



**PERBANDINGAN FRAMEWORK ISO 25010 DAN MCCALL UNTUK  
PENGUKURAN KUALITAS SOFTWARE “FOOD APP”  
(STUDI KASUS: PT. FOOD GROUP)**

Febe Putrianne Doloksaribu 41819010057  
Marisa Fatimah 41819010058

**MERCU BUANA**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA  
2022**



**PERBANDINGAN FRAMEWORK ISO 25010 DAN MCCALL UNTUK  
PENGUKURAN KUALITAS SOFTWARE “FOOD APP”  
(STUDI KASUS: PT. FOOD GROUP)**

*Laporan Tugas Akhir*

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

UNIVERSITAS  
Oleh:

**MERCU BUANA**

Febe Putrianne Doloksaribu

41819010057

Marisa Fatimah

41819010058

**PROGRAM STUDI SISTEM**

**INFORMASI**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS MERCU BUANA**

**JAKARTA**

**2022**

## SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa (1) : Febe Putrianne Doloksaribu

NIM (1) : 41819010057

Nama Mahasiswa (2) : Marisa Fatimah

NIM (2) : 41819010058

Judul Tugas Akhir : Perbandingan Framework ISO 25010 Dan McCall Untuk Pengukuran Kualitas Software “Food App”

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut

Jakarta, 5 Desember 2022



Febe Putrianne Doloksaribu

UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

**SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR**

Sebagai mahasiswa Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa (1) : Febe Putrianne Doloksaribu  
NIM (41819010057)  
Nama Mahasiswa (2) : Marisa Fatimah  
NIM (41819010058)  
Judul Tugas Akhir : Perbandingan Framework ISO 25010 Dan McCall  
Untuk Pengukuran Kualitas Software “Food App”

Dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul diatas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan di lingkungan Universitas Mercu Buana, saya memberikan izin kepada Peneliti di Lab Riset Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana untuk menggunakan dan mengembangkan hasil riset yang ada dalam tugas akhir untuk kepentingan riset dan publikasi selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

Jakarta, 28 Desember 2022



Febe Putrianne Doloksaribu

## LEMBAR PERSETUJUAN

Nama Mahasiswa (1) : Febe Putrianne Doloksaribu  
NIM (1) : 41819010057  
Nama Mahasiswa (2) : Marisa Fatimah  
NIM (2) : 41819010058  
Judul Tugas Akhir : Perbandingan Framework ISO 25010 Dan McCall Untuk Pengukuran Kualitas Software “Food App”

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disidangkan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 14 Desember 2022



Menyetujui,

  
Dr. Puji Rahayu, M.Kom.  
**UNIVERSITAS  
MERCU BUANA**

Mengetahui,



**(Yunita Sartika Sari, S.Kom, M.Kom) (Dr. Ruci Meiyanti, S.Kom., M.Kom)**  
Sekretaris Prodi Sistem Informasi Kepala Prodi Sistem Informasi

## LEMBAR PENGESAHAN

Nama Mahasiswa (1) : Febe Putrianne Doloksaribu  
NIM (1) : 41819010057  
Nama Mahasiswa (2) : Marisa Fatimah  
NIM (2) : 41819010058  
Judul Tugas Akhir : Perbandingan Framework ISO 25010 Dan McCall Untuk Pengukuran Kualitas Software “Food App”

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disidangkan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 14 Desember 2022

Menyetujui,

  
*Puji Rahayu*  
UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**  
(Dr. Puji Rahayu, M.Kom.)

Mengetahui,

 |   
**(Yunita Sartika Sari, S.Kom, M.Kom)** **(Dr. Ruci Meiyanti, S.Kom., M.Kom.)**  
Sekretaris Prodi Sistem Informasi Kepala Prodi Sistem Informasi

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkah dan rahmatnya sehingga kami dapat menyelesaikan proposal Tugas Akhir yang berjudul “Perbandingan Framework ISO 25010 dan McCall untuk Pengukuran Kualitas Software Food App”. Ucapan terimakasih tidak lupa kami ucapkan kepada beberapa pihak yang berperan penting dalam penulisan proposal Tugas Akhir ini yaitu:

1. Ibu Dr. Puji Rahayu , M.Kom . selaku dosen pembimbing Tugas Akhir kami sekaligus dosen pengampu mata kuliah Tugas Akhir
2. Bapak Yaya Sudarya Triana, S.si.,M.Kom.,Ph.D. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana
3. Ibu Dr. Ruci Meiyanti, S.Kom., M.Kom selaku Kepala program Studi Sistem Informasi Universitas Mercu Buana
4. Seluruh dosen dan staff sekretariat Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana
5. Kedua orang tua yang telah memberikan semangat, doa, serta motivasi yang luar biasa serta bantuan moril dan material kepada penulis
6. Kepada teman teman kami yang selalu berjuang bersama kami

Akhir kata, penulis berharap semoga proposal ini dapat bermanfaat. Serta menjadi langkah awal kami untuk menggapai mimpi kami dan bisa bermanfaat bagi orang banyak. Bila ada kurang kata kami mohon maaf, sekian kami ucapkan terimakasih.

