

**PENERAPAN SERTA ANALISIS PENGUJIAN MANUAL DAN
OTOMASI PADA APLIKASI DESKTOP DAN ANDROID DI
PT ASURANSI SIMAS Jiwa**



LAPORAN CAREER ACCELERATION PROGRAM

**DANIEL HIMAWAN
00000073548**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG
2026**

**PENERAPAN SERTA ANALISIS PENGUJIAN MANUAL DAN
OTOMASI PADA APLIKASI DESKTOP DAN ANDROID DI
PT ASURANSI SIMAS JIWA**



LAPORAN CAREER ACCELERATION PROGRAM

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh

Gelar Sarjana S.Kom

DANIEL HIMAWAN
Daniel Himawan

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG
2026

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Daniel Himawan

NIM : 00000073548

Program Studi : Informatika

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Laporan Career Acceleration Program saya yang berjudul:

Penerapan serta Analisis Pengujian Manual dan Otomasi pada Aplikasi Desktop dan Android di PT Asuransi Simas Jiwa

merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan hasil plagiat, dan tidak pula dituliskan oleh orang lain; Semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya cantumkan dan nyatakan dengan benar pada bagian Daftar Pustaka.

Jika di kemudian hari terbukti ditemukan kecurangan/penyimpangan, baik dalam pelaksanaan skripsi maupun dalam penulisan laporan karya ilmiah, saya bersedia menerima konsekuensi untuk dinyatakan TIDAK LULUS. Saya juga bersedia menanggung segala konsekuensi hukum yang berkaitan dengan tindak plagiarisme ini sebagai kesalahan saya pribadi dan bukan tanggung jawab Universitas Multimedia Nusantara.

Tangerang, 24 Desember 2025



Daniel Himawan

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

HALAMAN PERNYATAAN PENGGUNAAN BANTUAN KECERDASAN ARTIFISIAL (AI)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Daniel Himawan
NIM : 00000073548
Program Studi : Informatika
Judul Laporan : Penerapan serta Analisis Pengujian Manual dan Otomasi pada Aplikasi Desktop dan Android di PT Asuransi Simas Jiwa

Dengan ini saya menyatakan secara jujur menggunakan bantuan Kecerdasan Artifisial (AI) dalam pengerjaan Laporan sebagai berikut :

- ☒ Menggunakan AI sebagaimana diizinkan untuk membantu dalam menghasilkan ide-ide utama saja
- ☒ Menggunakan AI sebagaimana diizinkan untuk membantu menghasilkan teks pertama saja
- ☒ Menggunakan AI untuk menyempurnakan sintaksis dan tata bahasa untuk pengumpulan tugas
- ☐ Karena tidak diizinkan: Tidak menggunakan bantuan AI dengan cara apa pun dalam pembuatan tugas

Saya juga menyatakan bahwa:

- (1) Menyerahkan secara lengkap dan jujur penggunaan perangkat AI yang diperlukan dalam tugas melalui Formulir Penggunaan Perangkat Kecerdasan Artifisial (AI)
- (2) Mengakui telah menggunakan bantuan AI dalam tugas saya baik dalam bentuk kata, paraphrase, penyertaan ide atau fakta penting yang disarankan oleh AI dan saya telah menyantumkan dalam sitasi serta referensi
- (3) Terlepas dari pernyataan di atas, tugas ini sepenuhnya merupakan karya saya sendiri

Tangerang, 24 Desember 2025



Daniel Himawan

HALAMAN PERNYATAAN KEABSAHAN PERUSAHAAN

Nama : Daniel Himawan
NIM : 00000073548
Program Studi : Informatika
Fakultas : Teknik dan Informatika

menyatakan bahwa saya melaksanakan kegiatan di:

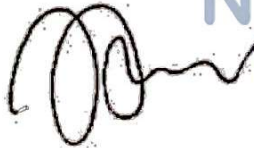
Nama Perusahaan/Organisasi : PT Asuransi Simas Jiwa
Alamat : Jl. Lombok No.73, Gondangdia, Kec.
Menteng, Kota Jakarta Pusat, Daerah Khusus
Ibukota Jakarta 10350
Email Perusahaan/Organisasi : hcd@simasjiwa.co.id

