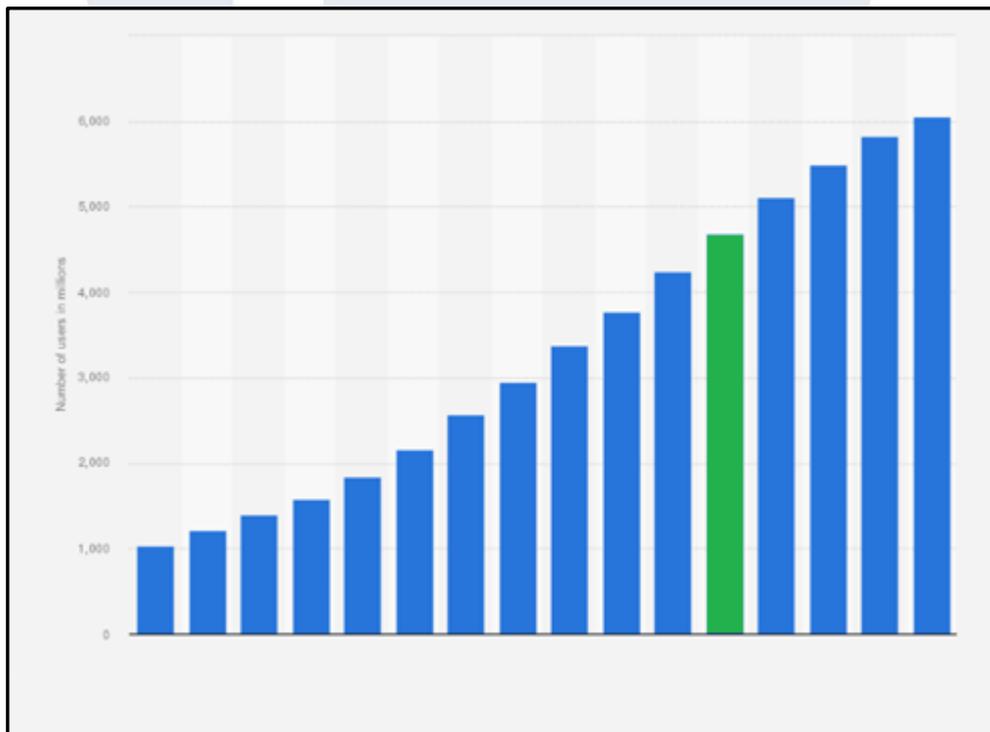


BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi telah mendorong perubahan digital di berbagai sektor. Digitalisasi telah menjadi bagian tak terpisahkan dari kehidupan masyarakat modern, terutama dengan pesatnya adopsi perangkat *mobile* yang semakin mendukung gaya hidup yang beriringan dengan teknologi. Gambar 1.1 merupakan data Statista tentang pengguna perangkat *smartphone* yang saat ini (*bar* hijau) sudah lebih dari 4 miliar pengguna secara global, dan jumlah ini terus meningkat setiap tahunnya [1].



Gambar 1.1 Jumlah Pengguna Smartphone Seluruh Dunia (2014-2029)

Sumber: [1]

Di Indonesia sendiri, penetrasi *smartphone* telah mencapai lebih dari 200 juta dari total populasi per tahun 2023 [2]. Hal ini menjadikan *smartphone* sebagai

sarana utama dalam berbagai aktivitas, termasuk transaksi digital, komunikasi, hiburan, serta pembelian produk dan jasa secara *online*.

Seiring dengan meningkatnya kebutuhan akan kemudahan dalam bertransaksi, perusahaan dari berbagai sektor mulai beradaptasi dengan menghadirkan layanan berbasis digital. *E-commerce* dan aplikasi layanan *on-demand* kini menjadi solusi utama bagi masyarakat yang mengutamakan efisiensi dan kenyamanan. Perubahan perilaku konsumen yang semakin terbiasa dengan transaksi digital juga mendorong industri ritel untuk mengembangkan strategi bisnis yang lebih inovatif. Perusahaan yang sebelumnya hanya berfokus pada penjualan konvensional kini mulai berinvestasi dalam pengembangan ekosistem digital yang terintegrasi, untuk melakukan berbagai aktivitas dalam satu *platform*.

Salah satu perusahaan yang berperan aktif dalam ekosistem digital ini adalah PT Global Loyalty Indonesia (GLI), yang merupakan anak perusahaan dari PT Sumber Alfaria Trijaya (Alfamart). GLI bertanggung jawab atas pengembangan Alfagift, sebuah aplikasi yang menyediakan berbagai layanan bagi pelanggan setia Alfamart. Tidak hanya layanan untuk berbelanja kebutuhan secara *online*, tetapi aplikasi Alfagift juga menyediakan fitur lain seperti pembayaran tagihan, pengisian saldo e-wallet, serta program loyalitas berbasis poin yang dapat ditukarkan dengan berbagai *benefit*. Dengan integrasi yang semakin luas terhadap berbagai layanan, Alfagift terus berkembang sebagai salah satu solusi digital utama di sektor ritel Indonesia.

