



Dokumen Test Plan

Product Name	Sistem Rekrutmen Pegawai baru
Product Version	v 1.0
Document Version	v 1.0
Document Status	Final
Date	04/03/2024
Author	Muhammad Faris 'Imaduddin

Table of Content

1.	Introduction.....	1
	1.1. Project Overview.....	1
	1.2. Purpose.....	1
	1.3. Reference	1
2.	Scope and Objective	1
	2.1. Scope.....	1
	2.2. Objective	2
3.	Test Strategy.....	2
	3.1. Scope of testing	2
	3.1.1. Functionality to be tested.....	2
	3.1.2. Non-Functionality to be tested	3
	3.2. Testing Approach.....	3
	3.2.1. Testing Levels	3
	3.2.2. Testing Technique	4
	3.3. Test Criteria.....	4
	3.3.1. Entry Criteria.....	4
	3.3.2. Suspension Criteria	5
	3.3.3. Exit Criteria.....	5
	3.4. Testing Tools and Configuration Environment.....	5
	3.4.1. Tools	5
	3.4.2. Test Configuration Environment	5
	3.5. Test Schedule Estimation	6
4.	Test Execution and Project Roles.....	6
	4.1. Project Roles	6
	4.2. Test Execution.....	6
	4.2.1. Test Cycle.....	6
	4.2.2. Test Case and Bug Tracking Management	7
	4.2.3. Bug Classification Management	7
5.	Risk and Mitigation	7
6.	Test Deliverables	7
7.	Approvals.....	8

1. Introduction

1.1. Project Overview

Sistem Rekrutmen Pegawai Baru merupakan sistem yang akan mengakomodasi proses bisnis terkait Rekrutmen pegawai baru mulai dari pengisian data kandidat hingga penerimaan kandidat. Dengan peran atau user : Manajer HRD, Staf Rekrutmen dan Administrator untuk melaksanakan perannya masing-masing dalam menggunakan aplikasi rekrutmen pegawai baru ini.

1.2. Purpose

Dokumen Test Plan ini dirancang untuk dijadikan panduan pada proses testing yang akan berlangsung pada Sistem Rekrutmen Pegawai Baru. Pada dokumen ini akan menggambarkan ruang lingkup yang akan dikerjakan, metode dan strategi pengujian yang akan digunakan hingga jadwal pengujian yang akan dilaksanakan.

1.3. Reference

- a) BRS (Business Requirement Document)
- b) FSD (Functional Specification Document)

2. Scope and Objective

2.1. Scope

Ruang lingkup fungsional yang akan di uji pada aplikasi ini adalah sebagai berikut :

- a) Autentikasi peran pengguna
- b) Dashboard Menu
- c) Penginputan Data Kandidat
- d) Proses Rekrutmen
- e) Pengeluaran Offering Letter
- f) Log out

Ruang lingkup non-fungsional yang akan di uji pada aplikasi ini adalah sebagai berikut :

- a) Security Test
- b) Usability Test
- c) Compatibility Test
- d) Performance Test

2.2. Objective

Tujuan dari serangkaian pengujian ini adalah untuk memvalidasi fitur-fitur yang ada pada **Sistem Rekrutmen Pegawai Baru** baik dari segi kebutuhan fungsionalitas dan non-fungsionalitas seperti yang sudah dituliskan pada user requirement document. Dimana hasil akhirnya aplikasi dapat digunakan dengan tujuan semestinya dimana dalam hal ini adalah dapat mengakomodasi proses rekrutmen pegawai baru yang sudah tersistem.