1. Perusahaan/Organisasi tempat saya melakukan kegiatan dapat di validasi keberadaannya.
2. Jika dikemudian hari, terbukti ditemukan kecurangan/penyimpangan data yang tidak valid di perusahaan/organisasi tempat saya melakukan kegiatan, maka:
 - a. Saya bersedia menerima konsekuensi dinyatakan TIDAK LULUS untuk mata kuliah yang telah saya tempuh.
 - b. Saya bersedia menerima semua sanksi yang berlaku sebagaimana ditetapkan dalam peraturan yang berlaku di Universitas Multimedia Nusantara.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan digunakan sebagaimana mestinya

Jakarta, 13 Januari 2026

Mengetahui




Inneke Tanudjaya

Menyatakan





Daniel Himawan

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH MAHASISWA

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Daniel Himawan
NIM : 00000073548
Program Studi : Informatika
Jenjang : S1
Jenis Karya : Laporan Career Acceleration Program

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

- ☒ Saya bersedia memberikan izin sepenuhnya kepada Universitas Multimedia Nusantara untuk mempublikasikan hasil karya ilmiah saya di repositori Knowledge Center, sehingga dapat diakses oleh Civitas Akademika/Publik. Saya menyatakan bahwa karya ilmiah yang saya buat tidak mengandung data yang bersifat konfidensial dan saya juga tidak akan mencabut kembali izin yang telah saya berikan dengan alasan apapun.
- ☐ Saya tidak bersedia karena dalam proses pengajuan untuk diterbitkan ke jurnal/konferensi nasional/internasional (dibuktikan dengan *letter of acceptance*)**.

Tangerang, 24 Desember 2025



Daniel Himawan

UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

** Jika tidak bisa membuktikan LoA jurnal/HKI selama enam bulan ke depan, saya bersedia mengizinkan penuh karya ilmiah saya untuk diunggah ke KC UMN dan menjadi hak institusi UMN.

Halaman Persembahan / Motto

"For I am the Lord your God who takes hold of your right hand and says to you, Do not fear; I will help you."

Isaiah 41:13 (NIV)



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur dipanjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat dan karunia-Nya, laporan magang ini dapat disusun dan diselesaikan dengan baik. Laporan ini disusun sebagai bentuk dokumentasi dan pertanggungjawaban atas pelaksanaan kegiatan magang yang telah dilakukan, serta sebagai sarana untuk menguraikan proses, hasil, dan pembelajaran yang diperoleh selama kegiatan berlangsung.

Mengucapkan terima kasih kepada

1. Bapak Dr. Ir. Andrey Andoko, M.Sc., selaku Rektor Universitas Multimedia Nusantara.
2. Bapak Dr. Eng. Niki Prastomo, S.T., M.Sc., selaku Dekan Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
3. Bapak Arya Wicaksana, S.Kom., M.Eng.Sc., OCA, selaku Ketua Program Studi Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
4. Ibu Fenina Adline Twince Tobing, S.Kom., M.Kom, sebagai Pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan motivasi atas terselesainya laporan ini.
5. Bapak Bertho Rafitya Iwasurya, selaku Pimpinan divisi *Digital Technology* yang telah banyak meluangkan waktu untuk berdiskusi dan memberikan masukan, arahan serta motivasi atas terselesainya laporan ini.
6. Ibu Inneke Tanudjaya, selaku Pimpinan Divisi *Human Capital*, yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan kegiatan magang serta membantu proses legalisasi dokumen yang diperlukan bagi penyelesaian laporan ini.
7. Bapak Muhamad Hidayat, selaku Pimpinan divisi *Quality Control* yang telah banyak meluangkan waktu untuk berdiskusi dan memberikan masukan, arahan serta motivasi atas terselesainya laporan ini.
8. Kepada rekan satu divisi *Quality Control* (QC), yang telah memberikan dukungan, arahan, serta menjadi rekan diskusi dan bertukar pikiran sehingga laporan ini dapat diselesaikan dengan baik.

