

**ANALISIS PENJAMINAN KUALITAS APLIKASI AKUSIGN  
PADA PT INDONESIA DIGITAL SECURITY**



**LAPORAN CAREER ACCELERATION PROGRAM**

**Tommy Julian Wijaya**

**00000056978**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA  
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA  
TANGERANG**

**2025**

**ANALISIS PENJAMINAN KUALITAS APLIKASI AKUSIGN  
PADA PT INDONESIA DIGITAL SECURITY**



**LAPORAN CAREER ACCELERATION PROGRAM**

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh

Gelar Sarjana Komputer (S.Kom)

**Tommy Julian Wijaya**

**00000056978**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA  
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA**

**TANGERANG**

**2025**

## HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Tommy Julian Wijaya

Nomor Induk Mahasiswa : 00000056978

Program Studi : Sistem Informasi

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Laporan saya yang berjudul:

ANALISIS PENJAMINAN KUALITAS APLIKASI AKUSIGN PADA PT  
INDONESIA DIGITAL SECURITY

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 penyimpangan dan penyalahgunaan dalam pelaksanaan maupun dalam penulisan laporan, 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



(Tommy Julian Wijaya)

## **HALAMAN PERNYATAAN PENGGUNAAN BANTUAN KECERDASAN ARTIFISIAL (AI)**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Tommy Julian Wijaya  
NIM : 00000056978  
Program Studi : Sistem Informasi  
Judul Laporan : ANALISIS PENJAMINAN KUALITAS  
APLIKASI AKUSIGN PADA PT INDONESIA DIGITAL SECURITY

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, 25 Desember 2025



(Tommy Julian Wijaya)

## HALAMAN PERNYATAAN KEABSAHAN PERUSAHAAN

Nama : Tommy Julian Wijaya  
NIM : 00000056978  
Program Studi : Sistem Informasi  
Fakultas : Teknik dan Informatika

menyatakan bahwa saya melaksanakan kegiatan di:

Nama Perusahaan/Organisasi : PT. Indonesia Digital Security  
Alamat : Ebenezer Building, Jl. Setia Budi Selatan No.1,  
Kuningan, Karet, Kecamatan Setiabudi, Kota Jakarta Selatan  
Email Perusahaan/Organisasi : info@idas.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.

Tangerang, 25 Desember 2025

Mengetahui

Menyatakan

Ditandatangani pada 17 Jan 2026, 01:39:28



IDAS

(Kevin Hobert)



(Tommy Julian Wijaya)

## HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Tommy Julian Wijaya

NIM : 00000056978

Program Studi : Sistem Informasi

Jenjang : S1

Judul Karya Ilmiah : ANALISIS PENJAMINAN KUALITAS  
APLIKASI AKUSIGN PADA PT INDONESIA DIGITAL SECURITY

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa saya bersedia (**pilih salah satu**):

- ☐ Saya bersedia memberikan izin sepenuhnya kepada Universitas Multimedia Nusantara untuk memublikasikan hasil laporan saya ke dalam repositori Knowledge Center sehingga dapat diakses oleh civitas academica UMN/ publik. Saya menyatakan bahwa laporan yang saya buat tidak mengandung data yang bersifat konfidensial.
- ☒ Saya tidak bersedia memublikasikan hasil laporan ini ke dalam repositori Knowledge Center karena ada data yang bersifat konfidensial.
- ☐ Lainnya, pilih salah satu:
  - ☐ Hanya dapat diakses secara internal Universitas Multimedia Nusantara.
  - ☐ Embargo publikasi laporan dalam kurun waktu 3 tahun.