3. Test Strategy

3.1. Scope of testing

3.1.1. Functionality to be tested

Nama Modul Fungsi	Deskripsi Kriteria Lulus Pengujian
Login	Manajer HRD, Staf Rekrutmen dan Administrator dapat melakukan login dengan username dan password mereka, mereka dapat memilih peran di UI login, kemudian submit form login tersebut.
Dashboard	Manajer HRD: Dapat mengakses menu mengelola lowongan pekerjaan, seleksi awal untuk meneruskan ke proses interview tahap pertama, melihat hasil interview tahap pertama, melihat hasil technical challenge, pengeluaran offering letter dan penerimaan kandidat. Staf Rekrutmen: Dapat mengakses menu penginputan data kandidat pada lowongan pekerjaan yang aktif, mengatur jadwal interview tahap pertama dan mengatur jadwal technical challenge. Administrator: Dapat mengakses menu untuk manajemen data pegawai.
Antarmuka mengelola lowongan kerja	Manajer HRD: Dapat membuat, mengubah, dan menghapus data informasi lowongan pekerjaan.
Antarmuka penginputan data kandidat	Staf Rekrutmen: Dapat menginputkan dan menyimpan data kandidat (data pribadi, riwayat pendidikan, pengalaman kerja) dan dapat mengunggah CV kandidat.
Antarmuka seleksi awal	Manajer HRD: Dapat mengakses data dan cv kandidat setelah data tersebut di inputkan oleh staf rekrutmen. Lalu manajer HRD dapat menentukan apakah kandidat lolos seleksi awal untuk di teruskan ke proses rekrutmen selanjutnya yaitu interview tahap pertama.
Antarmuka interview tahap pertama	Staf Rekrutmen: Dapat mengatur dan mengelola jadwal interview tahap pertama bagi kandidat yang telah lolos tahap seleksi awal dan dapat menyimpan hasil interview pada tahap pertama.
Antarmuka technical challenge	Staf Rekrutmen: Dapat mengakses data-data soal technical challenge. Dapat mengatur dan mengelola jadwal test technical challenge bagi kandidat yang lolos interview tahap pertama. Dapat menyimpan hasil technical challenge.
Antarmuka pengeluaran offering letter	Manajer HRD: Dapat membuatkan dan mengirim detail offering letter untuk kandidat yang lolos tahap technical challenge.

Antarmuka penerimaan kandidat	Manajer HRD: Dapat melakukan konfirmasi penerimaan kandidat, membuat perjanjian berdasarkan offering letter jika kandidat bersedia.
Antarmuka manajemen data pegawai	Manajer HRD: Dapat melihat detail data pegawai Administrator: Dapat menginput, mengubah, dan menghapus data pegawai ke dalam sistem, seperti NIK (Nomor Induk Karyawan), informasi gaji, benefit, NPWP, rekening bank.

3.1.2. Non-Functionality to be tested

Jenis Tes	Deskripsi
Security Test	Pengujian ini dilakukan untuk memastikan sistem memiliki mekanisme keamanan yang memadai untuk melindungi hak akses yang tidak sah dapat mengakses data rekrutmen dan informasi pegawai.
Usability Test	Pengujian ini dilakukan untuk memastikan bahwa antarmuka sistem dapat digunakan dengan mudah oleh pengguna dari berbagai latar belakang penggunaan teknologi
Compatibility Test	Pengujian ini dilakukan untuk memastikan bahwa sistem dapat digunakan dengan berbagai hardware yang dipunyai end-user, sehingga sistem dapat di akses kapan saja dan dimana saja.
Performance Test	Pengujian ini dilakukan untuk memastikan sistem dapat menangani aspek skalabilitas seperti pertumbuhan data jumlah kandidat dan pegawai yang akan bertambah seiring waktu dimana harapannya sistem tetap perform untuk di gunakan. Juga sistem harus memberikan respon yang cepat ketika di gunakan terutama saat mengakses data dan menjalankan proses rekrutmen.

3.2. Testing Approach

3.2.1. Testing Levels

Dalam pengujian Sistem Rekrutment Pegawai Baru. Akan di laksanakan :

a) Integration Test

Tujuan	Memvalidasi interaksi antara modul fungsi satu dengan lainnya apakah interaksi antara fungsi sudah berjalan dan sesuai dengan user requirements.
Entry Criteria	Ketika sudah mendapatkan evidence bahwa unit testing telah terlaksana dan telah di approve oleh pihak terkait.
Exit Criteria	Ketika defect severity level critical dan major dalam unit test sudah tidak ditemukan atau sudah teratasi. Untuk sisa defect yang tersisa atau masih di temukan sudah mendapat persetujuan untuk ditangguhkan atau disposisi dalam kesepakatan tim bisnis dan pengembang.

