

LAPORAN
WORKSHOP KUALITAS PERANGKAT LUNAK
MINGGU KE 3 - ACARA 7-8



Dokumen Test Plan

Kelompok B4

Nama Anggota :

Dina Dwi Anisa	(E41212433)
Naufal Kadhafi	(E41212133)
Dimas Pratama	(E41212033)
Novita Andriyana Putri	(E41212043)
Mohamad Akbar Baihaqi	(E41212002)
Rengga Dwi Pribadi	(E41212053)

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA PSDKU
NGANJUK JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER
TAHUN 2022

KATA PENGANTAR

Puji syukur diucapkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat-Nya sehingga laporan ini dapat tersusun sampai dengan selesai. Tidak lupa kami mengucapkan terimakasih terhadap bantuan dari pihak yang telah berkontribusi dengan memberikan sumbangan baik pikiran maupun materinya.

Penulis sangat berharap semoga laporan ini dapat menambah pengetahuan dan pengalaman bagi pembaca. Bahkan kami berharap lebih jauh lagi agar laporan ini bisa dimanfaatkan untuk bahan baca dan materi terkait pembuatan Test Plan.

Bagi kami sebagai penyusun merasa bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan laporan ini karena keterbatasan pengetahuan dan pengalaman Kami. Untuk itu kami sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca demi kesempurnaan laporan ini.

Nganjuk, 21 September 2022

Kelompok B4

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DOCUMENT TEST PLAN	1
1.1 Introductions.....	1
1.1.1 Scope	1
1.1.2 Quality Objective	4
1.1.3 Roles and Responsibilities.....	4
2.1 Test Methodologi	5
2.1.1 Overview	5
2.1.2 Test Levels	5
2.1.3 Suspension Criteria and Resumption Requirement.....	7
2.1.4 Test Completeness.....	7
2.1.5 Project Task, Estimation & Schedule.....	8
3.1 Test Deliverables	8
4.1 Resource & Environment Needs	8
4.1.1 Testing Tools.....	8
4.1.2 Testing Environment	9

DOCUMENT

TEST PLAN

1.1 Introductions

Dokumen ini berisi pengujian untuk Aplikasi Bergerak Penjadwalan Distribusi Sembako Pada UD. Kuning Mas Palangka Raya [1]. Sistem Aplikasi ini berfungsi sebagai pembantu dalam penjualan produk UMKM sembako dengan wujud aplikasi android untuk penjual dalam mencatat transaksi penjualan dan terintegrasi website bagi pembeli yang ingin membeli agar dapat tercatat dalam aplikasi penjualan didalamnya. Dalam praktiknya aplikasi hanya dapat diakses oleh penjual dalam mencatat penjualan yang dilakukan, serta website untuk pembeli yang berisi display produk sembako untuk kemudian dapat dipilih pembeli agar data tersebut dapat terekam dalam aplikasi penjual.

1.1.1 Scope

1. In scope

Semua fitur aplikasi yang ditentukan dalam spesifikasi kebutuhan perangkat lunak

Fitur	Applicable roles	Description
Login	Pembeli Penjual	Pembeli : pembeli dapat melakukan login pada aplikasi mobile untuk masuk ke sistem, terdapat notifikasi berhasil masuk ke sistem ataupun tidak, terdapat notifikasi ketika user tidak dapat masuk ke sistem Penjual : penjual dapat

		melakukan login pada situs web yang telah dibuat untuk masuk ke sistem, terdapat notifikasi berhasil masuk ke sistem ataupun tidak, terdapat notifikasi ketika user tidak dapat masuk ke sistem
Registrasi akun	Pembeli	Pembeli : dapat melakukan registrasi akun pada aplikasi mobile, terdapat notifikasi berhasil mendaftar ke sistem ataupun tidak, terdapat notifikasi ketika user tidak terdaftar ke sistem
Kelola data barang	Penjual Pembeli	<p>Penjual : dapat melihat mengedit, menambah, menghapus data barang yang dijualnya. Terdapat notifikasi berhasil atau tidaknya perubahan terjadi.</p> <p>Pembeli : pembeli dapat melihat data serta deskripsi barang yang dijual oleh penjual.</p>
Kelola data transaksi	Penjual Pembeli	Penjual : dapat melakukan proses transaksi penjualan pada website, terdapat notifikasi terkait stock

		<p>barang yang habis, notifikasi transaksi berhasil dilakukan</p> <p>Pembeli : pembeli dapat melakukan proses pembelian pada aplikasi mobile, terdapat notifikasi pertanyaan apakah barang yang dibeli benar, notifikasi transaksi berhasil</p>
Kelola data profil	Penjual Pembeli	<p>Penjual : penjual dapat melakukan pengubahan data yang dimiliki penjual dan pembeli.</p> <p>Pembeli : pembeli dapat mengubah data yang dimilikinya.</p>
Riwayat Transaksi	Penjual Pembeli	Penjual dan Pembeli dapat melihat dan mencetak riwayat atau laporan transaksi.