Tangerang, 6 Januari 2026



(Tommy Julian Wijaya)

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas selesainya penulisan laporan magang PRO-STEP ini dengan judul: “Analisis Penjaminan Kualitas Aplikasi Akusign Pada Pt Indonesia Digital Security” dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Jurusan Sistem Informasi Pada Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan laporan PRO-STEP ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan laporan PRO-STEP. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Ir. Andrey Andoko, M.Sc. Ph.D., 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. Ibu Ririn Ikana Desanti, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Multimedia Nusantara.
4. Bapak Jansen Wiratama, S.Kom., M.Kom., selaku Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi sehingga terselesainya laporan ini.
5. Keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, sehingga saya dapat menyelesaikan laporan ini.
6. Semua rekan magang yang telah membantu dan memberikan dukungan kepada saya saat melaksanakan kerja magang dan penulisan laporan magang.

semoga dengan adanya laporan magang ini dapat bermanfaat bagi para pembaca, baik sebagai sumber pembelajaran, sumber informasi, maupun sumber motivasi bagi pembaca.

Tangerang, 25 Desember 2025



(Tommy Julian Wijaya)

# ANALISIS PENJAMINAN KUALITAS APLIKASI AKUSIGN PADA PT INDONESIA DIGITAL SECURITY

Tommy Julian Wijaya

## ABSTRAK

Keamanan siber dan integritas transaksi digital melalui aplikasi membutuhkan pengujian yang ketat untuk menjamin ketersediaan layanan tanpa kebocoran adanya data. Praktik kerja magang ini bertujuan untuk mengimplementasikan peran Quality Assurance dalam siklus pengembangan aplikasi AkuSign di PT. Indonesia Digital Security. Tugas yang dilakukan meliputi perencanaan pengujian, pembuatan *test case* hingga eksekusi pengujian rutin pada platform berbasis web dan Android. Proses manajemen bug dilakukan menggunakan tools Jira untuk memantau status perbaikan fitur mulai dari tahap backlog hingga dinyatakan done. Selama pelaksanaan kerja, ditemukan berbagai kategori bug mulai dari high priority seperti fitur sertifikat , hingga kendala teknis pada mekanisme liveness detection dan enkripsi data pengguna. Melalui proses pengujian ulang terhadap setiap perbaikan yang dilakukan pada setiap fitur di aplikasi, laporan ini menunjukkan bahwa peran Quality Assurance sangat vital dalam menjaga kualitas fitur sebelum diluncurkan ke pengguna publik ke production. pengalaman ini dapat memperluas wawasan secara teknis dan mempelajari cara untuk berkomunikasi dengan baik di industri digital dan di dunia profesional.

**Kata kunci:** Keamanan Siber, Manajemen Bug, Pengujian, Quality Assurance ,Test Case





# ANALISIS PENJAMINAN KUALITAS APLIKASI AKUSIGN PADA PT INDONESIA DIGITAL SECURITY

Tommy Julian Wijaya

## **ABSTRACT**

*Cyber security and the integrity of digital transactions through applications require exhaustive testing, ensuring the availability of the service without data leaks. This internship intends to apply the role of Quality Assurance in the AkuSign application development cycle at PT. Indonesia Digital Security. The activities include planning tests, creating test cases, and regular testing on both web-based and Android. Bug management via Jira tools operates progress tracking for every feature enhancement, starting from the backlog stage up until declared done. In its implementation, several bug categories were discovered, from high-priority ones like certificate features, technical constraints on the liveness detection mechanism, and encryption of user data. This report proves that the role of Quality Assurance is very important to keep the quality of features before releasing them to the public in production through retesting each improvement made to every feature in the application. It increases knowledge and teaches effective communication within the digital industry and professional world.*