9. Orang Tua dan keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan ini.

Semoga laporan ini dapat memberikan gambaran yang jelas mengenai aktivitas dan kontribusi yang telah dilakukan, serta dapat dimanfaatkan sebagai referensi dan bahan evaluasi bagi pihak-pihak terkait.

Tangerang, 24 Desember 2025



Daniel Himawan



PENERAPAN SERTA ANALISIS PENGUJIAN MANUAL DAN OTOMASI PADA APLIKASI DESKTOP DAN ANDROID DI PT ASURANSI SIMAS

JIWA

Daniel Himawan

ABSTRAK

Quality Control (QC) merupakan tahapan yang tidak terpisahkan dari *Software Development Life Cycle* (SDLC) dalam pengembangan perangkat lunak, karena berperan dalam memastikan bahwa sistem yang dikembangkan telah memenuhi kebutuhan fungsional dan operasional pengguna. Dalam praktiknya, proses pengujian di berbagai perusahaan masih didominasi oleh metode pengujian manual, yang meskipun fleksibel, memiliki keterbatasan dari sisi efisiensi waktu, konsistensi hasil, dan skalabilitas pengujian. Kegiatan magang ini dilaksanakan di PT Asuransi Simas Jiwa dengan fokus pada penerapan serta analisis pengujian manual dan otomasi pada aplikasi internal perusahaan berbasis desktop dan Android. Pada tahap awal, dilakukan analisis terhadap pelaksanaan pengujian manual yang telah berjalan, khususnya pada aplikasi berbasis desktop yang digunakan dalam operasional internal perusahaan. Selanjutnya, dilakukan eksplorasi dan penerapan awal otomasi pengujian menggunakan platform Katalon Studio serta eksplorasi terhadap LambdaTest sebagai kandidat tools otomasi. Penerapan otomasi tersebut bertujuan untuk menilai potensi peningkatan efisiensi dan konsistensi proses pengujian, sekaligus mengidentifikasi keterbatasan teknis yang ada. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa otomasi pengujian memiliki potensi untuk mendukung peningkatan kualitas proses QC, namun penerapannya tetap perlu disesuaikan dengan karakteristik sistem dan kebijakan perusahaan.

Kata kunci: Katalon Studio, Otomasi Pengujian, Pengujian Manual, *Quality Control*, *Software Development Life Cycle* (SDLC)

U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A

**IMPLEMENTATION AND ANALYSIS OF MANUAL AND AUTOMATED
TESTING ON DESKTOP AND ANDROID APPLICATIONS AT PT
ASURANSI SIMAS JIWA**

Daniel Himawan

ABSTRACT

Quality Control (QC) is an integral stage of the Software Development Life Cycle (SDLC) in software development, as it plays a crucial role in ensuring that developed systems meet functional and operational requirements. In practice, testing processes in many organizations are still predominantly carried out using manual testing methods which, although flexible, present limitations in terms of time efficiency, result consistency, and testing scalability. This internship was conducted at PT Asuransi Simas Jiwa with a focus on the implementation and analysis of manual and automated testing on internal desktop and Android based applications. In the initial stage, an analysis was performed on the existing manual testing practices, particularly on desktop based applications used in internal operations. Subsequently, an exploration and initial implementation of test automation were carried out using Katalon Studio, along with an exploration of LambdaTest as a candidate automation platform. The implementation of test automation aimed to evaluate the potential improvement in testing efficiency and consistency while identifying existing technical limitations. The results indicate that test automation has the potential to support the enhancement of the QC process; however, its implementation must be aligned with system characteristics and organizational policies.

