

**IMPLEMENTASI *QUALITY ASSURANCE* DALAM
PENGEMBANGAN APLIKASI ALFAGIFT DI PT GLOBAL
LOYALTY INDONESIA**



LAPORAN MBKM

NELSON SAPUTRA

00000069095

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

2025

**IMPLEMENTASI *QUALITY ASSURANCE* DALAM
PENGEMBANGAN APLIKASI ALFAGIFT DI PT GLOBAL
LOYALTY INDONESIA**



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

LAPORAN MBKM

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh

Gelar Sarjana Komputer (S.Kom)

Nelson Saputra

00000069095

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

2025

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Nelson Saputra

Nomor Induk Mahasiswa : 00000069095

Program studi : Sistem Informasi

Laporan MBKM Magang dengan judul:

IMPLEMENTASI *QUALITY ASSURANCE* DALAM
PENGEMBANGAN APLIKASI ALFAGIFT DI PT GLOBAL
LOYALTY INDONESIA merupakan hasil karya saya sendiri bukan
plagiat dari karya ilmiah yang ditulis oleh orang lain, dan semua sumber baik
yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar serta
dicantumkan di Daftar Pustaka.

Jika di kemudian hari terbukti ditemukan kecurangan/ penyimpangan, baik
dalam pelaksanaan maupun dalam penulisan laporan MBKM Magang, saya
bersedia menerima konsekuensi dinyatakan TIDAK LULUS untuk laporan
MBKM Magang yang telah saya tempuh.

Tangerang, 28 Juni 2025



Nelson Saputra

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Multimedia Nusantara, saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Nelson Saputra
NIM : 00000069095
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik dan Informatika
Jenis Karya : Laporan Magang

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Multimedia Nusantara Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

IMPLEMENTASI *QUALITY ASSURANCE* DALAM PENGEMBANGAN APLIKASI ALFAGIFT DI PT GLOBAL LOYALTY INDONESIA

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusif ini Universitas Multimedia Nusantara berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan laporan magang saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Tangerang, 28 Juni 2025

Yang menyatakan,



Nelson Saputra

KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas selesainya penulisan Laporan MBKM Magang ini dengan judul: “Implementasi Quality Assurance dalam Pengembangan Aplikasi Alfagift di PT Global Loyalty Indonesia” dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar S.Kom 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 magang ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan laporan magang ini. Oleh karena itu, saya 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 & 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., sebagai Pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan motivasi atas terselesainya laporan magang ini.
5. Bapak Benny Chandra, sebagai Pembimbing Lapangan (Supervisor) yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi atas terselesainya laporan MBKM Magang.
6. Mas Budi Haryanto dan rekan-rekan kerja lainnya di Global Loyalty Indonesia yang telah membimbing dan membantu saya dalam melakukan kerja magang.
7. Keluarga yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan MBKM Magang ini..

Laporan magang ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi dan inspirasi yang berharga bagi pembaca

Tangerang, 28 Juni 2025



Nelson Saputra

IMPLEMENTASI QUALITY ASSURANCE DALAM PENGEMBANGAN APLIKASI ALFAGIFT DI PT GLOBAL LOYALTY INDONESIA

Nelson Saputra

ABSTRAK

Laporan MBKM Magang ini membahas pengalaman kerja magang *Quality Assurance* (QA) dalam pengembangan aplikasi Alfagift di PT Global Loyalty Indonesia (GLI). Pemilihan perusahaan didasarkan pada peran krusial QA dalam memastikan kualitas produk digital yang digunakan oleh jutaan pelanggan Alfamart, terutama dalam mendukung strategi *Omni channel*. Studi kasus pada aplikasi DANA menunjukkan bahwa praktik SQA dan analisis kualitas mampu meningkatkan kualitas aplikasi secara signifikan, meminimalkan *bug*, dan meningkatkan kepuasan pengguna.

