

Nama : Nusalendra Putra Restu Bumi
NBI : 1462000017
ETS : Pengujian Perangkat Lunak (C)

**Judul : RANCANG BANGUN APPLICANT TRACKING SYSTEM
MENGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING
(STUDI KASUS : PT USAHA MULIA DIGITAL INDONESIA)**

✓ **Buatlah rancangan perangkat lunak Impian anda, kemudian tentukan non functional dan functional requirements dari perangkat lunak tersebut :**

Kebutuhan Fungsionalitas :

Kode	Kebutuhan Fungsional	Aktor	Prioritas
KF-01	Melakukan login dan logout 1. Memasukan Username 2. Memasukan Kata Sandi	Semua Pengguna	1
KF-02	Melakukan verifikasi role based access control	Sistem	2
KF-03	Menampilkan dashboard berdasarkan peran	Sistem	3
KF-04	Mengelola Data Jabatan 1. Tambah Data 2. Pencarian Data 3. Ubah Data 4. Hapus Data	Manager	4
KF-05	Mengelola Data Kriteria 1. Tambah Data 2. Pencarian Data 3. Ubah Data 4. Hapus Data	Manager	5

KF-06	Mengelola Data Subkriteria 1. Tambah Data 2. Pencarian Data 3. Ubah Data 4. Hapus Data	Manager	6
KF-07	Mengelola Data Pengukuran 1. Tambah Data 2. Pencarian Data 3. Ubah Data 4. Hapus Data	Manager	7
KF-08	Mengelola Data Periode 1. Tambah Data 2. Pencarian Data 3. Ubah Data 4. Hapus Data	HRD	8
KF-09	Mengelola Data Lowongan Pekerjaan 1. Tambah Data 2. Pencarian Data 3. Ubah Data 4. Hapus Data	HRD	9
KF-10	Update Data Diri 1. Mengisi Data Diri 2. Upload Dokumen	Pelamar	10
KF-11	Melamar Pekerjaan 1. Memilih Jabatan yang akan dilamar 2. Mengisi Form & upload	Pelamar	11

	dokumen pendukung		
KF-12	Mengelola Data Validasi Pelamar 1. Pencarian Data 2. Detail Data Pelamar 3. Menyetujui Lamaran 4. Menolak Lamaran 5. Validasi Pelamar	HRD	12
KF-13	Data Hasil Validasi 1. Pencarian Data 2. Konfirmasi & Kirim Notifikasi Pelamar 3. Detail Data Pelamar	HRD dan Manager	13

Kebutuhan Non Fungsional :

Kode	Kebutuhan Non Fungsional	Prioritas
KEBUTUHAN KEANDALAN / RELIABILITY		
NF-01	Kemampuan sistem dalam membedakan pengguna yang masuk berdasarkan peran mereka akan diimplementasikan.	1
NF-02	Sistem mampu melakukan perhitungan dengan menggunakan metode Simple Additive Weighting	2

	(SAW).	
KEBUTUHAN KETERSEDIAAN / AVAILABILITY		
NF-03	Sistem dapat diakses secara terus-menerus selama 24 jam.	3
NF-04	Sistem ATS dapat diakses dimana saja dengan mudah.	4
KEBUTUHAN KEAMANAN		
NF-05	Penerapan teknik enkripsi dilakukan dengan tujuan menjaga keamanan kata sandi pengguna dan informasi rahasia.	5
NF-06	Hanya pengguna dengan izin akses yang diperbolehkan untuk mengakses sistem ATS.	6
KEBUTUHAN PEMELIHARAAN/MAINTAINABILITY		
NF-07	Source code sistem harus mudah dimengerti dan mudah dirawat.	7
NF-08	Sistem harus memungkinkan adanya perubahan dan penambahan fitur secara efisien.	8
KEBUTUHAN KINERJA / PERFORMANCE		

NF-09	Agar sistem dapat berfungsi secara optimal, dibutuhkan koneksi internet yang konsisten dan handal guna memastikan pemrosesan yang lancar.	9
NF-10	Untuk memanggil data dari database hanya membutuhkan waktu minimal 3 detik.	10
ATRIBUT KUALITAS PERANGKAT LUNAK		
NF-11	Menggunakan tampilan yang nyaman atau user friendly dan memiliki fitur yang dapat mempermudah kinerja user.	11
NF-12	Aplikasi secara konsisten menggunakan bahasa indonesia.	12

✓ **Korelasikan functional requirements dan non functional requirements dengan quality factor dari Mc Call, lakukan analisa :**

➤ **Kemudahan Pemakaian (Usability)**

Kebutuhan Fungsionalitas :

1. Melakukan login dan logout
2. Memasukkan Username
3. Memasukkan Kata Sandi
4. Melakukan verifikasi role-based access control
5. Menampilkan dashboard berdasarkan peran
6. Mengelola Data Jabatan
 - a. Tambah Data

