Spreadsheets* yang juga dapat dilihat pada gambar berikut ini

No.	Key Features	Test Case ID	Scenario Name	Scenario Type	Test Priority	Test Case Description	Pre-Condition	Test Steps	Test Data	Expected Result	Actual Result	Result
1					✓	✓						✓
2					✓	✓						✓
3					✓	✓						✓
4					✓	✓						✓
5					✓	✓						✓
6					✓	✓						✓
7					✓	✓						✓
8					✓	✓						✓
9					✓	✓						✓
10					✓	✓						✓

1.2 Test Case Management Tools

1.2.1 Google Spreadsheets

Google spreadsheets merupakan *test case management tools* yang digunakan untuk menambah, mengontrol, dan memonitoring *test case* dalam melakukan pengujian terhadap suatu aplikasi. Google spreadsheets digunakan karena *free*, familiar, dan dapat berkolaborasi dengan anggota tim lainnya yang memiliki linknya. Link google spreadsheets mini project: <https://docs.google.com/spreadsheets/d/139trfDEbxsbnZ0OBS91SEcWQmZAwgA6dNrCQhsboI7c/edit?usp=sharing>

1.2.2 Qase.io

Qase.io merupakan *platform* manajemen pengujian perangkat lunak (*test management tool*) yang membantu tim pengembangan perangkat lunak mengelola, mengotomatisasi, dan melacak aktivitas pengujian. Platform ini menyediakan berbagai fitur untuk membantu dalam proses pengujian perangkat lunak, termasuk pengelolaan kasus uji, pelacakan *bug*, pelaporan hasil pengujian, dan integrasi dengan alat pengembangan lainnya. Link test running Qase.io mini project:

1. Platform API:

a. Authentication Feature:

<https://app.qase.io/public/report/e0ee2d3b3f6f1479b0fdd8b15ae96bb3fb370107>

b. Products Feature:

<https://app.qase.io/public/report/6a45f4133e7a2559794df6a8497fa01f38bd7dc0>

c. Products Categories Feature:

<https://app.qase.io/public/report/313c7d150084d535c8b63017e8483e03070a996a>

d. Orders Feature:

<https://app.qase.io/public/report/a3b6d28e3247dee54ca85811647ed5717e54511b>

e. *Hello Feature:*

<https://app.qase.io/public/report/8f807d11e760c3c0113d6f274f5d2175cebdc5bf>

2. *Platform Web:*

a. *Register Feature:*

<https://app.qase.io/public/report/f412585e786a760f537366e96240d1dff0dd24e2>

b. *Login Feature:*

<https://app.qase.io/public/report/1ea1c46dfead188403a8a6a085f07217cf1695c1>

c. *Product Feature:*

<https://app.qase.io/public/report/f39eff475bf4b67fea20648b90a755c216d9cbc4>

d. *Category Feature:*

<https://app.qase.io/public/report/d80f41ad4d916aa3273a6f6e098fb008fdbabd29>

e. *Profile Feature:*

<https://app.qase.io/public/report/61e3732456045501235fc418daf74ba58414a155>

3. *Platform Mobile:*

a. *Add New Item Feature:*

<https://app.qase.io/public/report/e4c00aca9eefeaa9ace19dafb9a74e733338b4a1>

b. *Remove Item Feature:*

<https://app.qase.io/public/report/8903edc24ec0b6e31e4d46b12fc60655941a2315>

1.3 *Tracking Management Tools*

1.3.1 *Trello*

Trello merupakan salah satu *tracking management tools* yang membantu dalam mengelola dan mengembangkan suatu *project* serta berkolaborasi antara anggota tim. *Trello* digunakan karena *free* untuk 30 hari dan penggunaan yang hampir sama dengan *Jira*, tetapi bisa diakses pada *website* dan tidak perlu *download software*. *Link trello mini project*:
<https://trello.com/invite/b/qhxx6euv/ATTI8a5894451001ec67fb1270672ef629b24112778C/mini-project-mia-aprilia-satya>

1.4 *Tools For Web UI Testing*

1.4.1 *Serenity*

Serenity merupakan salah satu *tools* yang digunakan untuk melakukan *Web UI testing*. *Serenity* digunakan karena dapat membantu tester dalam menulis *testing* yang terstruktur dan menghasilkan *report* yang tertata rapi dan kaya makna. Tak hanya itu, *serenity* lebih familiar dibandingkan dengan *tools Web UI testing* lainnya.

