



**ANALISIS KUALITAS PORTAL AKADEMIK MAHASISWA ULM
BERDASARKAN STANDAR ISO 25010:2011**

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Persyaratan

Dalam Menyelesaikan Sarjana Strata – 1 Ilmu Komputer

Oleh

MUHAMMAD IHSAN FANSYURI

NIM 1911016210024

**PROGRAM STUDI S-1 ILMU KOMPUTER
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
DESEMBER 2025**



**ANALISIS KUALITAS PORTAL AKADEMIK MAHASISWA ULM
BERDASARKAN STANDAR ISO 25010:2011**

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Persyaratan

Dalam Menyelesaikan Sarjana Strata – 1 Ilmu Komputer

Oleh

MUHAMMAD IHSAN FANSYURI

NIM 1911016210024

**PROGRAM STUDI S-1 ILMU KOMPUTER
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
DESEMBER 2025**

SKRIPSI

ANALISIS KUALITAS PORTAL AKADEMIK MAHASISWA ULM BERDASARKAN STANDAR ISO 25010:2011

Oleh :

MUHAMMAD IHSAN FANSYURI
NIM. 1911016210024

telah dipertahankan di depan Dosen Penguji pada tanggal 19 Desember 2025

Susunan Penguji :

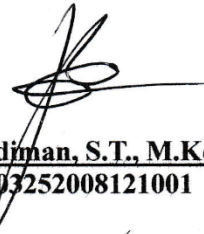
Pembimbing Utama



Friska Abadi, S.Kom., M.Kom.
NIP. 198809132023211010

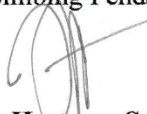
Penguji

1.



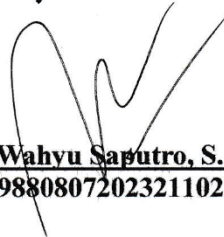
Irwan Budiman, S.T., M.Kom.
NIP. 197703252008121001

Pembimbing Pendamping



Rudy Herteno, S.Kom., M.Kom.
NIP. 198809252022031003

2.



Setyo Wahyu Saputro, S. Kom., M. Kom.
NIP. 198808072023211027



Banjarbaru, 9 Juni 2026

Koordinator Program Studi Ilmu Komputer

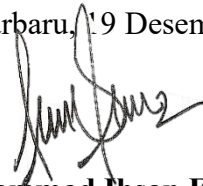


Dwi Kartini, S. Kom., M. Kom
NIP. 19870421201212003

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Pustaka.

Banjarbaru, 19 Desember 2025



Muhammad Ihsan Fansyuri
NIM. 1911016210024

ABSTRAK

ANALISIS KUALITAS PORTAL AKADEMIK MAHASISWA ULM BERDASARKAN STANDAR ISO 25010:2011

(Oleh: Muhammad Ihsan Fansyuri;
Pembimbing: Friska Abadi, S.Kom., M.Kom. dan Rudy Herteno, S.Kom., M.Kom;
2025; 61 halaman)

Sistem Informasi Akademik (SIA) adalah sebuah sistem yang dirancang untuk mengelola berbagai data dan informasi yang berkaitan dengan aktivitas akademik. Universitas Lambung Mangkurat (ULM) memiliki Sistem Informasi Akademik yang tergabung pada SIMARI yaitu Portal Akademik yang bertujuan untuk mendukung aktivitas perkuliahan di ULM. Melalui Portal Akademik, mahasiswa bisa mengakses berbagai macam informasi yang berhubungan dengan perkuliahan. Mengingat banyaknya aktivitas yang bisa dilakukan melalui Portal Akademik berbasis *web*, diperlukan adanya jaminan kualitas sistem untuk memastikan pengguna dapat menggunakannya secara efektif dan efisien. Dalam penelitian ini dilakukan pengujian terhadap kualitas Portal Akademik Mahasiswa berdasarkan standar ISO 25010:2011. Penelitian dilakukan terhadap 3 karakteristik yang ada pada standar ISO 25010:2011 yaitu karakteristik *Functional Suitability*, *Performance Efficiency* dan *Usability*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem berhasil memenuhi sebagian besar karakteristik yang ada pada standar ISO 25010:2011. Dimana, karakteristik *Functional Suitability* berhasil mendapatkan skor 5 (sangat baik), karakteristik *Performance Efficiency* terutama pada sub-karakteristik *Time Behavior* skor apdex yang didapatkan adalah 0,837 (*fair*) dan karakteristik *Usability* mendapatkan skor 4 (baik). Secara keseluruhan, Portal Akademik Mahasiswa mempunyai kualitas yang baik untuk digunakan dalam mendukung aktivitas akademik mahasiswa.