b) System Test

Tujuan	Menguji seluruh interaksi sistem baik secara fungsional dan perform secara non-fungsional apakah sesuai dengan user requirements.
Entry Criteria	Ketika sudah mendapatkan evidence bahwa integration testing telah terlaksana dan telah di approve oleh pihak terkait.
Exit Criteria	Ketika defect severity level critical dan major dalam integration test sudah tidak ditemukan atau sudah teratasi. Untuk sisa defect yang tersisa atau masih di temukan sudah mendapat persetujuan untuk ditangguhkan atau disposisi dalam kesepakatan tim bisnis dan pengembang.

c) UAT (User Acceptance Test)

Tujuan	Memvalidasi apakah produk akhir yang telah dikerjakan sesuai dengan user requirements juga sekaligus mendemonstrasikan penggunaan sistem sesuai dengan proses bisnis atau kebutuhan aplikasi pada dunia nyata. Apakah end user sudah sepakat akan hasil produk yang telah di buat.
Entry Criteria	<ul style="list-style-type: none">- Ketika sudah mendapatkan evidence bahwa system testing telah terlaksana dan telah di approve oleh pihak terkait.- Tester yang akan mendemonstrasikan sudah melaksanakan pelatihan untuk presentasi ketika UAT berlangsung.
Exit Criteria	Ketika defect severity level critical dan major dalam UAT sudah tidak ditemukan atau sudah teratasi. Sudah mendapatkan persetujuan dari end user bahwa produk sudah memenuhi kebutuhan bisnis dan dapat layak pakai

3.2.2. Testing Technique

Pada pengujian ini akan menggunakan metode testing :

- a) Functional Testing
- b) Non-Functional Testing
- c) API Testing
- d) Database Testing
- e) Manual Testing
- f) Automation Testing

3.3. Test Criteria

3.3.1. Entry Criteria

Suatu fase pengujian akan di laksanakan apabila :

- a) Development team sudah menyelesaikan fitur yang akan di uji
- b) Sudah di lakukan Unit Testing oleh development team
- c) QA Team harus memahami user requirement document
- d) Aplikasi harus sudah tersedia di envirotnment pengujian
- e) QA Team memiliki akses database pengujian
- f) Jumlah QA Team memenuhi untuk menjalankan pengujian

3.3.2. Suspension Criteria

Pengujian akan tertunda apabila setelah proses pelaksanaan pengujian berlangsung ditemukannya report bahwa **40%** dari test case yang telah di buat **failed** atau tidak lulus pengujian dimana fitur yang di uji pada saat itu tidak memenuhi expected result berdasarkan user requirements. Proses pengujian akan ditunda sampai development team memperbaikinya. Sesuai dengan kesepakatan bersama dalam team tersebut terkait treshold suspension criteria.

3.3.3. Exit Criteria

Suatu fase pengujian akan selesai apabila :

- a) Tidak ada perubahan baik design, code maupun fitur pada aplikasi
- b) Tidak ditemukannya bug atau defect. Kasus khusus: defect dengan prioritas rendah sudah mendapat persetujuan antara tim bisnis dan pengembang bahwa bisa di tangguhkan atau dilanjutkan pada tahap pengembangan selanjutnya.
- c) QA Team mengeksekusi semua test case terkait
- d) QA Team memastikan sudah tidak ada bug pada bug tracking
- e) QA Lead menyetujui bahwa sistem / aplikasi yang telah dilaksanakan dan memenuhi prasyarat yang berlaku baik dari Integration – System -UAT.

3.4. Testing Tools and Configuration Environment

3.4.1. Tools

- a) Jira (Project management , Manual Testing)
- b) Postman (API testing)
- c) DBUnit (Database Testing)
- d) Jmeter, K6 (Non-Functional Testing)
- e) Katalon Studio (Automation Testing, Functional Testing)

3.4.2. Test Configuration Environment

Spesifikasi perangkat lunak yang akan digunakan untuk menguji aplikasi ini :

No	Resource	Deskripsi
1	Server	Development team dan QA Team sepakat untuk membangun server khusus untuk melakukan pengujian. Seperti database server, web server untuk nantinya aplikasi / sistem dapat di akses
2	Computer	Untuk menjalankan pengujian dibutuhkan computer atau laptop. Windows 10, RAM 4 GB, CPU Core i-3 3.4GHz.
3	Internet	Membutuhkan internet untuk membuka aplikasi yang akan diuji dengan kecepatan paling tidak 10 Mb/s.

