

LAPORAN PRAKTIKUM
WORKSHOP KUALITAS PERANGKAT LUNAK
ACARA 6 WEEK 3
DOCUMENT TEST PLANE



Disusun oleh :

- | | |
|----------------------------------|-------------|
| 1. Ahmad Choirul Umam Ali Rozaqi | (E41212036) |
| 2. Muchammad Farid | (E41212035) |
| 3. Dimas Adi Putra Arifin | (E41212290) |
| 4. Ayub Bahrudin | (E41212177) |
| 5. Ade Revansa Hanang Pradita | (E41212372) |
| 6. Rakha Arian Archaniga | (E41212241) |

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER
2022

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan nikmat serta hidayah-Nya terutama nikmat kesempatan dan kesehatan sehingga penulis dapat menyelesaikan makalah mata kuliah “Workshop Kualitas Perangkat Lunak”. Kemudian shalawat beserta salam kita sampaikan kepada Nabi besar kita Muhammad SAW yang telah memberikan pedoman hidup yakni al-qur’an dan sunnah untuk keselamatan umat di dunia.

Laporan ini merupakan salah satu tugas mata kuliah Workshop Kualitas Perangkat Lunak di program studi Teknik Informatika Jurusan Teknologi Informasi. Selanjutnya penyusun mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Ibu Puji selaku dosen pembimbing mata kuliah Workshop Kualitas Perangkat Lunak dan kepada segenap pihak yang telah memberikan bimbingan serta arahan selama penyusunan laporan ini.

Akhirnya penyusun menyadari bahwa banyak terdapat kekurangan-kekurangan dalam penulisan laporan ini, maka dari itu penyusun mengharapkan kritik dan saran yang konstruktif dari para pembaca demi kesempurnaan Laporan ini.

19 September 2022

B1

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
BAB I	1
DOKUMEN TEST PLAN	1
1.1 Introduction	1
1.1.1 Scope.....	1
1.1.2 Quality Objective.....	3
1.1.3 Roles and Responsibilities	3
1.2 Test Methodology.....	4
1.2.1 Overview.....	4
1.2.2 Test Levels.....	5
1.2.3 Suspension Criteria and Resumption Requirements.....	6
1.2.4 Test Completeness	6
1.2.5 Project Task, Estimation, dan Schedule.....	7
1.3 Test Deliverables	7
1.4 Resource & Environment	8
1.4.1 Testing Tools	8
1.4.2 Test Environment.....	8

BAB I

DOKUMEN TEST PLAN

Verson	Change Date	By	Description
0.1	19 September 2022	B1	Pengujian Dokumen SRS dari kelompok B2

1.1 Introduction

Dokumen ini berisi tentang Test plan untuk menguji software aplikasi yang dibuat yakni aplikasi untuk pelaku UMKM dengan usaha kerajinan seperti buket, hampers, dan media seserahan. Aplikasi akan menampilkan halaman login dan registrasi untuk user mendaftarkan akun, kemudian halaman home yang menampilkan tampilan sekilas beberapa produk kerajinan, lalu pada halaman pesan akan muncul tampilan lengkap produk yang nantinya akan dipilih oleh pelanggan serta fitur pesan untuk mengirim pesan kepada pengusaha kerajinan, dan terakhir terdapat tampilan profil untuk melihat, menambahkan, ataupun mengubah data pribadi si pemilik akun.

1.1.1 Scope

1. In Scope

Berikut ini adalah beberapa modul fitur aplikasi yang tersedia

Module Name	Application Rules	Description
Login	<ul style="list-style-type: none">• Penjual• Pembeli	<p>Penjual : Penjual dapat masuk kedalam aplikasi untuk mengakses fitur didalamnya, dan akan terdapat notifikasi “Login Berhasil” bila penjual dapat login ke dalam aplikasi.</p> <p>Pembeli : Pembeli dapat login ke dalam aplikasi untuk dapat mengakses fitur pembelian di dalamnya.</p>
Transaksi	<ul style="list-style-type: none">• Penjual• Pembeli	<p>Penjual : Penjual dapat melakukan transaksi dan mengelolanya didalam</p>

Module Name	Application Rules	Description
		<p>aplikasi dengan menampilkan produk yang dijual.</p> <p>Pembeli : Pembeli dapat melakukan transaksi pembelian didalamnya, dapat memilih produk yang diinginkan untuk dibeli, pembeli dapat memilih produk tersedia berdasarkan gambar yang ditampilkan.</p>
Tampilan barang	<ul style="list-style-type: none"> • Penjual • Pembeli 	<p>Penjual : Penjual dapat menampilkan barang yang dijual berdasarkan 3 kategori diantaranya Bucket, Hempes, dan seserahan untuk di display dalam aplikasi.</p> <p>Pembeli : Pembeli dapat memilih barang yang ditampilkan penjual untuk dapat dipilih dan kemudian dibeli.</p>
Pemesanan Barang	<ul style="list-style-type: none"> • Pembeli 	<p>Pembeli : Pembeli dapat membeli barang yang tersedia dan melakukan pemesanan berdasarkan 3 kategori produk yang ada, serta dapat melakukan kustomisasi produk sesuai selera.</p>
Keranjang	<ul style="list-style-type: none"> • Pembeli 	<p>Pembeli : Pembeli dapat memasukkan barang ke dalam keranjang pembelian dari beberapa produk yang telah dikustomisasi untuk kemudian di total dan terekam dalam aplikasi lalu dapat melakukan pembayaran melalui transfer bank.</p>
Membuat dan Mencetak Laporan	<ul style="list-style-type: none"> • Penjual 	<p>Penjual : Penjual dapat membuat laporan penjualan dari transaksi antara keduanya kemudian laporan tersebut dapat dicetak dan dapat</p>