Selama pelaksanaan magang, tugas utama meliputi pengujian sistematis aplikasi Alfagift, baik secara manual maupun otomatis, untuk memverifikasi fungsionalitas dan integritas data. Penulis terlibat dalam *Full Cycle Rollout* (FCR) untuk berbagai versi aplikasi, serta proyek-proyek spesifik seperti "Req Aktivasi Mekanisme Promo PLU K di Alfagift" dan "*Fixing* Perhitungan Basic A-Poin (Belanja di Alfagift)", serta "Flash Sale E-Service". Proses ini melibatkan penyusunan skenario pengujian, pelaporan *bug* melalui Jira, dan koordinasi intensif dengan tim pengembang. Meskipun demikian, beberapa kendala yang dihadapi antara lain lokasi magang yang cukup jauh, kurangnya familiaritas dengan *tools* baru seperti DBeaver, MongoDB, Solr Admin, dan Swagger UI, keterbatasan pemahaman struktur database, serta tantangan dalam penerapan pengujian otomatisasi yang merupakan pengalaman baru.

Solusi atas kendala tersebut mencakup adaptasi waktu perjalanan, pembelajaran mandiri dan aktif bertanya kepada mentor mengenai *tools* dan struktur *database*, serta inisiatif untuk mempelajari bahasa pemrograman Java untuk otomatisasi. Komunikasi yang efektif melalui Telegram dan Google *Meet* juga menjadi kunci dalam mengatasi permasalahan dan memastikan kelancaran proyek. Keseluruhan pengalaman ini memberikan pemahaman mendalam tentang pentingnya peran QA dalam siklus pengembangan perangkat lunak dan adaptasi terhadap lingkungan kerja profesional.

Kata kunci: Quality Assurance, Alfagift, Pengujian Perangkat Lunak, Otomatisasi, Kendala & Solusi

IMPLEMENTATION OF QUALITY ASSURANCE IN THE ALFAGIFT APPLICATION DEVELOPMENT AT PT GLOBAL LOYALTY INDONESIA

Nelson Saputra

ABSTRACT (English)

This MBKM Internship report discusses the Quality Assurance (QA) internship experience in the development of the Alfagift application at PT Global Loyalty Indonesia (GLI). The company was chosen because of the crucial role of QA in ensuring the quality of digital products used by millions of Alfamart customers, especially in supporting the Omni channel strategy. A case study on the DANA application shows that SQA practices and quality analysis can significantly improve application quality, minimize bugs, and increase user satisfaction.

During the internship, the main tasks included systematic testing of the Alfagift application, both manually and automatically, to verify functionality and data integrity. The author was involved in Full Cycle Rollout (FCR) for various application versions, as well as specific projects such as "Req Aktivasi Mekanisme Promo PLU K di Alfagift," "Fixing Perhitungan Basic A-Poin (Belanja di Alfagift)," and "Flash Sale E-Service". This process involved preparing testing scenarios, reporting bugs via Jira, and intensive coordination with the development team. However, some challenges encountered included the considerable distance of the internship location from home, lack of familiarity with new tools such as DBever, MongoDB, Solr Admin, and Swagger UI, limited understanding of database structures, and challenges in implementing automation testing, which was a new experience.

Solutions to these obstacles included adapting travel time, self-learning and actively asking mentors about tools and database structures, and taking the initiative to learn the Java programming language for automation. Effective communication via Telegram and Google Meet was also key in overcoming problems and ensuring project smoothness. This overall experience provided a deep understanding of the important role of QA in the software development lifecycle and adaptation to a professional work environment.

Keywords: *Quality Assurance, Alfagift, Software testing, Automation, Constraints & Solution*

