

# **WORKSHOP KUALITAS PERANGKAT LUNAK**

## **MEMBUAT TEST PLAN**



Disusun Oleh :

### **KELOMPOK A1**

Syailendra Kusmayogi P.	(E41211296)
Fauzian Aqzzal H	(E41211992)
Moch. Luthfi Azhar	(E41211622)
Ratih Dewi Setiani	(E41211993)
Endiening Nur Puspitasari	(E41211493)

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI**

**POLITEKNIK NEGERI JEMBER**

**2022**

## TEST PLAN FOR

<<PENGUJIAN APLIKASI DAN WEB UMKM TITU LAUNDRY>>

### ChangeLog

Version	Change Date	By	Description
1.0	19 September 2022	Kelompok A1	-

1. Introduction.....	4
1.1 Scope .....	4
1.1.1 In Scope.....	4
1.1.2 Out of Scope .....	6
1.2 Quality Objective.....	6
1.3 Roles and Responsibilities .....	6
2. Test Methodology.....	7
2.1 Overview .....	7
2.2 Test Levels .....	7
2.3 Bug Triage.....	8
2.4 Suspension Criteria and Resumption Requirement.....	8
2.5 Test Completeness .....	8
2.6 Project Task and Estimation and Schedule .....	9

## 1. Introduction

Pengujian perangkat lunak merupakan suatu proses menguji sistem untuk menemukan kerusakan maupun kesalahan pada sistem. Pengujian dilakukan untuk menentukan dan meningkatkan kualitas sistem aplikasi. Dengan begitu, pengujian ini menunjukkan jika fungsi dalam sistem perangkat lunak dapat berjalan dan bekerja dengan spesifikasi yang baik sehingga memenuhi persyaratan kinerja.

Namun, sebelum melakukan proses testing diperlukan untuk membuat perancangan pengujian(Test Plan) dan strategi pengujian(Test Strategy). Dengan membuat rancangan dan strategi dapat mempermudah dalam proses jalannya testing. Perencanaan test plan dan test strategy ialah sebuah tahap perencanaan yang tidak sama.

Test Plan dirancang untuk menentukan ruang lingkup, pendekatan, sumber daya dan jadwal semua kegiatan pengujian proyek pada Titu Laundry. Rencana tersebut mengidentifikasi item yang akan diuji, fitur yang akan diuji, jenis pengujian yang akan dilakukan, personil yang bertanggung jawab untuk pengujian, sumber daya dan jadwal yang diperlukan untuk menyelesaikan pengujian, dan risiko yang terkait dengan rencana tersebut.

Sedangkan Test Strategy menjelaskan desain pengujian dan mengatur pelaksanaan proses pengujian. Kemudian membangun strategi untuk mendapatkan data yang nantinya dibutuhkan pada saat proses pengujian kualitas produk. Test Strategy membuat cara pengoptimalan waktu testing hingga menganalisa kualitas produk yang baik. Test ini memiliki tahapan dalam melakukan testing, tahapan awal yaitu Unit Testing, Integration Testing, System Testing, dan User Acceptance Testing.

Dokumen ini menjelaskan cara menjalankan perangkat lunak yang dibuat sesuai dengan rencana tertentu. Dokumen ini akan digunakan untuk menguji aplikasi Titu Laundry. Hasil uji yang telah dilakukan akan digunakan sebagai acuan untuk menentukan kualitas dari aplikasi.

### 1.1 Scope

#### 1.1.1 In Scope

Semua fitur situs web yang ditemukan dalam spesifikasi kebutuhan perangkat lunak.

Modul Name	Application Roles	Description
Login	User & Owner App	User & Owner App dapat login ke dalam aplikasi

Registrasi	User & Owner App	User & Owner App dapat mendaftarkan diri ke dalam aplikasi
Verifikasi email	User & Owner App	User dapat memverifikasi akun yang sudah dibuat melalui Email
Lupa kata sandi	User & Owner App	User dapat menggunakan fitur Lupa kata sandi di saat lupa kata sandi akun pada aplikasi
Melakukan Transaksi	User	User dapat melakukan transaksi di dalam aplikasi
Melihat riwayat transaksi	User	User dapat melihat riwayat transaksi dari transaksi yang sudah dilakukan sebelumnya
Melihat detail informasi barang	User	User dapat melihat dan memilih barang di dalam aplikasi
Mengelola akun	User & Owner App	User dapat menambahkan Foto Profil , Alamat,No Telp, dan berbagai informasi yang lain
Memilih jasa antar/ambil pribadi atau antar/ambil oleh pihak laundry	User	User dapat memilih jasa antar/ambil barang yang terdapat di aplikasi dan user dapat menyesuaikan sesuai kebutuhan

### 1.1.2 Out of Scope

Fitur ini tidak diuji karena tidak termasuk dalam spesifikasi kebutuhan perangkat lunak.

- Hardware Laptop, PC, dan Handphone
- Keamanan dan kinerja situs web
- Database MySQL
- Bahasa pemrograman Java dan PHP
- Code Editor Android Studio

### 1.2 Quality Objective

Tujuan pengujian adalah untuk memvalidasi dokumen srs yang telah dibuat oleh kelompok A2 apakah dokumen tersebut telah sesuai dengan spesifikasi dan tujuan. Pada pengujian sesuai dengan operasional e-commerce seperti dapat menjual, berbelanja, melakukan transaksi, dll. Untuk menjamin semua operasi ini dapat bekerja secara normal di lingkungan bisnis nyata.