2. Out of scope

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

1. Antarmuka hardware
 - a. Untuk laptop/pc dengan spesifikasi Processor Intel® Core™ I3, RAM minimal 4GB.
 - b. Satu Unit Smartphone Android.
2. Logika basis data

Untuk interface dan pengolahan data yang digunakan adalah Localhost/MySql Server 127.0.0.1 sebagai software untuk database.

3. Keamanan dan kinerja aplikasi

Login menggunakan email dan password.

1.1.2 Quality Objective

Tujuan pengujian dari test plan ini adalah untuk melakukan kegiatan testing terhadap modul - modul / menu - menu terkait dengan aplikasi penjualan sembako, apakah sudah sesuai dengan keinginan atau belum.

1.1.3 Roles and Responsibilities

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

No	Member	Tasks
1.	Test manager (Rengga)	<ul style="list-style-type: none">● Mengelola dan menentukan seluruh arah proyek● Mendapatkan Sumber Daya yang sesuai
2.	Test (Naufal)	<ul style="list-style-type: none">● Mengidentifikasi dan menjelaskan teknik pengujian yang sesuai.
3.	Developer in test (Novita, Dina)	<ul style="list-style-type: none">● Menerapkan Test Cases, test program, test suite, dan lain-lain.
4.	Test Administrator (Dimas)	<ul style="list-style-type: none">● Membangun dan memastikan lingkungan

		<p>pengujian aset untuk dikelola dan dipelihara.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Support Tester menggunakan lingkungan pengujian untuk pelaksanaan pengujian.
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.1 Test Methodologi

2.1.1 Overview

Dalam membangun sistem secara keseluruhan perlu dilakukan beberapa tahapan/langkah. Metode pengembangan perangkat lunak dikenal juga dengan istilah Software Development Life Cycle (SDLC). Metodologi yang digunakan dalam pengujian aplikasi penjualan sembako adalah metode waterfall. Waterfall merupakan metode pengembangan perangkat lunak tertua sebab sifatnya yang natural.

Metode Waterfall 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. Metode ini dilakukan dengan pendekatan yang sistematis, mulai dari tahap kebutuhan sistem lalu menuju ke tahap analisis, desain, coding, testing/verification, dan maintenance. Langkah demi langkah yang dilalui harus diselesaikan satu per satu (tidak dapat meloncat ke tahap berikutnya) dan berjalan secara berurutan, oleh karena itu disebut waterfall (Air Terjun).

2.1.2 Test Levels

Tingkat Tes menentukan Jenis Pengujian yang akan dijalankan pada Application Under Test (AUT). Itu Tingkat Pengujian terutama tergantung pada ruang lingkup proyek, waktu dan kendala anggaran.

1. Unit Testing

Unit Testing adalah metode verifikasi perangkat lunak di mana programmer melakukan pengujian pada suatu unit program untuk memastikan layak untuk tidaknya dipakai. Unit testing berfokus pada verifikasi di unit terkecil pada desain perangkat lunak (komponen atau modul perangkat lunak. Unit Testing meyakinkan bahwa masing-masing unit tersebut berjalan dan memenuhi fungsi sebagaimana mestinya. Tujuan lain dilakukannya unit testing adalah untuk menguji setiap bagian dari perangkat lunak dengan memisahkannya menjadi unit-unit kecil. Contohnya adalah memeriksa kode program pada event, procedure, dan function. Pengujian semacam ini dilakukan oleh developers.

2. Integration Testing

Setelah unit testing dilakukan, langkah berikutnya adalah memeriksa bagaimana unit-unit tersebut bekerja sebagai suatu kombinasi, bukan lagi sebagai suatu unit yang individual. Sebagai contoh, dalam fase pengujian ini, modul perangkat lunak yang berbeda digabungkan dan diuji. Kedua function yang akan diuji, harus telah berjalan dengan baik secara individu pada Unit Testing. Pengujian integrasi sebaiknya dilakukan secara bertahap untuk menghindari kesulitan penelusuran jika terjadi bug. Pengujian pada metode ini dilakukan oleh testers.