Dalam proses pengembangan aplikasi Alfagift, tantangan terbesar yang dihadapi perusahaan adalah memastikan bahwa setiap fitur yang disediakan berjalan dengan baik tanpa mengorbankan pengalaman pengguna. Kompleksitas sistem yang semakin meningkat membutuhkan pengujian yang lebih mendalam untuk memastikan stabilitas, performa, dan kompatibilitas aplikasi pada berbagai perangkat dan sistem operasi. Oleh karena itu, peran Quality Assurance (QA) menjadi sangat penting dalam menjamin bahwa aplikasi yang dirilis telah melalui

serangkaian pengujian yang ketat dan memenuhi standar kualitas yang telah ditetapkan.

Divisi QA di PT Global Loyalty Indonesia berada di bawah departemen Product Operation. Sebagai bagian dari tim QA, tanggung jawab utama adalah memastikan bahwa semua fitur dalam aplikasi berjalan sesuai dengan rancangan yang telah dibuat oleh tim developer. Pengujian tidak hanya dilakukan dalam tahap akhir sebelum perilisan, tetapi juga secara berkelanjutan selama proses *Software Development Lifecycle* (SDLC) untuk mengidentifikasi potensi kesalahan atau celah yang dapat mengganggu pengalaman pengguna. Metode pengujian aplikasi juga terus mengalami pembaruan seiring dengan meningkatnya kompleksitas aplikasi. Pendekatan QA tidak lagi hanya mengandalkan pengujian berbasis skenario secara langsung oleh tester, tetapi juga mengadopsi pengujian berbasis otomatisasi (*automation testing*) untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam mendeteksi kesalahan. *Automation testing* menjadi salah satu metode pengujian yang dapat dilakukan dalam skala yang lebih besar dengan waktu yang lebih singkat dibandingkan metode konvensional. Dengan menggunakan *script* pengujian yang dijalankan melalui perangkat lunak khusus seperti Selenium, pengujian dapat dilakukan secara berulang tanpa perlu intervensi manual, sehingga membantu dalam memastikan konsistensi hasil pengujian regresi dan mempercepat proses validasi fitur aplikasi.

Selama menjalani program magang di PT Global Loyalty Indonesia, peran sebagai IT Quality Assurance berfokus pada penerapan kombinasi metode pengujian untuk memastikan stabilitas aplikasi Alfagift. Tugas yang dilakukan meliputi perancangan skenario pengujian, pengujian fungsionalitas, pelaporan bug, serta dokumentasi hasil pengujian. Dengan mengadopsi teknologi *automation testing*, proses validasi terhadap fitur aplikasi dapat dilakukan lebih cepat dan akurat, terutama dalam pengujian regresi yang bertujuan memastikan fitur fungsional tetap berfungsi dengan baik setelah adanya pembaruan sistem.

Program magang ini memberikan wawasan yang lebih mendalam tentang bagaimana standar kualitas sebuah *software* harus tercapai dalam lingkungan industri, serta bagaimana metode *testing*, baik *automation* dan *manual* dapat mengoptimalkan proses pengembangan aplikasi. Dengan meningkatnya ketergantungan masyarakat terhadap teknologi digital, kebutuhan akan sistem yang bebas dari gangguan menjadi prioritas utama bagi perusahaan. Oleh karena itu, peran Quality Assurance tidak hanya terbatas pada mendeteksi kesalahan dalam perangkat lunak, tetapi juga berkontribusi dalam membangun sistem yang lebih aman, stabil, dan efisien bagi *end user*.

1.2. Maksud dan Tujuan Kerja Magang

Kerja magang yang diselenggarakan pada PT Global Loyalty Indonesia ditujukan dengan maksud:

1. Bagi mahasiswa: Untuk memenuhi salah satu persyaratan kelulusan Program Studi Sistem Informasi di Universitas Multimedia Nusantara, Mahasiswa diwajibkan untuk mengikuti program MBKM magang minimal satu kali pada tahun ketiga akademik (semester 6 atau 7). Kemudian proses magang yang dilakukan harus memenuhi standar magang dari Universitas Multimedia Nusantara, sebanyak 640 jam kerja. Selesaiannya proses magang ini juga akan dikonversikan sebagai bobot SKS sebesar 20 setiap satu kali aktivitas magang. Mahasiswa diharapkan untuk mendapatkan sebuah pengetahuan serta pengalaman baru tentang dunia kerja, yang dapat membantu mahasiswa dalam menyesuaikan dengan cepat saat terjun ke dunia kerja.
2. Bagi perusahaan: Program magang yang dibuat oleh perusahaan dengan tujuan meningkatkan kinerja untuk mendukung proses pengerjaan *project*. Tugas *project* yang dikerjakan oleh tim perusahaan terkadang tidak selalu dapat diselesaikan oleh karyawannya, sehingga memungkinkan tenaga tambahan seperti karyawan magang digunakan untuk membantu menyelesaikan pekerjaan *project* sebelum tenggat waktu yang ditentukan.