**Keywords:** *Bug Management, Cyber Security, Quality Assurance, Testing, Test Case*

UMN  
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

## DAFTAR ISI

|                                                                                                                           |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT .....                                                                                    | ii   |
| HALAMAN PERNYATAAN PENGGUNAAN BANTUAN KECERDASAN ARTIFISIAL (AI) .....                                                    | iii  |
| HALAMAN PERNYATAAN KEABSAHAN PERUSAHAAN .....                                                                             | iv   |
| HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH .....                                                                          | v    |
| KATA PENGANTAR.....                                                                                                       | vi   |
| ABSTRAK .....                                                                                                             | vii  |
| ABSTRACT .....                                                                                                            | viii |
| DAFTAR ISI.....                                                                                                           | ix   |
| DAFTAR TABEL.....                                                                                                         | xi   |
| DAFTAR GAMBAR.....                                                                                                        | xii  |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                                                                                                     | xiv  |
| BAB I PENDAHULUAN.....                                                                                                    | 1    |
| 1.1    Latar Belakang.....                                                                                                | 1    |
| 1.2    Maksud dan Tujuan Kerja.....                                                                                       | 3    |
| 1.3    Deskripsi Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja .....                                                               | 4    |
| BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN .....                                                                                     | 8    |
| 2.1    Deskripsi Perusahaan .....                                                                                         | 8    |
| 2.2    Portfolio Perusahaan .....                                                                                         | 10   |
| 2.3    Struktur Organisasi Perusahaan.....                                                                                | 11   |
| BAB III PELAKSANAAN KERJA.....                                                                                            | 12   |
| 3.1    Kedudukan dan Koordinasi.....                                                                                      | 12   |
| 3.2    Tugas yang Dilakukan .....                                                                                         | 14   |
| 3.3    Uraian Pelaksanaan Kerja .....                                                                                     | 15   |
| 3.3.1    Proses Pelaksanaan .....                                                                                         | 16   |
| 3.3.1.1.    Mempelajari Aplikasi Akusign yang dikembangkan oleh PT.Indonesia Digital Security minggu-1 dan minggu-2 ..... | 16   |
| 3.3.1.2    Transfer Knowledge dari QA Terdahulu dan user minggu-1 dan minggu-2 .....                                      | 17   |
| 3.3.1.3. Melakukn Perencanaan Pelaksanaan Testing Akusign .....                                                           | 18   |
| 3.3.1.4.    Melakukan pengujian pada fitur <i>Web Production</i> minggu-3 sampai minggu-14.....                           | 20   |

|                             |                                                                                                   |           |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 3.3.1.5                     | Melakukan pengujian Pada Fitur <i>Web Staging</i> minggu-3 sampai minggu-14.....                  | 22        |
| 3.3.1.6                     | Melakukan Pengujian pada fitur Aplikasi Android <i>Production</i> minggu-3 sampai minggu-14 ..... | 35        |
| 3.3.1.7                     | Melakukan pengujian pada fitur Aplikasi Android <i>Staging</i> minggu-3 sampai minggu-14 .....    | 36        |
| 3.3.1.8                     | Melakukan pengujian pada fitur Admin <i>Staging</i> minggu-3 sampai minggu-14.....                | 44        |
| 3.3.1.9                     | Melakukan pengujian ulang pada saat ada <i>migration Certificate Authority</i> ke Emudhra .....   | 57        |
| 3.3.1.10.                   | Melakukan Uji Coba saat ada perubahan SSL ( <i>Secure Socket Layer</i> ) pada Minio.....          | 58        |
| <b>3.3.2</b>                | <b>Kendala yang Ditemukan .....</b>                                                               | <b>58</b> |
| <b>3.3.3</b>                | <b>Solusi atas Kendala yang Ditemukan .....</b>                                                   | <b>59</b> |
| <b>BAB IV</b>               | <b>PENUTUP .....</b>                                                                              | <b>61</b> |
| <b>4.1</b>                  | <b>Kesimpulan .....</b>                                                                           | <b>61</b> |
| <b>4.2</b>                  | <b>Saran .....</b>                                                                                | <b>62</b> |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b> |                                                                                                   | <b>64</b> |
| <b>LAMPIRAN.....</b>        |                                                                                                   | <b>66</b> |



## DAFTAR TABEL

|                                                                                      |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 1.1. Gantt Chart Pelaksanaan Program Kerja Magang .....                        | 4  |
| Tabel 3.1. Detail Tugas KerjaYang Dilakukan Pada PT.Indonesia Digital Security ..... | 14 |