3. System Testing

System testing adalah tes akhir untuk memverifikasi bahwa system sudah memenuhi spesifikasi, testing dilakukan pada system yang sudah terintegrasi dan selesai di develop. System testing dilakukan dengan menggunakan data yang menggambarkan data sesungguhnya yang akan digunakan oleh pengguna terhadap aplikasi. Karena itu, aplikasi harus terlihat dan berfungsi sebagaimana mestinya terhadap end-user.

4. Acceptance Testing

Seperti integration testing, acceptance testing juga meliputi testing pada keseluruhan aplikasi. Perbedaannya terletak pada siapa yang melakukan testing. Pada tahap ini, end-user yang terpilih melakukan testing terhadap fungsi-fungsi aplikasi. Testing yang dilakukan merupakan simulasi penggunaan nyata dari aplikasi pada lingkungan yang sebenarnya. Acceptance testing dilakukan untuk menemukan apakah persyaratan spesifikasi atau kontrak sudah terpenuhi sesuai dengan requirement di awal.

2.1.3 Suspension Criteria and Resumption Requirements

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

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

System Integration Testing pada Integration environment dapat dilanjutkan dalam keadaan berikut :

- a. Ketika external dependent systems menjadi tersedia lagi.
- b. Ketika perbaikan berhasil diterapkan dan Tim Pengujian diberitahu untuk melanjutkan pengujian.
- c. Kontrak di negosiasi ulang dengan klien untuk memperpanjang pengiriman.

2.1.4 Test Completeness

- Mampu melakukan semua fitur yang sudah tersedia.
- Memiliki UI dan UX yang friendly dan nyaman digunakan

- Terdapat Manual Book atau tata cara penggunaan dari aplikasi tersebut.

2.1.5 Project Task, Estimation, dan Schedule

Task	Member	Estimasi
Membuat Spesifikasi Pengujian	Tes Design	7 hari
Mengeksekusi Test Performa	Tester, Test Admin	5 hari
Laporan Pengujian	Tester	2 hari
Uji Pengiriman		-
Total		-

3.1 Test Deliverables

Test deliverables memberikan produk atau hasil ke klien yang berupa produk perangkat lunak yang dikembangkan.

- Test Plan : dokumen ini membahas apa yang perlu dilakukan di UAT
- Designs : kriteria penerimaan UAT
- Test Cases : nilai masukan dan hasil yang diharapkan dari pengujian
- Test Item Transmittal Reports : laporan serah terima pengembang
- Test Logs : hasil menjalankan tes
- Incident Reports : pengamatan hasil yang tidak terduga
- Incident Report Logs : ringkasan laporan insiden
- Test Summary Report : ringkasan pengujian
- Data percobaan

4.1 Resource & Environment Needs

4.1.1 Testing Tools

No.	Resource	Descriptions
1.	Server	Membutuhkan server database yang instal server web server MySql yang instal server apache.
2.	Test Tool	mengembangkan alat uji yang dapat menghasilkan hasil pengujian secara otomatis ke formulir yang telah ditentukan dan pelaksanaan pengujian otomatis
3.	Network	Membutuhkan jaringan internet karena aplikasi akan menggunakan server web hosting.
4.	Computer	Berjalan dengan minimal spesifikasi Windows 7, RAM 4 GB.

4.1.2 Test Environment

a. Kebutuhan Perangkat Lunak (Software)

1. Untuk laptop/pc : sistem operasi yang digunakan adalah windows 7/8/10/11.
2. Untuk mobile application : sistem yang digunakan adalah Android 5.0 (Lollipop).
3. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah Java.
4. Code Editor yang digunakan adalah Android Studio.
5. 5 Database yang digunakan untuk aplikasi dan web ini adalah MySql.

b. Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware)

1. Untuk Laptop/pc dengan spesifikasi Processor Intel® Core™ i3, RAM minimal 4GB.
2. Satu Unit Smartphone Android.

c. Kebutuhan Pengguna (Brainware)

1. Penjual merupakan pengguna yang mempunyai wewenang untuk mengelola seluruh data yang ada di sistem.
2. Penjual menggunakan aplikasi berbasis android atau website.

Website digunakan untuk mempromosikan data barang penjual. Sedangkan untuk mobile android digunakan untuk penyimpanan data hasil transaksi yang telah dilakukan di website.

3. Pembeli merupakan pengguna di dalam sistem yang melakukan transaksi pembelian melalui website.