

TUGAS AKHIR

**PENGUKURAN KUALITAS *DIGITAL LIBRARY*
MENGGUNAKAN METODE *MCCALL: PRODUCT
OPERATION*
(STUDI KASUS: PERPUSTAKAAN INSTITUT
TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO)**



**RIYAN ADITYA PRATAMA
18103118**

**PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS INFORMATIKA
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO
2022**

TUGAS AKHIR

**PENGUKURAN KUALITAS *DIGITAL LIBRARY*
MENGGUNAKAN METODE *MCCALL: PRODUCT
OPERATION***

**(STUDI KASUS: PERPUSTAKAAN INSTITUT
TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO)**

***DIGITAL LIBRARY QUALITY MEASUREMENT USING
MCCALL METHOD: PRODUCT OPERATION
(CASE STUDY: LIBRARY OF INSTITUT TEKNOLOGI
TELKOM PURWOKERTO)***

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer



**RIYAN ADITYA PRATAMA
18103118**

**PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS INFORMATIKA
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO
2022**

Lembar Pengesahan Pembimbing

PENGUKURAN KUALITAS *DIGITAL LIBRARY* MENGGUNAKAN METODE *MCCALL: PRODUCT OPERATION* (STUDI KASUS: PERPUSTAKAAN INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO)

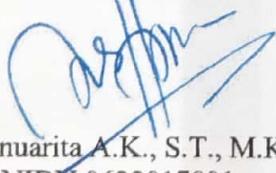
DIGITAL LIBRARY QUALITY MEASUREMENT USING MCCALL METHOD: PRODUCT OPERATION (CASE STUDY: LIBRARY OF INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO)

Dipersiapkan dan Disusun oleh

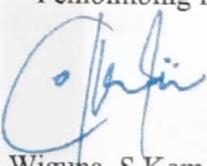
RIYAN ADITYA PRATAMA
18103118

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Tugas Akhir
Pada hari Rabu, 31 Agustus 2022

Pembimbing I,


Dwi Januarita A.K., S.T., M.Kom
NIDN.0622017801

Pembimbing II,


Citra Wiguna, S.Kom., M.Kom
NIDN.0602129101

Tugas Akhir ini diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal 9 September 2022

Ketua Program Studi,


Dwi Mustika Kusumawardani, S.Kom., M.Kom
NIK.18910116

Lembar Penetapan Penguji

PENGUKURAN KUALITAS *DIGITAL LIBRARY* MENGGUNAKAN METODE *MCCALL: PRODUCT OPERATION* (STUDI KASUS: PERPUSTAKAAN INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO)

*DIGITAL LIBRARY QUALITY MEASUREMENT USING
MCCALL METHOD: PRODUCT OPERATION
(CASE STUDY : LIBRARY OF INSTITUT TECNOLOGI
TELKOM PURWOKERTO)*

Dipersiapkan dan Disusun Oleh

RIYAN ADITYA PRATAMA
18103118

Tugas Akhir Telah diuji dan Dinilai Panitia Penguji Program
Studi Sistem Informasi Fakultas Informatika Institut Teknologi
Telkom Purwokerto

Pada Tanggal : 31 Agustus 2022 :

Ketua
Penguji

Sarah Astuti, S.Kom., M.MT
NIDN. 0610108905

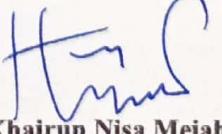
Anggota Penguji I


(Sarah Astuti, S.Kom.,
M.MT)
NIDN. 0610108905

Anggota Penguji II


(Rona Nisa Sofia A,
S.Kom.,M.T.I.,M.I.M)
NIDN. 0604069301

Anggota Penguji III


(Khairun Nisa Meiah,
S.Pd., M.Kom)
NIDN. 0618059401

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,
Nama mahasiswa : Riyam Aditya Pratama
NIM : 18103118
Program Studi : Sistem Informasi

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

PENGUKURAN KUALITAS *DIGITAL LIBRARY* MENGGUNAKAN METODE MCCALL: *PRODUCT OPERATION* (STUDI KASUS: PERPUSTAKAAN INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO)

Dosen Pembimbing Utama : Dwi Januarita A.K., S.T., M.Kom
Dosen Pembimbing Pendamping : Citra Wiguna, S.Kom., M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Institut Teknologi Telkom Purwokerto maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan, dan penelitian Saya Sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Tim Dosen Pembimbing.
3. Dalam Karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggungjawab Saya, bukan tanggungjawab Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
5. Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya, apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima Sanksi Akademik dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Purwokerto, 21 Agustus 2022

Yang menyatakan,



(Riyam Aditya Pratama)

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum wr wb.