Module Name	Application Rules	Description
		digunakan sebagai acuan penghitungan penghasilan.
Deskripsi Produk	<ul style="list-style-type: none"> • Penjual • Pembeli 	<p>Penjual : Penjual dapat memasukkan deskripsi produk yang dijual guna memberikan keterangan singkat terkait produk kepada pembeli.</p> <p>Pembeli : Pembeli dapat melihat deskripsi singkat produk yang ditampilkan sebagai bahan pertimbangan terkait keterangan barang yang ingin dibeli.</p>

2. Out Scope

Berikut beberapa fitur yang tidak diuji karena tidak termasuk dalam kebutuhan spesifikasi perangkat lunak dari kelompok B2.

1. Sistem keamanan berlapis pada webditre dan mobile.
2. Data informasi pribadi client dan user
3. Antarmuka hardware

1.1.2 Quality Objective

Quality Objective adalah metode utama yang digunakan oleh perusahaan untuk memfokuskan tujuan dari kebijakan kedalam rencana perbaikan. Kebijakan dibuat sesuai dengan kebutuhan pelanggan, maka sasaran mutu dikaitkan kembali dengan persyaratan pelanggan melalui kebijakan tersebut.

Tujuan pengujian pada aplikasi penjualan give dari kelompok B2 adalah untuk melakukan proses memverifikasi fungsi dari aplikasi berbasis website maupun mobile. Dimana aplikasi yang diuji sesuai dengan kebutuhan fungsional maupun non-fungsional dan memenuhi spesifikasi kualitas yang diinginkan oleh stakeholder.

1.1.3 Roles and Responsibilities

Pada bagian ini menjelaskan tentang deskripsi detail tentang Peran dan tanggung jawab anggota tim yang berbeda untuk melakukan pengujian pada aplikasi penjualan give dari kelompok B2 sebagai berikut.

No.	Member	Task
1	Test Project Manager (Farid)	<ul style="list-style-type: none"> - Mengelola seluruh proyek. - Menentukan arah proyek. - Mendapatkan sumber daya yang sesuai. - Mengetahui alur proyek.
2	Tester/Test (Dimas, Jaki)	<ul style="list-style-type: none"> - Mengidentifikasi dan menjelaskan teknik pengujian/alat/arsitektur otomatis yang sesuai. - Memverifikasi dan menilai Test Approach Execute the tests, Log results, Report the defect. - Anggota outsourcing.
3	Developer in Test (Ade, Rakha, Ayub)	<ul style="list-style-type: none"> - Menerapkan test cases, test program, test suite, dll.
4	Test Administrator (Ayub)	<ul style="list-style-type: none"> - Membangun dan memastikan lingkungan pengujian dan aset yang dikelola dan dipelihara. - Support Tester menggunakan lingkungan pengujian untuk pelaksanaan pengujian.
5	QA Analyst (Jaki)	<ul style="list-style-type: none"> - Menentukan apakah suatu produk aplikasi memenuhi syarat dan keinginan requirement. - Menentukan dan menetapkan persyaratan untuk membuat atau mengembangkan produk tertentu agar memiliki kualitas yang baik

1.2 Test Methodology

1.2.1 Overview

Dalam pengujian ini tester menggunakan teknik Waterfall. metode waterfall adalah konsep pengembangan yang menekankan pada langkah sistematis. Sehingga, proses penciptaan sebuah sistem harus dilakukan secara berurutan, mulai dari tahapan identifikasi kebutuhan sampai ke proses perawatan. Pada metode waterfall ini sangat cocok digunakan dalam pengembangan software berskala besar. Prosedur yang kompleks dan sumber daya yang besar akan lebih mudah terkoordinasi melalui metode ini.

1.2.2 Test Levels

Pada pengujian aplikasi penjualan produk UMKM buket gift dari kelompok B2 terdapat beberapa tahapan pengujian yang dapat dilakukan antara lain sebagai berikut.

1. Requirement Analysis

Tahapan metode waterfall yang pertama adalah analisis kebutuhan. Pengembang harus melakukan riset untuk mengidentifikasi apa saja kebutuhan pengguna dari sistem yang dibangun. Hal ini dapat menjadi acuan dalam menentukan layanan atau fitur yang perlu dikembangkan.