1.3. Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

Berikut adalah penjelasan waktu pelaksanaan kerja magang serta prosedur kerja magang yang dilaksanakan oleh mahasiswa magang di PT Global Loyalty Indonesia, tempat pelaksanaan kerja magang.

1.3.1 Waktu dan Lokasi Pelaksanaan Kerja Magang

Masa kerja magang berlangsung mulai dari tanggal 3 Februari 2025 sampai 17 Juni 2025. Durasi waktu kerja cukup fleksibel, dimulai dari pukul 08.00 atau 09.00 dan berakhir pada pukul 17.00 atau 18.00, dengan lama kerja yang wajib dipenuhi sebanyak 8 jam dengan tambahan 1 jam istirahat. Rentang waktu tersebut tidak terbatas pada kondisi tertentu seperti lembur untuk melakukan pengerjaan tugas, rapat, atau hari khusus yang ditetapkan pada hari Jumat, dimana terdapat jadwal lebih 30 menit bagi karyawan muslim untuk beribadah. Terdapat beberapa pekerjaan yang dilakukan selama periode magang ini, yang dituliskan pada Tabel 1.1 berikut:



Tabel 1.1 Waktu Pelaksanaan Magang Perusahaan

Pekerjaan yang dilakukan	Feb				Mar				Apr				Mei			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Perkenalan Lingkungan Kerja	■															
Early Guidance (Setup Tools, Database, dan Management Testing)	■	■														
Daily Task Update		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Project Revamp Voucher dan Redeem A-Poin		■	■	■	■		■	■	■	■	■	■				
Fullcycle Rollout Version Beta			■								■					
Project Flash Sale Alfagift (Userguide)						■										
Project Lock Limit Use per User VLP													■	■	■	■

Program magang ini berjalan menggunakan sistem kerja dari kantor atau *work from office* (WFO) bagi setiap karyawan, baik itu tetap atau magang. Sebelumnya, karyawan magang pada program ini akan dimasukkan pada divisi yang membutuhkan *role* karyawan tersebut pada departemennya. Berikut adalah informasi detail tentang perusahaan tempat magang berlangsung:

- Nama Perusahaan: PT Global Loyalty Indonesia
- Lokasi: Alfa Tower, 29th Floor Jl. Jalur Sutera Barat, Kav.7- 9 Alam Sutera – Tangerang, 15143
- No. Telp: 021 - 80821510
- Website: <https://gli.id>
- Departemen: Product Operation
- Posisi: IT Quality Assurance Intern

1.3.2 Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

Terdapat beberapa prosedut pelaksanaan magang di PT Global Loyalty Indonesia:

1. Pra-magang

Tahapan pra-magang merupakan sebuah rangkaian proses rekrutmen yang diadakan oleh perusahaan, dan salah satu prosesnya adalah mencari peluang magang pada perusahaan yang membuka lowongan magang melalui platform pencari kerja, lalu mengirim *curriculum vitae* (CV) melalui (form/email). Setelah proses pengiriman, kandidat rekrutmen akan mendapatkan informasi tentang tahapan selanjutnya, yaitu proses tes psikotes dan wawancara atau *interview* yang dilakukan berurutan dengan pihak *human resource* (HR) serta *user*. Seleksi kandidat selesai bila mendapatkan invitasi lanjutan oleh pihak perusahaan terkait untuk menentukan tanggal mulai magang, informasi teknis lainnya, serta

membuat surat penerimaan (*Letter of Acceptance*). Langkah yang cukup penting yang perlu dilakukan adalah registrasi *website* merdeka.umn.ac.id agar proses magang yang dilakukan dapat di-*tracking* dan pada akhirnya dapat dilakukan konversi SKS. Setelah pendaftaran sudah diterima, peserta magang akan memperoleh Surat Pengantar MBKM (MBKM-01) dan Kartu MBKM (MBKM-02).

2. Pelaksanaan Magang

Proses magang terdiri dari kurang lebih 14 minggu yang memenuhi 640 jam kerja. Pada minggu pertama, khususnya pada hari pertama masuk magang, peserta dibekali pengenalan tentang perusahaan, Selama melaksanakan kerja magang, pekerjaan yang dilakukan sebagai IT Quality Assurance adalah memastikan semua sistem *software* pada aplikasi Alfagift dapat berjalan dengan semestinya, baik dalam tahapan *staging*, *beta*, dan *production*. Pekerjaan tersebut meliputi:

- Membuat *test scenario* dari fitur aplikasi yang sedang dikembangkan
- Merancang *script automation* untuk pengujian aplikasi berbasis Android
- Melakukan intervensi stok produk
- Melakukan *test run* pada *project* tertentu
- Mengaudit data pada *database* ketika melakukan *test run*

3. Pasca-magang