Kata kunci: Portal Akademik Mahasiswa ULM, *ISO/IEC 25010*, *Software Quality Assurance*

ABSTRACT

QUALITY ANALYSIS OF ULM STUDENT ACADEMIC PORTAL BASED ON ISO 25010:2011 STANDARD (By: Muhammad Ihsan Fansyuri; Advisors: Friska Abadi, S.Kom., M.Kom. dan Rudy Herteno, S.Kom., M.Kom; 2025; 61 pages)

The academic Information System (SIA) is a system designed to manage various data and information related to academic activities. Lambung Mangkurat University (ULM) has an Academic Information System integrated into SIMARI, which is the Academic Portal aimed at supporting academic activities at ULM. Through the Academic Portal, students can access various types of information related to their studies. Considering the numerous activities that can be performed through the web-based Academic Portal, a system quality assurance is necessary to ensure that users can use it effectively and efficiently. In this study, the quality of the Student Academic Portal was tested based on the ISO 25010:2011 standard. The research was conducted on 3 characteristics present in the ISO 25010:2011 standard, namely the characteristics of Functional Suitability, Performance Efficiency, and Usability. The research results show that the system successfully meets most of the characteristics outlined in the ISO 25010:2011 standard. Whereas, the Functional Suitability characteristic achieved a score of 5 (very good), the Performance Efficiency characteristic, particularly in the Time Behavior sub-characteristic, received an apdex score of 0.837 (fair), and the Usability characteristic received a score of 4 (good). Overall, the Academic Portal has good quality for use in supporting students academic activities.

Keywords: *Student Academic Portal, ISO/IEC 25010:2011, Software Quality Assurance*

PRAKATA

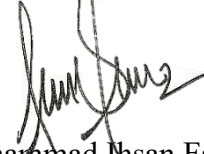
Puji dan syukur kepada ALLAH SWT atas berkat rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **ANALIS KUALITAS PORTAL AKADEMIK MAHASISWA ULM BERDASARKAN STANDAR ISO 25010:2011** untuk memenuhi syarat dalam menyelesaikan pendidikan program Strata-1 Ilmu Komputer, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lambung Mangkurat.

Tidak lupa penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada pihak-pihak terkait yang sangat mendukung dan membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini, adapun yang dimaksud adalah sebagai berikut:

1. Allah SWT, karena atas limpahan karunia-Nya lah penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Keluarga yang senantiasa memberikan doa, semangat, dukungan, hingga kepercayaan yang membuat penulis selalu bekerja keras menyelesaikan skripsi.
3. Bapak Friska Abadi, S.Kom., M.Kom., selaku dosen pembimbing utama dan Bapak Rudy Herteno, S.Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing pendamping yang senantiasa membimbing, membantu, dan meluangkan waktu dalam proses penyelesaian skripsi ini.
4. Bapak Irwan Budiman, S.T., M.Kom. dan Bapak Setyo Wahyu Saputro, S. Kom., M. Kom. selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan-masukan untuk penyajian skripsi.
5. Ibu Dwi Kartini, S. Kom., M. Kom. selaku ketua program studi Ilmu Komputer beserta seluruh dosen dan karyawan/staff pegawai Fakultas MIPA Universitas Lambung Mangkurat atas bantuan yang diberikan selama penulis mengikuti studi.
6. Teman-teman keluarga Ilmu Komputer angkatan 2019 serta sahabat penulis yang telah banyak memberikan bantuan serta motivasi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
7. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah turut membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari sempurna, kritik dan saran yang membangun sangat diperlukan. Semoga tulisan ini dapat bermanfaat bagi ilmu pengetahuan dan pembaca khususnya serta mendapat keridhaan Allah SWT.

Banjarbaru, 19 Desember 2025

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Muhammad Nisan Fansyuri', written in a cursive style.

Muhammad Nisan Fansyuri

DAFTAR ISI

PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Batasan Masalah.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II	5
TINJAUAN PUSTAKA	5
Literatur Terdahulu.....	5
Sistem Informasi Akademik	7
Portal Akademik	7
Model ISO 25010:2011	8
1. <i>Functional suitability</i>	8
2. <i>Performance Efficiency</i>	8
3. <i>Compatiblity</i>	8
4. <i>Usability</i>	9
5. <i>Reliability</i>	9
6. <i>Security</i>	9
7. <i>Maintainability</i>	9
8. <i>Portability</i>	9