3.5. Test Schedule Estimation

Estimasi jadwal atau agenda yang akan di lakukan untuk mengerjakan pengujian ini :

Nama Tugas	Maret				April				Mei			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Membuat spesifikasi pengujian												
Melakukan eksekusi pengujian												
Test report												
Test delivery												

4. Test Execution and Project Roles

4.1. Project Roles

Role	Penanggung Jawab	Task
Project Manager	Kurniawan Julio	a) Project control b) Pemegang keputusan utama dalam project
Lead Software Engineer	Hendra Arya	a) Penyedia informasi teknis aplikasi b) Penyedia requirement sebelum testing. Seperti Unit Testing yang sudah di approve
Lead QA	Yuan	a) Memastikan segala kebutuhan selama testing terpenuhi. Baik itu sebelum , sedang, dan setelah proses pengujian selesai. b) Pemilik wewenang kebijakan pada QA Team
QA Team	Faris Eko Hardian	a) Memahami user requirement document b) Membuatkan test case c) Melakukan tes manual d) Membuat automation script e) Mencatat dan melapor hasil tes f) Membuat incident form jika menemukan bug

4.2. Test Execution

4.2.1. Test Cycle

Setiap penguji dapat melakukan hal-hal berikut dalam mengeksekusi pengujian:

- Mempersiapkan test matrix based on UAC (User Acceptance Criteria)
- Membuat test case
- Membuat test data (jika diperlukan)
- Mengeksekusi test case pada level testing. (cth: integration test)
- Mencatat dan melaporkan hasil test
- Bug collection (jika ditemukan)

4.2.2. Test Case and Bug Tracking Management

Pelacakan test case atau bug dapat dilakukan QA Team dengan cara, mengeksekusi test case yang telah dibuat. Jika ditemukan bug maka harus membuat incident form yang terdiri dari :

- a) Register name (identifier)
- b) Fungsionalitas yang sedang di uji
- c) Step pengujian yang telah dilakukan
- d) Data yang digunakan saat pengujian
- e) Expected Result
- f) Actual Result
- g) Set status 'Bug Open'

4.2.3. Bug Classification Management

Bug yang telah ditemukan QA Team selama masa pengeksekusian test lalu di daftarkan ke dalam Bug Tracking Management. QA Lead akan mereview bug tersebut dan melakukan klasifikasi dimana apabila bug tersebut di nilai oleh QA Lead termasuk pengujian di luar item yang telah di definisikan pada user requirement maka QA Lead berhak menolak laporan bug tersebut. Lalu mengubah status bug tersebut dari "Bug Open" menjadi "Rejected" dan menjelaskan alasan penolakannya pada notes yang tersedia.

5. Risk and Mitigation

Dibawah ini merupakan hambatan atau resiko yang mungkin saja terjadi disertai langkah mitigasinya seperti berikut :

Risk	Mitigation
Jumlah resource yang memupuni untuk melakukan pengujian tidak mencukupi. Dikarenakan keterbatasan jadwal atau SDM.	Selalu up-to-date ke pada pihak yang bertanggung jawab, seperti project manager terkait ketersediaan sumber daya dan revisi project. Jika diperlukan mencari consulting resource untuk melengkapi personil atau kekurangan resource yang lainnya.

6. Test Deliverables

Output pada fase pengujian dapat diuraikan sebagai berikut :

- a) Test plan document
- b) Test case and scenario
- c) Test data
- d) Test script for automation test
- e) Bug / Defect report
- f) Test Result and Report

7. Approvals

Versi Dokumen	Jabatan	Nama	Tanggal & TTD
v 1.0	Project Manager	Kurniawan Julio	
	Test Manager	Ahmad Yuda	
	Software Development Manager	Teddy Wahyu	