Pada pengujian ini tim kami melakukan riset terhadap kebutuhan fungsional dan non fungsional pada fitur aplikasi apakah sudah sesuai dengan requirement yang direncanakan.

2. Design

Kedua, tahapan metode waterfall adalah proses perancangan dan pengembangan berdasarkan informasi kebutuhan pengguna. Perancangan tentu dilakukan untuk lebih mempermudah proses pengerjaan dan mendapatkan gambaran detail terkait tampilan sebuah sistem.

Pada tahapan ini tim kami melakukan tahapan pengujian desain yang berfungsi untuk mengidentifikasi kebutuhan hardware dan sistem yang diperlukan untuk keseluruhan proses pengembangan.

3. Implementasi dan Unit Testing

Tahapan ketiga metode waterfall adalah implementasi yang mengarah pada proses coding. Proses pengembangan sistem akan melalui tahapan dalam bentuk modul-modul kecil yang pada tahapan metode waterfall selanjutnya akan digabungkan.

Pada pengujian ini tim kami melakukan proses pemeriksaan setiap modul yang telah dibuat. Tujuannya adalah memastikan bahwa modul tersebut memenuhi fungsi yang telah ditetapkan dan sesuai standarisasi.

4. Integrasi dan System Testing

Tahapan keempat mengacu pada proses pengintegrasian setiap modul yang telah dibuat. Setelah proses ini selesai, pengembang akan melakukan testing untuk mengecek jalannya fungsi sistem secara

keseluruhan. Selain itu, pengembang juga dapat mengidentifikasi jika ada kegagalan atau error pada sistem.

Pada pengujian ini tim kami melakukan pengecekan ulang terhadap modul yang telah ada. Selanjutnya mengecek keseluruhan fungsi dan mengidentifikasi jika masih terjadi error atau bug.

1.2.3 Suspension Criteria and Resumption Requirements

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 independent eksternal selama eksekusi. Ketika cacat diperkenalkan yang tidak memungkinkan pengujian lebih lanjut. Batas waktu jalur kritis terlewat 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:

1. Ketika sistem ketergantungan eksternal menjadi tersedia lagi.
2. Ketika perbaikan berhasil diterapkan dan Tim Pengujian diberitahu untuk melanjutkan pengujian.
3. Kontrak di negosiasi ulang dengan klien untuk memperpanjang pengiriman.

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.

1.2.4 Test Completeness

Test Completeness merupakan kelengkapan saat akan melakukan tes. 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

1.2.5 Project Task, Estimation, dan Schedule

Task	Member	Estimasi
Membuat Spesifikasi pengujian	Test Design	8 hari
Eksekusi Test Performa	Admin, test admin	6 hari
Laporan pengujian	Tester	3 hari
Pengiriman hasil uji	menyesuaikan	1 hari

1.3 Test Deliverables

Test Deliverables adalah test artefact yang diberikan kepada para stakeholder di proyek perangkat lunak selama SDLC (Siklus Hidup Pengembangan Perangkat Lunak). Dalam proses ini, akan ada beberapa hasil dalam setiap fase. Beberapa hasil yang diberikan sebelum fase pengujian dimulai dan beberapa disediakan selama fase pengujian dan sisanya setelah fase pengujian selesai.

Didalamnya juga terdapat beberapa modul pengujian berupa hasil dokumen pengujian produk perangkat lunak yang dikembangkan. Diantaranya:

- Test Plan : dokumen ini membahas kebutuhan fungsional dan nonfungsional sesuai requirement apa saja yang perlu Diujikan.
- Design : Pada tahap ini design UI/UX adalah entitas yang diujikan.
- Test Case : Pada tahapan ini akan memperoleh masukan dan hasil yang diharapkan dari pengujian.
- Test Item Transmittal Report : Laporan serah terima pengembangan.
- Incident Report Logs : Ringkasan laporan peristiwa.
- Test Summary Report : Ringkasan pengujian data percobaan.
- Data Percobaan.

1.4 Resource & Environment

1.4.1 Testing Tools

No	Resource	Description
1.	Server	MySql digunakan untuk instalasi database dan server apache.
2.	Test Tools	Alat uji merupakan entitas utama dalam pengujian ini untuk menghasilkan pengujian secara otomatis dalam formulir yang telah direncanakan dan otomasi.
3.	Network	Internet menjadi komponen utama dalam pengujian karena pada produk yang diuji menggunakan koneksi internet.
4.	Computer	Computer yang dibutuhkan minimal memiliki spesifikasi windows 8, dengan 4 gb Ram.

1.4.2 Test Environment

Persyaratan utama perangkat keras yang digunakan untuk proses pengujian, selain untuk klien adalah sebagai berikut:

- Windows 8+ (lebih baik diatasnya),
- MS Exchange,
- Office 2013 keatas,
- dan instrumen Environment lainnya.