UMN  
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                                         |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 2. 1. Logo PT. Indonesia Digital Security .....                                  | 8  |
| Gambar 2. 2. Tampilan website akusign .....                                             | 10 |
| Gambar 2. 3. Struktur Organisasi PT.Indonesia Digital Security .....                    | 11 |
|                                                                                         |    |
| Gambar 3. 1. Alur Koordinasi Quality Assurance Pada PT.Indonesia Digital Security ..... | 13 |
| Gambar 3.2. Logo Jira.....                                                              | 17 |
| Gambar 3. 3. Test Case Login Sukses Aplikasi Akusign .....                              | 19 |
| Gambar 3. 4. Test Case Fitur Penerbitan Sertifikat Akusign .....                        | 20 |
| Gambar 3. 5. Halaman Awal Akusign Production.....                                       | 21 |
| Gambar 3. 6. Error read data saat login .....                                           | 22 |
| Gambar 3. 7. Tampilan Awal Staging Akusign .....                                        | 23 |
| Gambar 3. 8. Button Pada Menu Sertifikat Badan Usaha Yang Hilang .....                  | 23 |
| Gambar 3. 9. Button Pada Menu Sertifikat Badan Usaha Sudah ditampilkan.....             | 24 |
| Gambar 3. 10.Button Pada Menu Sertifikat Badan Usaha Sudah Berfungsi .....              | 25 |
| Gambar 3. 11. Page Pencabutan Sertifikat Pegawai Tidak Dapat Dipanggil .....            | 25 |
| Gambar 3. 12.Page Pencabutan Sertifikat Pegawai Setelah Diperbaiki .....                | 26 |
| Gambar 3. 13.Registrasi Badan Usaha Yang Tidak Dapat Dikirim .....                      | 27 |
| Gambar 3. 14.Registrasi Badan Usaha Sudah Diperbaiki Dan Dapat Dikirim.....             | 27 |
| Gambar 3. 15.Pembubuhan Tanda Tangan Gagal Dilakukan.....                               | 28 |
| Gambar 3. 16.Setelah Pembubuhan Tanda Tangan Diperbaiki .....                           | 29 |
| Gambar 3. 17.Blank Page informasi detil signature Pada Menu Verifikasi Dokumen .....    | 29 |
| Gambar 3. 18. Blank Page informasi Detil Signature Sudah Diperbaiki.....                | 30 |
| Gambar 3. 19.Upload Dokumen Tidak Membutuhkan Sertifikat Badan Usaha... 31              |    |
| Gambar 3. 20.Fitur tanda tangan digital Berbentuk Image Sudah Terbaca .....             | 31 |
| Gambar 3. 21.Registrasi Badan Usaha Masih Membutuhkan Data KTP Pemohon .....            | 32 |
| Gambar 3. 22.Registrasi Badan Usaha Setelah Field Dihapus .....                         | 33 |
| 3. 23.PDF Creator Sudah Terdapat Footer .....                                           | 34 |
| Gambar 3. 24.Tampilan Aplikasi Android Production .....                                 | 35 |
| Gambar 3. 25.Tampilan Aplikasi Android Staging .....                                    | 36 |
| Gambar 3. 26.Aplikasi Yang Meminta Update Terus Menerus Di Versi Terbaru 37             |    |
| Gambar 3. 27.Terjadi Error Saat Mengirimkan Dokumen .....                               | 38 |
| Gambar 3. 28.Pengiriman Dokumen Sudah Berhasil Diperbaiki .....                         | 39 |
| Gambar 3. 29.Aplikasi Force Close Saat Melakukan Liveness Detection .....               | 40 |
| Gambar 3. 30.Fitur Liveness Detection Setelah Diperbaiki .....                          | 41 |
| Gambar 3. 31. Terjadi Blank Page Sesudah Input OTP Registrasi.....                      | 42 |
| Gambar 3. 32. Page Registrasi Setelah Diperbaiki .....                                  | 43 |
| Gambar 3. 33.Tampilan Halaman Awal Admin Staging .....                                  | 44 |