DAFTAR ISI

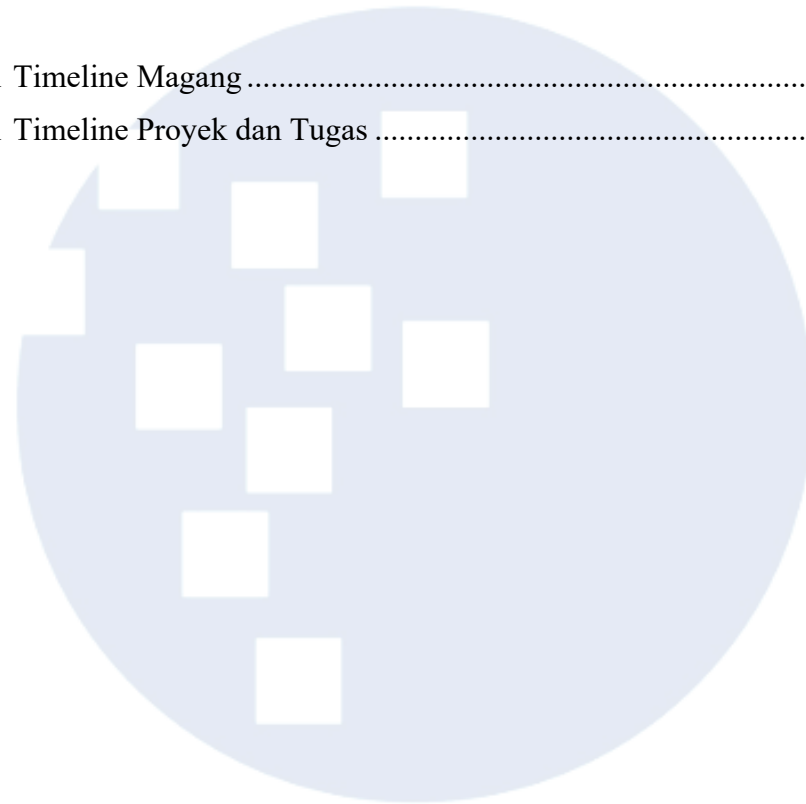
HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT (English).....</i>	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Maksud dan Tujuan Kerja Magang.....	3
1.3. Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang	3
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	7
2.1 Sejarah Singkat Perusahaan	7
2.1.1 Alfagift App Homepage.....	10
2.1.2 Visi Misi & Budaya Kerja.....	14
2.2 Struktur Organisasi Perusahaan	17
BAB III PELAKSANAAN KERJA MAGANG	19
3.1 Kedudukan dan Koordinasi.....	19
3.2 Tugas dan Uraian Kerja Magang	24
3.2.1 <i>Full Cycle Rollout Apps Version Beta</i>	27
3.2.1.1 <i>Full Cycle Rollout Apps Version 4.37</i>	29
3.2.1.2 <i>Full Cycle Rollout Apps Version 4.38</i>	33
3.2.1.3 <i>Full Cycle Rollout Apps Version 4.39</i>	36
3.2.1.4 <i>Full Cycle Rollout Production Apps Version 4.40</i>	39
3.2.2 Req Aktivasi Mekanisme Promo PLU K di Alfagift	42
3.2.3 Fixing Perhitungan Basic A-Poin (Belanja di Alfagift).....	47
3.2.4 Flash Sale E-Service	52

3.3	Kendala yang Ditemukan.....	59
3.4	Solusi atas Kendala yang Ditemukan.....	60
BAB IV SIMPULAN DAN SARAN		62
4.1	Simpulan	62
4.2	Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA.....		65
LAMPIRAN.....		67



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Timeline Magang	4
Tabel 3.1 Timeline Proyek dan Tugas	26