Jakarta, 14 Desember 2022

Febe Putrianne Doloksaribu

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS .....</b>	<b>ii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR ...</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiii</b>
 <b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	 <b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	4
1.3. Batasan Masalah.....	5
1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	5
1.4.1 Tujuan.....	5
1.4.1 Manfaat .....	5
1.5. Sistematika Penulisan.....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>8</b>
2.1. Teori/Konsep Terkait .....	8
2.1.1 Kualitas Perangkat Lunak .....	8
2.1.2 Model Pengukuran Kualitas Software.....	10
2.1.3 Pengolahan Data.....	17
2.2 Penelitian Terdahulu.....	19
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>34</b>
3.1. Deskripsi Sumber Data.....	34
3.2. Teknik Pengumpulan Data .....	35
3.3. Diagram Alir Penelitian.....	37
3.4. Instrumen.....	41
3.4.1 Instrumen <i>Framework McCall</i> .....	41
3.4.2 Instrumen <i>Framework ISO 25010</i> .....	47
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>54</b>
4.1 Hasil.....	54
4.1.1 Penilaian Kualitas <i>Software</i> dengan Framework ISO 25010 .....	59
4.1.2 Penilaian Kualitas Software dengan Framework McCall .....	70
4.2 Pembahasan .....	81
4.2.1 Perbandingan Penilaian Kualitas <i>Software Framework ISO 25010</i> dengan McCall .....	81

4.3 Rekomendasi Terhadap Element-Element untuk penyusun aplikasi Food App .....	88
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>91</b>
5.1 Kesimpulan.....	91
5.2 Saran .....	92
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>94</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>98</b>

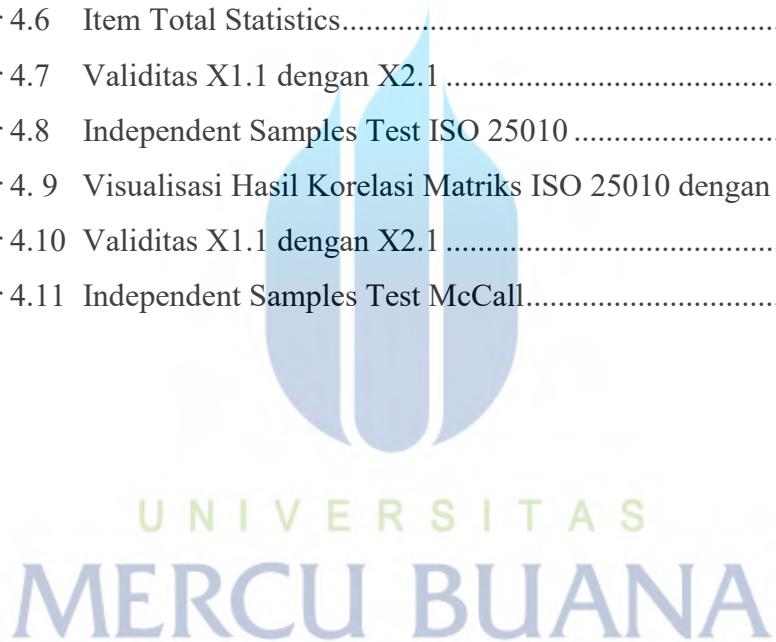


## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1	Perbandingan model kualitas software .....	11
Tabel 2.2	Karakteristik ISO 25010 .....	14
Tabel 2.3	Literature Review.....	19
Tabel 3.1	Karakteristik Framework McCall.....	41
Tabel 3.2	Elemen ISO 25010 .....	47
Tabel 4.1	Penyebaran Kuesioner.....	54
Tabel 4.2	Lama Penggunaan Aplikasi .....	56
Tabel 4.3	Data Jenis Kelamin Responden .....	57
Tabel 4.4	Usia Responden.....	58
Tabel 4.5	Pengujian Validitas ISO 25010.....	63
Tabel 4.6	Hasil Statistik Deskriptif.....	66
Tabel 4.7	Hasil Analisis Visualisasi Korelasi Matriks .....	69
Tabel 4.8	Pengujian Validitas McCall .....	72
Tabel 4.9	Skor Skala Likert .....	73
Tabel 4.10	Kategori Kelayakan.....	74
Tabel 4.11	Hasil Penilaian Kualitas dengan McCall .....	75
Tabel 4.12	Rekapitulasi Keseluruhan Faktor Kualitas.....	80
Tabel 4.13	Perbedaan Perhitungan ISO 25010 dengan McCall.....	81
Tabel 4.14	Hasil Perhitungan ISO 25010 dengan McCall .....	82
Tabel 4.15	Analisis Hasil Reliabilitas.....	84
Tabel 4.16	Analisis Hasil Validitas.....	84
Tabel 4.17	Rekapitulasi Kriteria .....	85

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 3.1	Diagram Alir Penelitian .....	37
Gambar 3.2	McCall's Software Quality Framework .....	41
Gambar 4.1	Diagram Lama Penggunaan Aplikasi.....	55
Gambar 4.2	Diagram Jenis Kelamin Responden .....	56
Gambar 4.3	Usia Responden.....	58
Gambar 4.4	Case Processing Summary .....	60
Gambar 4.5	Reliability Statistics.....	61
Gambar 4.6	Item Total Statistics.....	61
Gambar 4.7	Validitas X1.1 dengan X2.1 .....	63
Gambar 4.8	Independent Samples Test ISO 25010 .....	63
Gambar 4.9	Visualisasi Hasil Korelasi Matriks ISO 25010 dengan Heatmap ...	68
Gambar 4.10	Validitas X1.1 dengan X2.1 .....	71
Gambar 4.11	Independent Samples Test McCall.....	72



## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1	Surat Pendukung Penelitian.....	97
Lampiran 2	Surat dari Perusahaan .....	98
Lampiran 3	Kartu Konsultasi Bimbingan .....	99
Lampiran 4	Biodata.....	99
Lampiran 5	Kuesioner.....	101
Lampiran 6	Hasil SPSS.....	116