<i>Analitycal Hierarchy Proses</i>	10
Kuesioner.....	10
<i>Black-box Testing</i>	12
Keaslian Penelitian	12
BAB III	15
METODE PENELITIAN	15
3.1 Alat Penelitian.....	15
3.2 Bahan Penelitian	15
3.3 Prosedur Penelitian.....	16
1. Pengumpulan Data	16
2. Penyebaran Kuesioner.....	16
3. Proses Pengujian.....	16
4. Evaluasi	17
BAB IV	18
HASIL DAN PEMBAHASAN	18
4.1 Hasil	18
4.1.1 Pengumpulan Data	18
4.1.2 Penyebaran Kuesioner.....	19
4.1.3 Proses Pengujian.....	21
4.2. Pembahasan.....	53
4.2.1 Functional Suitability	53
4.2.2 Performance Efficiency.....	55
4.2.3 Usability	56
BAB V	59
PENUTUP	59
5.1 Kesimpulan.....	59
5.2 Saran.....	59
DAFTAR PUSTAKA	60
LAMPIRAN	62

DAFTAR TABEL

Tabel 1 J.R Lewis <i>Questionnaire</i>	11
Tabel 2 Skala <i>likert</i>	11
Tabel 3 Keaslian penelitian	12
Tabel 4 Perancangan penelitian	14
Tabel 5 <i>Test case</i>	18
Tabel 6 J.R Lewis <i>Questionnaire</i> yang dimodifikasi.....	19
Tabel 7 Hasil perbandingan sub-karakteristik <i>functional cuitability</i>	22
Tabel 8 Hasil perbandingan sub-karakteristik <i>usability</i>	23
Tabel 9 Hasil pengujian <i>functional suitability</i>	24
Tabel 10 Hasil pengujian sub-karakteristik <i>functional completeness</i>	25
Tabel 11 Kriteria interpretasi skor	27
Tabel 12 Pengujian <i>functional correctness</i>	27
Tabel 13 Hasil pengujian <i>functional appropriateness</i>	29
Tabel 14 <i>Number of users</i> dan <i>ramp up period</i>	31
Tabel 15 Hasil apdex dari pengujian pertama.....	31
Tabel 16 Apdex <i>score</i>	33
Tabel 17 Statistik dari pengujian pertama.....	33
Tabel 18 Statistik pengujian kedua	40
Tabel 19 Statistik pengujian ketiga	41
Tabel 20 Statistik pengujian keempat	42
Tabel 21 Statistik pengujian kelima.....	43
Tabel 22 Hasil dari kuesioner yang dikonversi.....	43
Tabel 23 Distribusi nilai r	45
Tabel 24 Hasil perbandingan antara r hitung dan r tabel	45
Tabel 25 <i>Reliability index criteria</i>	47
Tabel 26 Hasil Perhitungan Karakteristik <i>Functional Suitability</i>	55
Tabel 27 Hasil pengujian <i>performance testing</i>	56
Tabel 28 Hasil pengujian karakteristik <i>usability</i>	57
Tabel 29 Hasil Perhitungan Karakteristik <i>Usability</i>	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Karakteristik dan sub-karakteristik ISO 25010:2011	8
Gambar 2 Alur penelitian.....	16
Gambar 3 Proses Perbandingan Sub-Karakteristik <i>Functional Suitability</i>	22
Gambar 4 Proses perbandingan sub-karakteristik <i>usability</i>	23
Gambar 5 Grafik <i>response times overtime</i> pada pengujian pertama.....	34
Gambar 6 Grafik <i>active threads over time</i> pada pengujian pertama.....	34
Gambar 7 Grafik <i>latencies over time</i> pada pengujian pertama	35
Gambar 8 Grafik <i>connect time over time</i> pada pengujian pertama	35
Gambar 9 Grafik <i>hits per second</i> pada pengujian pertama	36
Gambar 10 Grafik <i>transactions per second</i> pada pengujian pertama	36
Gambar 11 Grafik <i>response time vs request</i> pada pengujian pertama	37
Gambar 12 Grafik <i>latency vs request</i> pada pengujian pertama.....	37
Gambar 13 Grafik <i>response time percentiles</i> pada pengujian pertama.....	38
Gambar 14 Grafik <i>response time overview</i> pada pengujian pertama.....	38
Gambar 15 Grafik <i>response time distribution</i> pada pengujian pertama	39
Gambar 16 Hasil dari pengujian reliabilitas.....	46
Gambar 17 Grafik hasil jawaban sub-karakteristik <i>appropriateness recognizability</i> ..	48
Gambar 18 Grafik hasil jawaban sub-karakteristik <i>learnability</i>	49
Gambar 19 Grafik hasil jawaban sub-karakteristik <i>operability</i>	50
Gambar 20 Grafik Hasil jawaban sub-karakteristik <i>user error protection</i>	51
Gambar 21 Grafik hasil responden sub-karakteristik <i>user interface aesthetics</i>	52
Gambar 22 Grafik hasil dari sub-karakteristik <i>accessibility</i>	53

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 *Test case*

Lampiran 2 Tabel hasil pengujian *functional suitability*

Lampiran 3 Hasil dari kuesioner

Lampiran 4 Hasil kuesioner yang dimodifikasi