



**ANALISIS KUALITAS PERANGKAT LUNAK APLIKASI POS & PAS
CORE SYSTEM MENGGUNAKAN METODE ISO/IEC 9126 DALAM
KARAKTERISTIK FUNCTIONALITY, USABILITY, DAN
PORTABILITY PADA PERUSAHAAN ASURANSI
(STUDI KASUS: PT PFI MEGA LIFE)**

Dimas Gempar Jayadi
41820010123

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2023**



**ANALISIS KUALITAS PERANGKAT LUNAK APLIKASI POS & PAS
CORE SYSTEM MENGGUNAKAN METODE ISO/IEC 9126 DALAM
KARAKTERISTIK FUNCTIONALITY, USABILITY, DAN
PORTABILITY PADA PERUSAHAAN ASURANSI
(STUDI KASUS: PT PFI MEGA LIFE)**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh:

Dimas Gempar Jayadi

41820010123

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2023**

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa (1) : Dimas Gempar Jayadi

NIM (41820010123)

Judul Tugas Akhir : ANALISIS KUALITAS PERANGKAT LUNAK
APLIKASI POS & PAS CORE SYSTEM
MENGUNAKAN METODE ISO/IEC 9126
DALAM KARAKTERISTIK FUNCTIONALITY,
USABILITY, DAN PORTABILITY PADA
PERUSAHAAN ASURANSI
(STUDI KASUS: PT PFI MEGA LIFE)

Menyatakan bahwa laporan jurnal ini adalah hasil karya nama yang tercantum diatas dan bukan plagiat (tidak *copy paste* sumber lain). Apabila ternyata ditemukan di dalam Tugas Akhir ini terdapat unsur plagiat, maka nama diatas siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, 07 Januari 2024



Dimas Gempar Jayadi

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PENGESAHAN

Nama Mahasiswa (1) : Dimas Gempar Jayadi
 NIM : (41820010123)
 Judul Tugas Akhir : Analisis Kualitas Perangkat Lunak Aplikasi POS & PAS Core System Menggunakan Metode ISO/IEC 9126 dalam Karakteristik Functionality, Usability, dan Portability pada Perusahaan Asuransi (Studi Kasus: PT PFI Mega Life)

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

Jakarta, 23 Desember 2023

Menyetujui,

Pembimbing : Ratna Mutu Manikam, S.Kom, MT ()
 NIDN : 0308017101
 Ketua Penguji : Sulis Sandiwarno, S.Kom, M.Kom ()
 NIDN : 0302028803
 Penguji 1 : Yuwan Jumaryadi, S.Kom, MM, M.Kom ()
 NIDN : 0319078704
 Penguji 2 : Anita Ratnasari, S.Kom, M.Kom ()
 NIDN : 0318038101

Mengetahui,



Dr. Bambang Jokonowo, S.Si., M.T.I.
 Dekan Fakultas Ilmu Komputer



Dr. Ruci Meiyanti, M.Kom
 Ka.Prodi Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan ke hadirat Allah Subhanahu wa ta'ala atas segala rahmat, hidayah, dan karunia-Nya yang tak terhingga. Segala puji hanya bagi-Nya yang telah memberikan kesempatan bagi penulis untuk menyelesaikan penelitian ini dengan judul "Analisis Kualitas Perangkat Lunak Aplikasi POS & PAS Core System menggunakan Metode ISO/IEC 9126 dalam Karakteristik Functionality, Usability, dan Portability pada Perusahaan Asuransi (Studi Kasus: PT PFI Mega Life)".

Penulisan penelitian ini merupakan bagian dari perjalanan panjang dalam mengejar ilmu pengetahuan di bidang teknologi informasi. Penelitian ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi, Universitas Mercu Buana. Dalam proses penyusunan penelitian ini, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, bimbingan, dan sumbangsih dalam berbagai bentuknya.

1. Pertama-tama, saya mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada Ibu Ratna Mutu Manikam, S.Kom, MT selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan masukan berharga sepanjang penulisan penelitian ini. Kehadiran dan pengetahuan beliau telah mencerahkan jalan saya dalam menjalani proses penelitian ini.
2. Saya ucapkan terima kasih saya kepada Ibu Dr. Ruci Meiyanti, S.Kom, M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Mercu Buana yang telah memberikan ilmu dan wawasan kepada saya selama menjalani perkuliahan.
3. Tak lupa saya ucapkan terimakasih kepada Ibu Yoanna Martina selaku Manager of IT Business Analyst Solutions sekaligus Mentor saya dalam kegiatan Internship ini. Semoga apa yang sudah diberikan baik ilmu dan waktunya, menjadi keberkahan untuk ibu Yoanna sendiri khususnya dan umumnya untuk kita semua.

