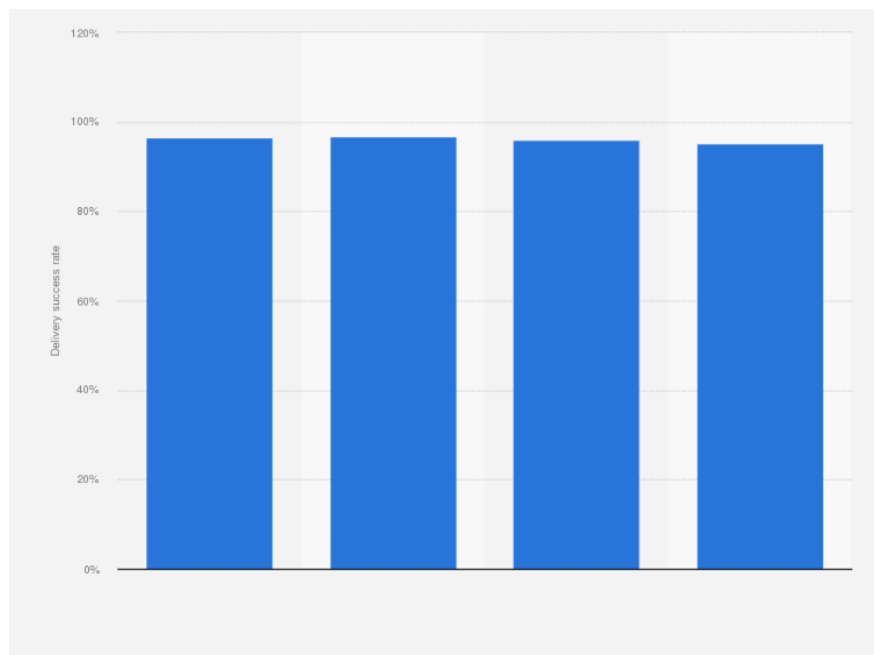


BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan industri *e-commerce* di Indonesia telah mengalami peningkatan yang sangat pesat dalam beberapa tahun terakhir [1], [2]. Pendapatan ekonomi digital Indonesia pada tahun 2022 mencapai 64,5 persen, yang sebagian besar berasal dari aktivitas sektor industri *e-commerce*. [3]. Pertumbuhan ini mendorong meningkatnya kebutuhan terhadap layanan logistik yang cepat, akurat, dan dapat diandalkan guna mendukung aktivitas distribusi barang secara masif [4]. Namun, di tengah peningkatan permintaan tersebut, masih terdapat berbagai tantangan klasik seperti keterlambatan pengiriman, kerusakan produk, serta kesalahan manusia (*human error*) dalam proses distribusi [5]. Berdasarkan data Statista di tahun 2024 [6], tingkat keberhasilan pengiriman paket di Indonesia cenderung menurun sejak kuartal ketiga 2023 dan hanya mencapai 95,2% pada kuartal kedua 2024. Artinya, satu dari dua puluh pengiriman mengalami kendala, baik dalam bentuk keterlambatan, kerusakan barang, maupun ketidaksesuaian alamat tujuan.



Gambar 1.1 Tingkat Keberhasilan Pengiriman Barang di Indonesia (2023-2024)

Sumber: [6]

Selain itu, sektor logistik nasional juga dihadapkan pada sejumlah persoalan struktural seperti keterbatasan kendaraan dan tarif [7], hingga minimnya tenaga kerja yang memiliki kompetensi di bidang operasional logistik [8]. Kondisi tersebut menjadi penyebab utama terjadinya keterlambatan pengiriman yang berujung pada meningkatnya keluhan pelanggan dan turunnya tingkat kepercayaan terhadap perusahaan jasa logistik [9]. Dengan semakin kompleksnya rantai pasok dan tuntutan efisiensi pengiriman, berbagai perusahaan mulai beralih pada transformasi digital untuk mengoptimalkan proses distribusi.

Melihat kondisi tersebut, tidak hanya perusahaan logistik konvensional yang berinovasi, tetapi juga perusahaan ritel besar seperti PT Sumber Alfaria Trijaya (Alfamart), melalui anak perusahaannya, PT Global Loyalty Indonesia, yang menghadirkan aplikasi operasional yang dikembangkan sebagai *platform* terintegrasi bagi kurir internal untuk membantu dalam pengaturan rute, pelacakan status pengiriman, hingga proses verifikasi transaksi secara *real-time*. Dengan dukungan fitur seperti *live-tracking*, optimalisasi pesanan menggunakan sistem *Dark Store*, serta validasi data pada setiap tahapan pengiriman, Aplikasi ini diharapkan dapat meminimalisasi risiko keterlambatan, serta tingkat retur atau *refund* pelanggan. Keberadaan sistem ini menjadi bagian penting dari strategi Alfagift dalam memastikan pengalaman berbelanja yang efisien dan terpercaya bagi pengguna aplikasinya.