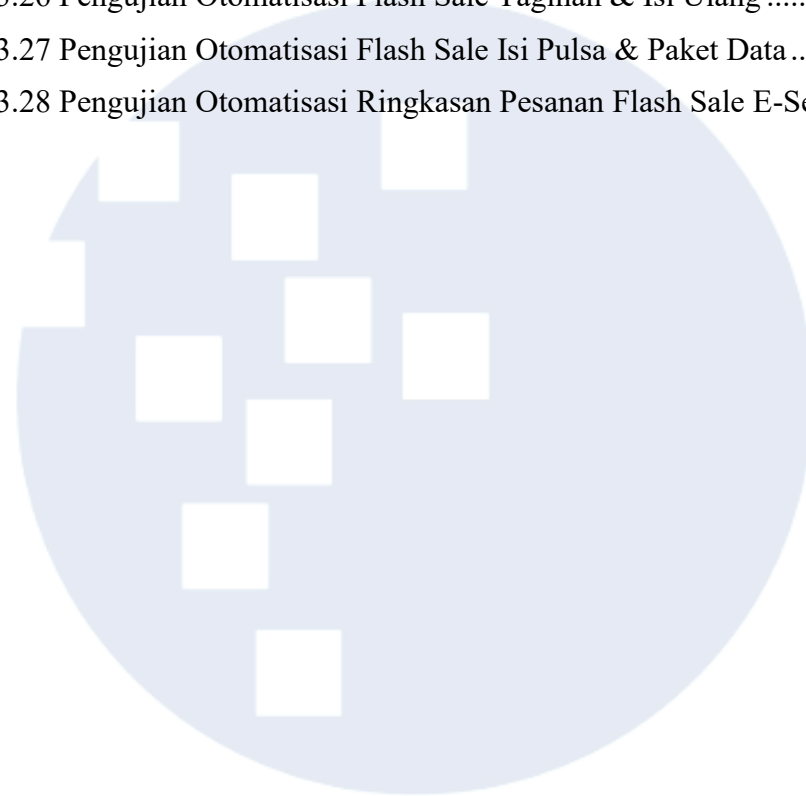


UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Alfagift icon	7
Gambar 2.2 Logo Global Loyalty Indonesia.....	8
Gambar 2.3 Alfagift Homepage.....	10
Gambar 2.4 Budaya Kerja 213K.....	15
Gambar 2.5 Struktur Organisasi P.T Global Loyalty Indonesia (GLI)	17
Gambar 3.1 Skenario Google Spreadsheet.....	20
Gambar 3.2 IDM repository	21
Gambar 3.3 <i>bug</i> report	21
Gambar 3.4 Komunikasi via Telegram	22
Gambar 3.5 Komunikasi Daily Update via Google Meet	22
Gambar 3.6 Komunikasi Sprint via Google Meet.....	23
Gambar 3.7 Kegiatan Akhir Bulan.....	24
Gambar 3.8 Rollout <i>Apps</i> Beta.....	27
Gambar 3.9 <i>Full Cycle Rollout Apps</i> Version 4.37 (1).....	29
Gambar 3.10 <i>Full Cycle Rollout Apps</i> Version 4.37 (2)	29
Gambar 3.11 Rollout App Version 4.38	33
Gambar 3.12 <i>Full Cycle Rollout Apps</i> Version 4.39.....	36
Gambar 3.13 <i>Full Cycle Rollout App</i> Version 4.40.....	40
Gambar 3.14 Business requirement project PLU-K	42
Gambar 3.15 Rules & Out of scope project PLU-K	43
Gambar 3.16 Scenario Plus-K.....	44
Gambar 3.17 Setting Produk PLU-K	45
Gambar 3.18 Tampilan <i>Apps</i> Produk PLU-K	46
Gambar 3.19 Business requirements.....	47
Gambar 3.20 Scenario Basic A-Poin	48
Gambar 3.21 <i>Test run</i> project basic A-Poin.....	49
Gambar 3.22 Precheckout Basic A-Poin.....	50
Gambar 3.23 Postcheckout Basic A-Poin	51
Gambar 3.24 Flash Sale E-Service <i>Test run</i>	52

Gambar 3.25 Pengujian Otomatisasi Flash Sale E-Service	54
Gambar 3.26 Pengujian Otomatisasi Flash Sale Tagihan & Isi Ulang	55
Gambar 3.27 Pengujian Otomatisasi Flash Sale Isi Pulsa & Paket Data	56
Gambar 3.28 Pengujian Otomatisasi Ringkasan Pesanan Flash Sale E-Service ..	58



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR LAMPIRAN

Surat Pengantar MBKM (MBKM 01)	67
Kartu MBKM (MBKM 02).....	68
Daily Task Kewirausahaan (MBKM 03)	69
Lembar Verifikasi Laporan MBKM Kewirausahaan (MBKM 04)	125
Surat Penerimaan MBKM (LoA).....	126
Lampiran pengecekan Hasil Turnitin.....	128
Form Bimbingan	131