1.5 *Tools For RESTful API Testing*

1.5.1 *REST Assured*

REST Assured merupakan salah satu *tools* yang digunakan untuk melakukan *RESTful API testing*. *REST Assured* juga menggunakan *serenity* dalam melakukan *testing* suatu aplikasi. Oleh karena itu, *REST Assured* dapat membantu dalam menulis *testing* yang terstruktur dan menghasilkan *report* yang tertata rapi dan kaya makna dan juga *code* yang lebih familiar untuk melakukan *RESTful API testing*.

1.6 *Tools For Mobile Testing*

1.6.1 *Katalon*

Katalon adalah sebuah platform pengujian otomatis (*automated testing platform*) yang menyediakan berbagai alat untuk mengotomatisasi pengujian perangkat lunak (*test automation*) dan mengelola siklus hidup

pengujian (test management). Katalon memungkinkan pengembang dan pengujian untuk membuat dan menjalankan skrip pengujian otomatis untuk aplikasi web, aplikasi seluler, dan layanan web API.

TEST PLAN

Test Plan adalah perencanaan terstruktur yang dibuat untuk dijadikan arahan proses *testing*. Ia adalah dokumen yang menggambarkan teknik pengujian, tujuan, penugasan dan jadwal yang diperlukan untuk pengujian. *Test plan* dikembangkan dengan baik untuk mendukung hasil kinerja pencapaian alur kerja tim yang baik juga serta untuk meluncurkan komunikasi. Tahap inilah semua *Accepted Criteria* dan target ditentukan serta menjadi acuan kualitas produk.

2.1 Tujuan & Ruang Lingkup

2.4.1 Tujuan

Menguji fungsionalitas unit testing pada aplikasi Alta Shop.

2.4.2 Ruang Lingkup

Pengujian aplikasi Alta Shop hanya pada *RESTful API*, *Web UI* dan *Mobile Testing*.

2.2 Strategi & Metode Pengujian

- Menggunakan kombinasi pengujian dengan manual dan otomatis.
- Menggunakan perangkat laptop, *handphone* dan jaringan *internet*.
- Aplikasi Alta Shop diuji secara fungsional menggunakan metode *unit testing*.

2.3 Jadwal Pengujian

Pengujian dilakukan pada tanggal **16 – 29 Oktober 2023** dengan rincian sebagai berikut:

- Minggu Pertama & Kedua: Pengujian *fungsional unit test manual* dengan menggunakan *tools google spreadsheet & Qase.io*.
- Minggu Ketiga & Keempat: Pengujian *fungsional unit test automation* dengan menggunakan *tools REST-Assured & Serenity*.

2.4 Pengujian Fungsional Unit Testing Alta Shop

Pengujian *fungsional* dilakukan untuk memastikan bahwa semua fitur pada aplikasi Alta Shop berjalan dengan baik. Fitur-fitur yang diuji antara lain, sebagai berikut:

2.4.1 RESTful API Testing

a. Products Feature

- *Get All Products*
- *Create a New Products*
- *Get Product By ID*
- *Delete a Product*
- *Assign a Product Rating*
- *Get Product Ratings*
- *Create a Comment For Products*
- *Get Products Comments*

b. Product Categories Feature

- *Create a Category*
- *Get Category By ID*
- *Get All Categories*
- *Delete a Category*

c. Authentication Feature

- *Register*
- *Login*
- *Get User Information*

d. Hello Feature

- *Index*

e. Orders Feature

- *Create a New Order*
- *Get All Orders*
- *Get Order By ID*

2.4.2 Web UI Testing

a. Register Feature

b. Login Feature

c. Category Feature

d. Product Feature

e. *Profile Feature*

2.4.3 Mobile Testing

a. *Add Item Feature*

b. *Remove Item feature*

2.5 Requirements

- a. Membuat daftar *test case* menggunakan *google spreadsheet & Qase.io*.
- b. Menguji fitur minimal sebanyak 3x.
- c. Menyertakan *bug report* dan dokumen *test plan* serta MVP (*Minimum Viable Product*).

2.6 Pelaporan Hasil Pengujian

- a. *Report* hasil pengujian yang mencakup hasil *test case*.
- b. Melampirkan *evidence*/bukti pengujian untuk mendukung hasil pengujian.

2.7 Kriteria Kelulusan Aplikasi

- a. Setiap *test case success* dijalankan sesuai dengan *expected result*.
- b. Aplikasi harus bekerja sesuai fungsional, baik pada *web* maupun *mobile*.
- c. Aplikasi harus mudah dan layak digunakan oleh *user/pengguna*.

MINI 2023 PROJECT PRESENT BATCH 5

SUPPORT BY:

alterra
academy

**Kampus
Merdeka**
INDONESIA JAYA