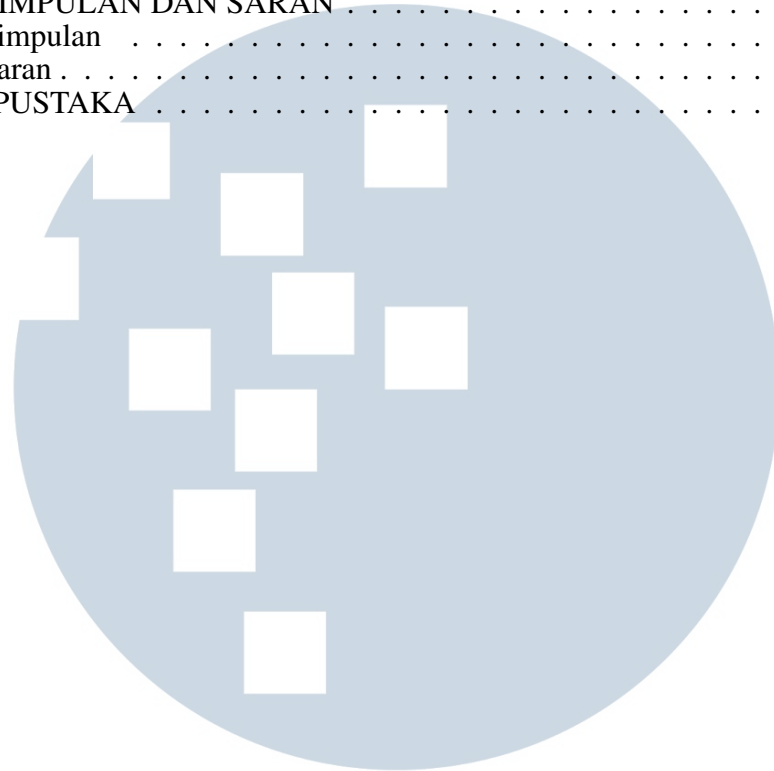
Keywords: *Katalon Studio, Manual Testing, Quality Control, Software Development Life Cycle (SDLC), Test Automation*

U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS TIDAK PLAGIAT	ii
HALAMAN PERNYATAAN PENGGUNAAN BANTUAN KECERDASAN ARTIFISIAL (AI)	iii
HALAMAN PERNYATAAN PENGGUNAAN BANTUAN KECERDASAN ARTIFISIAL (AI)	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEABSAHAN PERUSAHAAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS TIDAK PLAGIAT	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	v
HALAMAN PERSEMBAHAN/MOTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang	2
1.2.1 Maksud Kerja Magang	3
1.2.2 Tujuan Kerja Magang	3
1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang	4
1.3.1 Waktu Pelaksanaan Magang	4
1.3.2 Prosedur Pelaksanaan Magang	4
BAB 2 GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	6
2.1 Sejarah Singkat Perusahaan	6
2.2 Visi dan Misi Perusahaan	7
2.2.1 Visi Perusahaan	7
2.2.2 Misi Perusahaan	7
2.3 Struktur Organisasi Perusahaan	8
BAB 3 PELAKSANAAN KERJA MAGANG	10
3.1 Kedudukan dan Koordinasi	10
3.1.1 Kedudukan	10
3.1.2 Koordinasi	11
3.2 Tugas yang Dilakukan	11
3.2.1 Penjelasan Tabel Tugas Pelaksanaan Kerja Magang	13
3.2.2 Proses Pengembangan Perangkat Lunak (SDLC)	15
3.2.3 Alur Proses Pengujian (UAT)	18
3.3 Uraian Pelaksanaan Magang	20
3.3.1 Eksplorasi Platform Otomasi	20
3.3.2 Keputusan Penggunaan Platform Otomasi dalam <i>Software Testing</i>	22
3.3.3 Kebutuhan Pengujian Manual pada Lingkungan Otomasi	24
3.3.4 Penerapan Platform Otomasi Katalon Pada Aplikasi Internal Perusahaan	25
3.4 Kendala dan Solusi yang Ditemukan	41