Alhamdulillah, segala puji dan syukur terpanjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir dengan lancar dan baik. Penulis dalam menyusun laporan Tugas Akhir tidak terlepas dari doa, dukungan, dan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih yang setulus-tulusnya kepada :

1. Kedua orang tua, Bapak Kasmo dan Ibu Sunarti yang tidak henti memberikan doa, kasih sayang, dan dukungan serta selalu pengertian di setiap keadaan penulis saat mengerjakan tugas akhir ini.
2. Gilang Arista Prastomo, S.Psi selaku saudara kandung penulis yang telah memberikan dukungan baik itu berupa moril maupun materil
3. Bapak Dr. Arfianto Fahmi, S.T., M.T., IPM selaku Rektor Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
4. Bapak Auliya Burhanuddin, S.Si., M.Kom selaku Dekan Fakultas Informatika, Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
5. Ibu Dwi Mustika Kusumawardani, S.Kom., M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Informatika, Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
6. Ibu Dwi Januarita A.K., S.T., M.Kom selaku dosen pembimbing pertama, atas bimbingan, arahan, dan dukungannya selama penyusunan tugas akhir ini.
7. Ibu Citra Wiguna, S.Kom., M.Kom selaku dosen pembimbing kedua, atas bimbingan, arahan, dan dukungannya selama penyusunan tugas akhir ini.
8. Ibu Yuliah Rachmawati, S.Hum selaku Kepala Urusan Perpustakaan yang telah memberikan izin kepada saya untuk menjadikan perpustakaan sebagai objek penelitian ini.

9. Ibu Sisilia Thya Safitri, S.T., M.T selaku wali dosen, atas arahan serta dukungannya selama penyusunan Tugas Akhir ini.
10. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen beserta staf civitas akademika Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
11. Saudara-saudari, orang-orang terdekat, orang-orang tersayang yang tidak bisa disebutkan satu persatu, atas doa, bantuan, dukungan, dan motivasi yang diberikan.
12. Rekan-rekan seperjuangan Sistem Informasi 2018, khususnya Lula, Atika, Hoiriyah, Andaru, Riyan dan Majid, atas doa, bantuan, dukungan, motivasi, serta sarannya.
13. Rekan-rekan penulis Sherina, Denia, Erika, Nuy, Jupe, Asyifa, Nofriyana, Askia, Ijal, Genta, dan Alip yang telah memberikan dukungan serta mendengarkan keluh kesah penulis selama penyusunan tugas akhir ini.
14. Terakhir, Terima kasih untuk diriku sendiri yang sudah kuat menyelesaikan tugas akhir dengan segala drama didalamnya, semangat selalu Riyan! 😊.

Demikian kata pengantar ini, harapannya agar penelitian ini dapat bermanfaat. Atas perhatiannya, terimakasih.

Purwokerto, 21 Agustus 2022

Riyan Aditya Pratama

DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR	i
Lembar Pengesahan Pembimbing.....	ii
Lembar Penetapan Penguji.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
ABSTRAK	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Batasan Masalah	6
1.5 Manfaat Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Penelitian Sebelumnya.....	8
2.2 Dasar Teori	22
2.2.1 <i>Digital Library</i>.....	22
2.2.2 Pengukuran Kualitas	24
2.2.3 Kualitas Sistem.....	25
2.2.4 Metode <i>McCall</i>	25
2.2.5 Skala <i>Likert</i>.....	29
2.2.6 Teknik <i>Sampling</i>.....	30
2.2.7 Uji Validitas dan Reliabilitas	30
2.2.8 <i>SPSS</i>	31
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	32
3.1 Objek dan Subjek Penelitian	32
3.2 Diagram Alir Penelitian	32
3.2.1 Penentuan objek penelitian	33