- b. Pencarian Data
- c. Ubah Data
- d. Hapus Data

7. Mengelola Data Kriteria

- a. Tambah Data
- b. Pencarian Data
- c. Ubah Data
- d. Hapus Data

8. Mengelola Data Subkriteria

- a. Tambah Data
- b. Pencarian Data
- c. Ubah Data
- d. Hapus Data

9. Mengelola Data Pengukuran

- a. Tambah Data
- b. Pencarian Data
- c. Ubah Data
- d. Hapus Data

10. Mengelola Data Periode

- a. Tambah Data
- b. Pencarian Data
- c. Ubah Data
- d. Hapus Data

11. Mengelola Data Lowongan Pekerjaan

- a. Tambah Data
- b. Pencarian Data
- c. Ubah Data
- d. Hapus Data

12. Update Data Diri

- a. Mengisi Data Diri
- b. Upload Dokumen

13. Melamar Pekerjaan

- a. Memilih Jabatan yang akan dilamar
- b. Mengisi Form & upload dokumen pendukung

14. Mengelola Data Validasi Pelamar

- a. Pencarian Data
- b. Detail Data Pelamar
- c. Menyetujui Lamaran
- d. Menolak Lamaran
- e. Validasi Pelamar

15. Data Hasil Validasi

- a. Pencarian Data
- b. Konfirmasi & Kirim Notifikasi Pelamar
- c. Detail Data Pelamar

➤ **Ketersediaan (Availability)**

Kebutuhan Non-fungsionalitas :

1. Sistem dapat diakses secara terus-menerus selama 24 jam.
2. Sistem ATS dapat diakses dimana saja dengan mudah.

➤ **Keamanan (Security)**

Kebutuhan Non-fungsionalitas :

1. Penerapan teknik enkripsi dilakukan dengan tujuan menjaga keamanan kata sandi pengguna dan informasi rahasia.
2. Hanya pengguna dengan izin akses yang diperbolehkan untuk mengakses sistem ATS.

➤ **Pemeliharaan (Maintainability)**

Kebutuhan Non-fungsionalitas:

1. Source code sistem harus mudah dimengerti dan mudah dirawat.
2. Sistem harus memungkinkan adanya perubahan dan penambahan fitur secara efisien.

➤ **Kinerja (Performance)**

Kebutuhan Non-fungsionalitas :

1. Agar sistem dapat berfungsi secara optimal, dibutuhkan koneksi internet yang konsisten dan handal guna memastikan pemrosesan yang lancar.

2. Untuk memanggil data dari database hanya membutuhkan waktu minimal 3 detik.

➤ **Atribut Kualitas Perangkat Lunak (Software Quality Attributes)**

Kebutuhan Non-fungsionalitas:

1. Menggunakan tampilan yang nyaman atau user-friendly dan memiliki fitur yang dapat mempermudah kinerja user.
2. Aplikasi secara konsisten menggunakan bahasa Indonesia.

✓ **Pilih 3 faktor utama dari quality factors McCall yang paling relevan dengan perangkat lunak yang anda rancang, jelaskan mengapa tiga faktor tersebut penting untuk menentukan kualitas aplikasi :**

➤ **Kemudahan Pemakaian (Usability)**

Kemudahan pemakaian sangat penting karena aplikasi ini akan digunakan oleh berbagai pihak, termasuk pengguna akhir dan administrator. Kemudahan penggunaan akan meningkatkan adopsi sistem dan mengurangi kesalahan pengguna. Dalam konteks ATS, penting untuk memastikan bahwa pelamar pekerjaan, administrator HR, dan pengguna lainnya dapat dengan mudah menggunakan aplikasi untuk melamar pekerjaan, mengelola data, dan menjalankan tugas sehari-hari mereka. Ini akan memberikan pengalaman yang lebih baik kepada pengguna dan dapat meningkatkan produktivitas.

➤ **Ketersediaan (Availability)**

Ketersediaan sistem yang tinggi sangat penting dalam ATS, terutama karena sistem ini digunakan untuk mengelola proses rekrutmen dan seleksi karyawan. Jika sistem tidak tersedia secara konsisten, ini dapat menghambat proses rekrutmen dan menyebabkan kerugian bagi perusahaan. Ketersediaan 24/7 akan memastikan bahwa pelamar dapat mengakses sistem dan melamar pekerjaan kapan saja, dan administrator HR dapat mengelola data rekrutmen tanpa gangguan.

➤ **Keamanan (Security)**

Keamanan adalah faktor kualitas yang sangat penting dalam aplikasi ATS. Aplikasi akan mengandung data pribadi pelamar, informasi rahasia perusahaan, dan data penting lainnya. Menerapkan enkripsi untuk melindungi kata sandi pengguna dan informasi rahasia adalah penting. Selain itu, mengelola akses hanya untuk pengguna yang memiliki izin diperlukan untuk menjaga kerahasiaan dan integritas data. Keamanan yang kuat akan memberikan rasa percaya kepada pelamar dan perusahaan, dan meminimalkan risiko pelanggaran keamanan data.