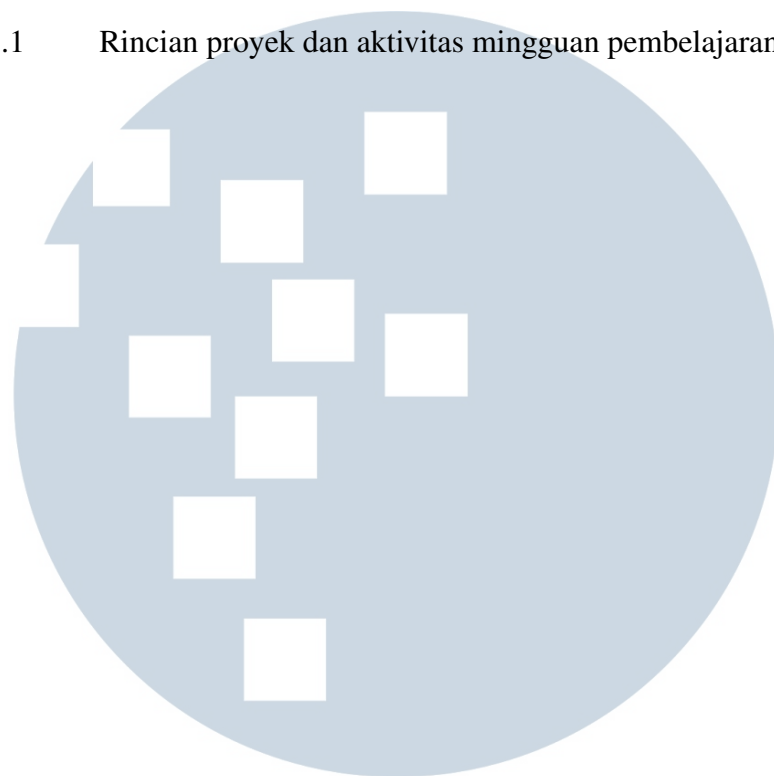
3.4.1	Kendala	42
3.4.2	Solusi	42
BAB 4	SIMPULAN DAN SARAN	44
4.1	Simpulan	44
4.2	Saran	44
DAFTAR PUSTAKA		46



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Rincian proyek dan aktivitas mingguan pembelajaran . . .	11
-----------	--	----



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Struktur perusahaan PT Asuransi Simas Jiwa	9
Gambar 3.1	Flowchart SDLC	17
Gambar 3.2	Flowchart UAT	19
Gambar 3.3	Logo platform LambdaTest	21
Gambar 3.4	Logo platform Katalon Studio	22
Gambar 3.5	Halaman utama SSF	27
Gambar 3.6	Tampilan fitur tambah leads pada Katalon Studio	28
Gambar 3.7	Potongan kode otomasi pada skenario tambah leads	30
Gambar 3.8	Tampilan pemilihan tahun pemegang polis	31
Gambar 3.9	Tampilan <i>pop-up</i> tanda tangan pemegang polis	32
Gambar 3.10	Tampilan perubahan periode pembayaran	33
Gambar 3.11	Tampilan halaman tab dokumen	34
Gambar 3.12	Skenario pengujian tiket nomor 30570	35
Gambar 3.13	Kode otomasi tiket nomor 30570	36
Gambar 3.14	Fitur tab keterangan tolak	37
Gambar 3.15	List kategori surat tolak	38
Gambar 3.16	Skenario positif pengujian tiket nomor 30621	39
Gambar 3.17	Skenario negatif pengujian tiket nomor 30621	40
Gambar 3.18	Katalon Studio "MRI"	41



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	PRO-STEP-01 Cover Letter	48
Lampiran 2	PRO-STEP-02 Internship Card	49
Lampiran 3	PRO-STEP-03 Daily Task	50
Lampiran 4	PRO-STEP-04 Verification Form	60
Lampiran 5	PRO-STEP-05 Surat Penerimaan	61
Lampiran 6	Form Bimbingan	62
Lampiran 7	Hasil Pengecekan Similarity Turnitin	63
Lampiran 8	Formulir Penggunaan Perangkat Kecerdasan Artifisial (AI) . .	68