|                                                                                                  |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 3. 34.Data Foto Dan Video Verifikasi Liveness Registrasi Individu Tidak Tampil .....      | 45 |
| Gambar 3. 35.Data Foto Dan Video Verifikasi Liveness Registrasi Individu Setelah Diperbaiki..... | 45 |
| Gambar 3. 36.Data Nama NPWP Perusahaan Ketika ditolak.....                                       | 46 |
| Gambar 3. 37.Data Nama NPWP Perusahaan Terisi Saat Diterima .....                                | 46 |
| Gambar 3. 38.Data Nama NPWP Perusahaan Tidak Terisi Saat Diterima.....                           | 47 |
| Gambar 3. 39.Data Nama Pemegang NPWP Perusahaan Sudah Di Takeout.....                            | 48 |
| Gambar 3. 40. Wording pada status sudah berubah.....                                             | 48 |
| Gambar 3. 41.Status pada Tindakan masih berbentuk ID.....                                        | 49 |
| Gambar 3. 42.Status pada Tindakan sudah diperbaiki .....                                         | 49 |
| Gambar 3. 43.Email Persetujuan Pengguna Stempel Pada User .....                                  | 50 |
| Gambar 3. 44.Email Persetujuan Pengguna Stempel Pada Pemilik Perusahaan ..                       | 50 |
| Gambar 3. 45.Email Penolakan Pengguna Stempel Pada Pemilik Perusahaan ....                       | 51 |
| Gambar 3. 46.Email Notifikasi Ketika Pengguna Stempel Mengajukan Akses Stempel.....              | 51 |
| Gambar 3. 47.Email Ketika Registrasi Individu Diterima Oleh Admin .....                          | 52 |
| Gambar 3. 48. Email Ketika Registrasi Individu Ketika Sudah Diperbaiki .....                     | 53 |
| Gambar 3. 49.Pengecekan Data Registrasi Individu Ketika Sudah Diperbaiki ....                    | 53 |
| Gambar 3. 50.Email Ketika Registrasi Badan Usaha Diterima Oleh Admin .....                       | 54 |
| Gambar 3. 51.Email Ketika Registrasi Badan Usaha Sudah Diperbaiki .....                          | 55 |
| Gambar 3. 52.Pengecekan Data Registrasi Badan Usaha Ketika Sudah Diperbaiki .....                | 55 |
| Gambar 3. 53.Value Data Registrasi Sudah Terenkripsi .....                                       | 56 |
| Gambar 3. 54.Data Registrasi Hanya Bisa Dilihat Pada Admin.....                                  | 56 |
| Gambar 3. 55.Alasan Tanda Tangan Dokumen Dan Stempel Sudah Dapat Dilihat .....                   | 57 |
| Gambar 3. 56.Pengecekan Enkripsi Setelah Ada Perubahan Secure Socket Layer .....                 | 58 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|                                                                              |    |
|------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>A. Surat Pengantar PRO-STEP 01</b> .....                                  | 66 |
| <b>B. Kartu PRO-STEP 02</b> .....                                            | 67 |
| <b>C. Daily Task PRO-STEP 03</b> .....                                       | 67 |
| <b>D. Verifikasi Laporan PRO-STEP 04</b> .....                               | 78 |
| <b>E. Surat Penerimaan Kerja Magang</b> .....                                | 79 |
| <b>F. Curriculum Vitae</b> .....                                             | 81 |
| <b>G. Lampiran Pengecekan Hasil Similarity Turnitin</b> .....                | 82 |
| <b>H. Lampiran Pengecekan Hasil AI Writing Turnitin</b> .....                | 82 |
| <b>I. Formulir Penggunaan Perangkat Kecerdasan Artifisial (Ai)</b> .....     | 83 |
| <b>J. Semua hasil karya tugas yang dilakukan selama kerja PRO-STEP</b> ..... | 84 |
| <b>K. Lembar Konsultasi</b> .....                                            | 96 |