3.2.2	Identifikasi masalah	34
3.2.3	Penentuan parameter pengukuran kualitas	35
3.2.4	Penyusunan instrumen kuesioner	35
3.2.5	Penyebaran Kuesioner	38
3.2.6	Uji Validitas dan Uji Reliabilitas	41
3.2.7	Pengolahan Data Penelitian	42
3.2.8	Penarikan Kesimpulan	43
3.2.9	Usulan Rekomendasi	43
	BAB IV HASIL PENGUJIAN DAN ANALISIS	44
4.1	Hasil Uji Validitas dan Uji Reliabilitas	44
4.1.1	Uji Validitas	44
4.1.2	Uji Reliabilitas	48
4.2	Pengolahan Data Penelitian	53
4.2.1	Menentukan Kriteria	53
4.2.2	Menentukan bobot (w)	54
4.2.3	Menentukan Skala Nilai Kriteria	57
4.2.4	Memasukkan nilai pada tiap kriteria dari instrument kuesioner. Kemudian hitung rata-rata.	57
4.2.5	Menghitung Nilai Total Dengan Rumus Pada Persamaan ...	59
4.2.6	Pengkategorian nilai <i>Quality Factor (Fa)</i>	62
4.3	Penarikan Kesimpulan	64
4.3.1	Faktor Kualitas <i>Correctness</i>	65
4.3.2	Faktor Kualitas <i>Reliability</i>	66
4.3.3	Faktor Kualitas <i>Efficiency</i>	66
4.3.4	Faktor Kualitas <i>Integrity</i>	66
4.3.5	Faktor Kualitas <i>Usability</i>	67
4.4	Usulan Rekomendasi	67
	BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	69
5.1	Kesimpulan	69
5.2	Saran	69
	DAFTAR PUSTAKA	71
	LAMPIRAN	73

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Pertanyaan Pra-Penelitian	4
Tabel 2. 1 Penelitian sebelumnya.....	8
Tabel 2. 2 Faktor Kualitas Metode <i>McCall</i>[8].....	27
Tabel 2. 3 Skala <i>Likert</i>[26].....	29
Tabel 3. 1 Kuesioner Penelitian[11].....	35
Tabel 3. 2 Demografi Responden Berdasarkan Profesi.....	39
Tabel 3. 3 Demografi Responden Berdasarkan Program Studi	39
Tabel 3. 4 Demografi Responden Angkatan Mahasiswa.....	40
Tabel 4. 1 Hasil Uji Validitas Faktor <i>Correctness</i>	44
Tabel 4. 2 Hasil Uji Validitas Faktor <i>Reliability</i>.....	45
Tabel 4. 3 Hasil Uji Validitas Faktor <i>Efficiency</i>.....	46
Tabel 4. 4 Hasil Uji Validitas Faktor <i>Integrity</i>	47
Tabel 4. 5 Hasil Uji Validitas Faktor <i>Usability</i>	47
Tabel 4. 6 Hasil Uji Reliabilitas Total Pertanyaan	48
Tabel 4. 7 Hasil Uji Reliabilitas Faktor <i>Correctness</i>	49
Tabel 4. 8 Hasil Uji Reliabilitas Faktor <i>Reliability</i>.....	50
Tabel 4. 9 Hasil Uji Reliabilitas Faktor <i>Efficiency</i>.....	51
Tabel 4. 10 Hasil Uji Reliabilitas Faktor <i>Integrity</i>	51
Tabel 4. 11 Hasil Uji Reliabilitas Faktor <i>Usability</i>	52
Tabel 4. 12 Parameter Pengukuran Kualitas	53
Tabel 4. 13 Nilai Pembobotan Kepentingan	54
Tabel 4. 14 Hasil Nilai Kriteria	58
Tabel 4. 15 Kesimpulan Hasil Pengukuran	65
Tabel 4. 16 Usulan Rekomendasi.....	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tampilan menu keanggotaan perpustakaan.....	22
Gambar 2. 2 Tampilan menu keanggotaan perpustakaan.....	22
Gambar 2. 3 Tampilan menu <i>upload laporan</i>	23
Gambar 2. 4 Tampilan menu reservasi buku.....	23
Gambar 2. 5 Tampilan menu <i>e-book</i>.....	24
Gambar 2. 6 <i>Software Quality Metric</i>[22].....	25
Gambar 2. 7 Metode <i>McCall</i>[23].....	26
Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian	32

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Wawancara dengan Pengelola Perpustakaan	73
Lampiran 2. Foto wawancara	75
Lampiran 3. Surat Izin Penelitian	76
Lampiran 4. Hasil Kuesioner Pra-Penelitian	77
Lampiran 5. Pembobotan Kriteria Pengukuran lembar pertama	78
Lampiran 6. Pembobotan Kriteria Pengukuran lembar kedua	79
Lampiran 7. Data Kuesioner.....	80
Lampiran 8. Dokumentasi Penyerahan Dokumen Hasil Pengukuran.....	83