4. Saya juga ingin berterima kasih kepada PT PFI Mega Life atas kesempatan dan izin yang diberikan untuk melakukan penelitian di lingkungan perusahaan. Tanpa dukungan dan kerjasama dari pihak perusahaan, penelitian ini tidak akan terwujud.
5. Kepada orang tua saya tercinta yang selalu memberikan doa, dukungan, dan cinta tanpa batas, saya ingin mengungkapkan terima kasih yang dalam. Doa dan semangat dari kalian adalah sumber inspirasi terbesar dalam menghadapi setiap rintangan.
6. Saya juga ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada nona dengan NIM 41221396100030, yang selalu hadir dalam setiap langkah saya. Kebersamaan, dukungan, dan nasihat yang diberikan telah memberikan kekuatan ekstra dalam perjalanan ini.
7. Tidak lupa, ucapan terima kasih saya tujukan kepada teman-teman seangkatan dan semua individu yang telah memberikan dukungan moril dan semangat dalam berbagai tahapan penulisan penelitian ini.
8. *Last but not least, I wanna thank me I wanna thank me for believing in me, I wanna thank me for doing all this hard work I wanna thank me for having no days off. I wanna thank me for never quitting I wanna thank me for always being a giver and tryna give more than I receive I wanna thank me for tryna do more right than wrong I wanna thank me for just being me at all times.*
9. Akhir kata, semoga penelitian ini dapat memberikan kontribusi dan manfaat dalam pemahaman lebih mendalam tentang analisis kualitas perangkat lunak, serta memberikan inspirasi bagi penelitian-penelitian selanjutnya. Segala kekurangan dalam penulisan ini merupakan keterbatasan penulis, dan saya sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan di masa mendatang.

Jakarta,

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

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

Nama Mahasiswa (1) : Dimas Gempar Jayadi
NIM (41820010123)
Judul Tugas Akhir : ANALISIS KUALITAS PERANGKAT LUNAK APLIKASI POS & PAS CORE SYSTEM MENGGUNAKAN METODE ISO/IEC 9126 DALAM KARAKTERISTIK FUNCTIONALITY, USABILITY, DAN PORTABILITY PADA PERUSAHAAN ASURANSI (STUDI KASUS: PT PFI MEGA LIFE)

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.

Jakarta, 07 Januari 2024



Dimas Gempar Jayadi

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Permasalahan.....	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Batasan Masalah.....	3
1.5. Manfaat Penelitian.....	3
1.6. Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Teori/Konsep Terakait.....	7
2.1.1 <i>Software Quality</i>	7
2.1.2 <i>ISO/IEC 9126</i>	7
2.1.3 <i>Requirements Engineering</i>	11
2.1.4 <i>Software Testing</i>	13
2.1.5 <i>User Acceptance Testing</i>	15
2.2 Penelitian Terdahulu.....	16
BAB III METODE PENELITIAN	51
3.1 Deskripsi Sumber Data.....	51
3.2 Metode Penelitian.....	51
3.3 Pengumpulan Data dan Informasi.....	53
3.4 Diagram Alir Penelitian.....	56

BAB IV	63
HASIL DAN PEMBAHASAN	63
4.1 Profil Perusahaan	63
4.1.1 PT PFI Mega Life	63
4.1.2 Visi dan Misi	63
4.1.3 Struktur Organisasi	64
4.2 Pengumpulan Data Penelitian	64
4.3 Paparan Data dan Temuan Penelitian	65
4.3.1 Functionality	67
4.3.2 Usability	78
4.3.3 Portability	81
4.4 Pembahasan Temuan Data Penelitian	82
4.4.1 Functionality	82
4.4.2 Usability	94
4.4.3 Portability	97
BAB V	102
KESIMPULAN DAN SARAN	102
5.1 Kesimpulan	102
5.2 Saran	102
DAFTAR PUSTAKA	104
LAMPIRAN	106

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Sub Karakteristik <i>Functionality</i>	8
Tabel 2.2 Sub Karakteristik <i>Reliability</i>	8
Tabel 2.3 Sub Karakteristik <i>Usability</i>	9
Tabel 2.4 Sub Karakteristik <i>Efficiency</i>	9
Tabel 2.5 Sub Karakteristik <i>Maintainability</i>	9
Tabel 2.6 Sub Karakteristik <i>Portability</i>	10
Tabel 4.1 Rekapitulasi Uji Fungsionalitas	91
Tabel 4.2 Pengujian Fungsionalitas	93
Tabel 4.3 Jenis Kelamin Responden	95
Tabel 4.4 Usia Responden	95
Tabel 4.5 Pekerjaan.....	95
Tabel 4.6 Pengujian Usabilitas.....	96
Tabel 4.7 Pengujian Portabilitas	100



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Karakteristik <i>ISO/IEC 9126</i>	7
Gambar 3.1 Skenario Pengujian.....	54
Gambar 3.2 Diagram Alir	56
Gambar 4.1 Struktur Organisasi.....	64
Gambar 4.2 Login ke Halaman Utama	68
Gambar 4.3 Fitur-fitur.....	69
Gambar 4.4 Product Recommendation	70
Gambar 4.5 Sales Illustration.....	71
Gambar 4.6 Halaman E-apps	72
Gambar 4.7 Daftar Leads	73
Gambar 4.8 Search.....	75
Gambar 4.9 Download	76
Gambar 4.10 Ganti Password.....	77
Gambar 4.11 Survey Website Terpopuler.....	81
Gambar 4.12 Halaman Utama.....	83
Gambar 4.13 Halaman Fitur.....	84
Gambar 4.14 Halaman Rekomendasi Produk	85
Gambar 4.15 Halaman Sales Illustration	86
Gambar 4.16 Halaman E-Apps	87
Gambar 4.17 Halaman Daftar Leads.....	88
Gambar 4.18 Search.....	89
Gambar 4.19 Download	90
Gambar 4.20 Ganti Password.....	91
Gambar 4.21 Login Via Chrome.....	98
Gambar 4.22 Login Via Microsoft Edge	98
Gambar 4.23 Login Via Firefox.....	99

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Penelitian	106
Lampiran 2 Surat Pendukung Penelitian	111
Lampiran 3 Kartu Bimbingan.....	112
Lampiran 4 CV	114
Lampiran 5 Dokumentasi	116