Seiring dengan upaya tersebut, tantangan berikutnya muncul dalam proses pengembangan dan pemeliharaan aplikasi untuk pengiriman itu sendiri yang terintegrasi dengan aplikasi utamanya, yaitu Alfagift. Kompleksitas sistem yang semakin meningkat menuntut perusahaan untuk memastikan setiap fitur pada aplikasi berfungsi dengan baik tanpa mengganggu kenyamanan pengguna. Dalam konteks ini, peran QA (Quality Assurance) menjadi krusial untuk menjamin bahwa aplikasi berjalan stabil, responsif, dan kompatibel di berbagai perangkat pengguna aplikasi nantinya [10], [11]. Pengujian aplikasi adalah sebuah metode untuk memastikan bahwa aplikasi yang dikembangkan telah memenuhi kualitas yang diharapkan serta bebas dari *bug* atau *error* [12]. Dalam praktiknya, peran QA

terlibat secara berkelanjutan dalam seluruh rangkaian *Software Testing Lifecycle* (STLC). Keterlibatan ini memungkinkan QA untuk mendeteksi *bug* maupun error sejak dini, sehingga kualitas sistem dapat tetap terjaga dan risiko permasalahan pada tahap produksi dapat diminimalkan.

Di PT Global Loyalty Indonesia, divisi QA berada di bawah naungan departemen Product Operation dan memiliki peran penting dalam memastikan kualitas sistem aplikasi sebelum digunakan secara operasional. Tugas utama tim QA meliputi perancangan serta pelaksanaan skenario pengujian, identifikasi dan pelaporan *bug*, validasi hasil pengujian, serta koordinasi dengan tim pengembang untuk memastikan setiap perbaikan berjalan sesuai standar yang telah ditetapkan. Seiring dengan meningkatnya kompleksitas sistem, metode pengujian yang diterapkan juga terus berkembang. Proses QA kini tidak hanya bergantung pada pengujian manual berbasis skenario, tetapi juga mengadopsi metode automation testing untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam mendeteksi kesalahan. Dengan memanfaatkan alat bantu seperti Appium, proses pengujian dapat dilakukan secara berulang tanpa intervensi manual, sehingga mendukung pelaksanaan *regression testing* yang konsisten serta memastikan kestabilan sistem dalam setiap pembaruan [13].

Selama menjalani program magang di PT Global Loyalty Indonesia, peran sebagai IT Quality Assurance difokuskan pada penerapan kombinasi antara pengujian manual dan otomatis untuk memastikan kestabilan serta kinerja sistem aplikasi internal. Kegiatan yang dilakukan meliputi penyusunan skenario pengujian, pelaksanaan pengujian (*Test run*), pendokumentasian hasil, dan pelaporan *bug* kepada tim *developer*. Penerapan *automation testing* terbukti membantu mempercepat proses validasi, khususnya pada tahap *testing* yang bertujuan memastikan bahwa fungsi-fungsi sistem tetap berjalan dengan baik setelah dilakukan *development* atau *fixing*.

Program magang ini memberikan wawasan yang lebih mendalam mengenai pentingnya penerapan standar kualitas sebuah *software* dalam lingkungan industri. Melalui proses QA yang sistematis, perusahaan dapat meminimalkan risiko

kesalahan teknis sekaligus memastikan keandalan sistem aplikasi yang berperan langsung dalam kelancaran proses distribusi. Dalam konteks perkembangan teknologi yang semakin pesat, peran Quality Assurance tidak hanya terbatas pada mencari celah pada produk akhir, tetapi juga berkontribusi dalam membangun sistem yang lebih aman, stabil, dan efisien untuk mendukung keberlanjutan operasional serta meningkatkan kepercayaan karyawan internal terhadap kinerja aplikasi internal.

1.2. Maksud dan Tujuan Kerja Magang

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

1. Bagi mahasiswa: Sebagai salah satu syarat kelulusan pada Program Studi Sistem Informasi di Universitas Multimedia Nusantara, mahasiswa diwajibkan untuk mengikuti program magang PRO-STEP minimal satu kali pada tahun ketiga perkuliahan (semester 6 atau 7). Kegiatan magang ini harus dilaksanakan sesuai dengan ketentuan dan standar yang telah ditetapkan oleh universitas, dengan total durasi minimal 640 jam kerja. Setelah program magang selesai, kegiatan tersebut akan dikonversikan menjadi bobot sebesar 20 SKS untuk satu periode magang. Melalui program ini, mahasiswa diharapkan dapat memperoleh wawasan serta pengalaman praktis di dunia kerja yang dapat membantu mereka beradaptasi lebih cepat ketika terjun ke lingkungan profesional.
2. Bagi perusahaan: Program magang yang diselenggarakan oleh perusahaan bertujuan untuk mendukung peningkatan kinerja serta mempercepat penyelesaian *project* yang sedang berjalan, seperti kualifikasi aplikasi internal pengiriman untuk aktivitas operasional kru SAPA. Dalam praktiknya, tidak semua *project* dapat diselesaikan hanya oleh karyawan internal karena keterbatasan waktu maupun sumber daya (*manpower*). Oleh sebab itu, keberadaan karyawan magang dapat berperan sebagai sumber daya tambahan yang membantu tim perusahaan dalam menyelesaikan tugas *project* agar dapat diselesaikan sesuai dengan jadwal dan target yang telah ditentukan.