### 1.3 Roles and Responsibilities

Proyek harus menggunakan anggota outsourcing sebagai penguji untuk menghemat biaya proyek.

No	Member	Tasks
1.	Test Manager (Moch. Lutfi azhar )	- Mengelola seluruh proyek - Menentukan arah proyek - Mendapatkan sumber daya yang sesuai
2.	Tester (Syailendra Kusmayogi P. )	- Mengidentifikasi dan menjelaskan teknik - Pengujian/alat/arsitektur otomasi yang sesuai - Memverifikasi dan menilai test Approach Execute the tests, Log results, report the defects - Anggota outsourcing

3.	Developer in Test (Fauzian Aqzzal H. )	- Menerapkan test case, test program, tests suite, dll.
4.	Test Administrator (Endiening Nur P., Ratih Dewi S.)	- Membangun dan memastikan lingkungan pengujian dan asset dikelola dan dipelihara. - Support Tester menggunakan lingkungan pengujian untuk pelaksanaan pengujian.
5.	SQA Member (Kelompok A1)	- Bertanggung jawab atas jaminan kualitas. - Memeriksa untuk memastikan apakah proses pengujian memenuhi persyaratan yang ditentukan.

## 2. Test Methodology

### 2.1 Overview

Kami menggunakan metode waterfall sebagai metodologi testing yang kami lakukan dimana metode waterfall ini merupakan pendekatan SDLC paling awal yang digunakan untuk pengembangan perangkat lunak. Urutan dalam Metode Waterfall bersifat serial yang dimulai dari proses perencanaan, analisa, desain, dan implementasi pada sistem. Kelebihan menggunakan metode air terjun (waterfall) adalah metode ini memungkinkan untuk departementalisasi dan kontrol. proses pengembangan model fase one by one, sehingga meminimalisir kesalahan yang mungkin akan terjadi.

### 2.2 Test Levels

#### 1. Unit Testing

Tes perangkat lunak yang menguji setiap unit atau komponen perangkat lunak. Tes unit dilakukan oleh pengembang selama tahap pengembangan perangkat lunak (menulis kode program).

#### 2. Integration Testing

fase dalam pengujian perangkat lunak di mana modul perangkat lunak individu digabungkan dan diuji sebagai sebuah kelompok. Pengujian integrasi dilakukan untuk

mengevaluasi kepatuhan suatu sistem atau komponen dengan persyaratan fungsional yang ditentukan.

### 3. System Testing

Pengujian yang dilakukan oleh agen pengujian profesional pada produk perangkat lunak selesai sebelum diperkenalkan ke pasar. acceptance testing – pengujian beta dari produk yang dilakukan oleh pengguna akhir yang sebenarnya.

### 4. User Acceptance Testing

Fase pengembangan perangkat lunak di mana perangkat lunak diuji di dunia nyata oleh audiens yang dituju.

## 2.3 Bug Triage

-

## 2.4 Suspension Criteria and Resumption Requirement

Suspension Criteria menentukan kriteria yang akan digunakan untuk menangguhkan semua atau sebagian kegiatan pengujian sementara kriteria dimulainya kembali menentukan kapan pengujian dapat dilanjutkan setelah dihentikan.

Tidak tersedianya sistem dependen eksternal selama eksekusi. Ketika cacat diperkenalkan yang tidak memungkinkan pengujian lebih lanjut. Batas waktu jalur kritis terlewati sehingga klien tidak akan menerima pengiriman meskipun semua pengujian telah selesai. Hari libur tertentu menutup pengembangan dan pengujian.

Pengujian Integrasi Sistem di lingkungan Integrasi dapat dilanjutkan dalam keadaan berikut:

- Ketika sistem ketergantungan eksternal menjadi tersedia lagi.
- Ketika perbaikan berhasil diterapkan dan Tim Pengujian diberitahu untuk melanjutkan pengujian.
- Kontrak di negosiasi ulang dengan klien untuk memperpanjang pengiriman.
- Masa liburan berakhir.

Suspension Criteria mengasumsikan bahwa pengujian tidak dapat maju dan mundur juga tidak mungkin. Build yang gagal tidak akan cukup karena Anda biasanya dapat terus menggunakan build sebelumnya. Sebagian besar cacat utama atau kritis juga tidak termasuk Suspension Criteria karena area lain dari sistem dapat terus diuji.

## 2.5 Test Completeness

Tes dapat dikatakan selesai apabila telah memenuhi kriteria di bawah ini :

1. Cakupan pengujian telah mencapai 95%



2. Semua test plan atau tes yang direncanakan telah dieksekusi
3. Semua sasaran cakupan telah terpenuhi
4. Melakukan deteksi jumlah cacat
5. Tingkat cacat berada di tingkat yang ditentukan (melakukan pembetulan)
6. Sistem berada pada rasio yang menguntungkan

## 2.6 Project Task and Estimation and Schedule

Task	Member	Estimate Effort
Buat spesifikasi pengujian	Test Designer	170 jam kerja
Lakukan eksekusi tes	Tester, Test Administrator	80 jam kerja
Laporan pengujian	Tester	10 jam kerja
Pengiriman tes	Tester	20 jam kerja
Total		280 jam kerja