1.3. Deskripsi Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

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

1.3.1 Waktu dan Lokasi Pelaksanaan Kerja Magang

Masa pelaksanaan magang dimulai pada tanggal 4 Agustus 2025 dan berakhir pada 30 Januari 2026. Namun, untuk memenuhi ketentuan program PRO-STEP yang mensyaratkan total 640 jam kerja, periode pencatatan resmi masa magang hanya dihitung hingga 21 November 2025. Jadwal kerja bersifat cukup fleksibel, biasanya dimulai antara pukul 08.00 atau 09.00 dan berakhir sekitar pukul 17.00 atau 18.00, dengan ketentuan durasi kerja 8 jam per hari serta tambahan 1 jam waktu istirahat. Selain itu, waktu kerja dapat menyesuaikan kebutuhan tertentu seperti lembur untuk penyelesaian tugas, pelaksanaan rapat, maupun kegiatan pada hari Jumat yang memberikan tambahan waktu sekitar 30 menit bagi karyawan muslim untuk beribadah. Selama periode magang tersebut, terdapat sejumlah tanggung jawab dan kegiatan yang dilakukan, sebagaimana dijelaskan dalam Tabel 1.1 berikut ini.



Tabel 1.1 Waktu Pelaksanaan Magang Perusahaan

Aktivitas Pekerjaan	Agu				Sept				Okt				Nov			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
<i>Setup Software dan Database</i>																
<i>Daily Task Update</i>																
<i>Project Dark Store sebagai Hub Tag-I</i>																
<i>Project Tracking Order Live Delivery SAPA</i>																
<i>Project Revamp: Access Role dan Functional</i>																

Program magang ini dilaksanakan dengan sistem *work from office* (WFO), di mana seluruh karyawan, baik pegawai tetap maupun peserta magang, bekerja langsung dari kantor. Sebelum memulai kegiatan magang, setiap peserta akan ditempatkan pada divisi yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan serta peran yang dibutuhkan di departemen terkait. Adapun informasi lebih rinci mengenai perusahaan tempat pelaksanaan magang pada detail berikut:

- 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 prosedur pelaksanaan magang di PT Global Loyalty Indonesia:

1. Pra-magang

Tahapan pra-magang merupakan proses awal rekrutmen yang diselenggarakan oleh perusahaan. Salah satu tahapannya meliputi pencarian peluang magang melalui berbagai *platform* pencari kerja, kemudian peserta mengirimkan *curriculum vitae* (CV) melalui formulir atau alamat email yang telah disediakan. Setelah pengiriman berkas, kandidat akan menerima informasi terkait tahapan seleksi berikutnya, yaitu tes psikotes dan wawancara (*interview*) yang dilaksanakan secara berurutan dengan pihak *Human Resource* (HR) dan *user*. Proses seleksi dinyatakan selesai apabila peserta mendapatkan undangan resmi dari perusahaan yang berisi konfirmasi penerimaan, jadwal mulai magang, informasi teknis, serta surat penerimaan (*Letter of Acceptance*). Selain proses seleksi, langkah administratif yang penting dilakukan adalah registrasi melalui *website* prostep.umn.ac.id agar kegiatan magang dapat

terpantau dan dikonversikan menjadi bobot SKS setelah program selesai. Setelah pendaftaran diverifikasi dan disetujui, peserta magang akan memperoleh Surat Pengantar PRO-STEP (PRO-STEP-01) serta Kartu PRO-STEP (PRO-STEP-02) sebagai dokumen resmi pelaksanaan magang.

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, terutama aplikasi internal, 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 *test run* pada *project* yang berkaitan dengan pengujian aplikasi internal
- Mengaudit data pada *database* ketika melakukan *test run*

Selanjutnya, peserta magang juga akan membuat laporan kerja magang selama proses magang perusahaan berlangsung. Hal ini ditujukan untuk dokumentasi tugas peserta magang selama proses magang, yang akan dilaporkan pada sidang magang pada akhir periode masa magang ini.

3. Pasca-magang

Setelah memenuhi kebutuhan 640 jam kerja, laporan kerja magang yang sudah dibuat sebelumnya akan digunakan sebagai materi saat pelaksanaan sidang magang melalui media PPT. Peserta magang dapat meng-*upload* laporan beserta dengan PPT pada *website* prostep.umn.ac.id pada tab “Exam” untuk mendapatkan jadwal sidang magang.

