

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Perkembangan teknologi informasi telah memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan efisiensi dan efektivitas proses bisnis di berbagai sektor industri. Sistem informasi saat ini telah menjadi komponen penting dalam mendukung operasional perusahaan, khususnya dalam pengelolaan data, proses analisis, serta penyediaan layanan yang akurat dan andal. Seiring dengan meningkatnya kompleksitas sistem digital yang digunakan, kebutuhan akan penjaminan kualitas perangkat lunak menjadi semakin penting untuk memastikan bahwa sistem dapat berfungsi secara optimal serta sesuai dengan kebutuhan pengguna dan proses bisnis perusahaan.

Dalam siklus pengembangan perangkat lunak, tahapan *Quality Control* (QC) memiliki peran fundamental dalam menjamin terpenuhinya standar fungsionalitas, keandalan, dan keamanan sistem. Proses QC dilakukan melalui berbagai jenis pengujian, di antaranya *System Integration Testing* (SIT) dan *User Acceptance Testing* (UAT), yang bertujuan untuk memastikan bahwa integrasi antarkomponen sistem telah berjalan dengan baik serta memenuhi kebutuhan bisnis yang telah ditetapkan. Selain itu, proses pengujian berperan dalam mendeteksi kesalahan sejak dini sehingga potensi risiko dapat diminimalkan sebelum sistem diimplementasikan secara penuh [1].

PT Asuransi Simas Jiwa merupakan perusahaan yang bergerak di bidang asuransi jiwa dan secara berkelanjutan mengembangkan sistem informasi sebagai bagian dari upaya peningkatan kualitas layanan internal maupun eksternal. Pemanfaatan teknologi digital dalam industri asuransi menjadi kebutuhan strategis, di mana aspek kegunaan dan kemudahan penggunaan sistem terbukti memengaruhi tingkat penerimaan teknologi oleh pengguna dan nasabah [2]. Oleh karena itu, pengujian sistem informasi menjadi tahapan yang tidak terpisahkan dalam memastikan bahwa aplikasi yang dikembangkan mampu mendukung operasional perusahaan secara efektif dan konsisten.

Pada praktiknya, pengujian sistem informasi di lingkungan PT Asuransi Simas Jiwa saat ini masih didominasi oleh metode pengujian manual, khususnya pada aplikasi berbasis desktop dan Android yang digunakan sebagai sistem utama

dalam proses operasional internal. Pengujian manual memberikan keleluasaan dalam melakukan eksplorasi fungsionalitas sistem, namun memiliki keterbatasan berupa kebutuhan waktu yang relatif lebih lama, potensi terjadinya inkonsistensi hasil pengujian, serta kesulitan dalam melakukan pengujian ulang secara berulang dengan standar yang sama. Kondisi tersebut menjadi tantangan seiring dengan meningkatnya kompleksitas aplikasi dan kebutuhan akan efisiensi proses pengujian.

Untuk meningkatkan efektivitas proses pengujian, penerapan otomatisasi pengujian mulai dipertimbangkan sebagai alternatif pendukung pengujian manual. Penerapan ini tidak hanya relevan untuk aplikasi berbasis Android, tetapi juga berpotensi diterapkan pada aplikasi berbasis desktop yang digunakan di lingkungan internal perusahaan. Dengan adanya perbedaan karakteristik platform, diperlukan analisis dan eksplorasi terhadap penerapan otomatisasi pengujian guna menilai kesiapan sistem, tantangan teknis yang dihadapi, serta manfaat yang dapat diperoleh dari masing-masing pendekatan.

Dalam konteks kegiatan magang, fokus diarahkan pada penerapan serta analisis pengujian manual dan otomatisasi pada aplikasi berbasis desktop dan Android yang digunakan di PT Asuransi Simas Jiwa. Kegiatan ini mencakup analisis pelaksanaan pengujian manual pada aplikasi desktop yang telah berjalan, serta eksplorasi awal penerapan otomatisasi pengujian pada aplikasi desktop dan Android sebagai upaya peningkatan kualitas proses QC. Hasil dari kegiatan ini diharapkan dapat memberikan gambaran komprehensif mengenai kondisi pengujian yang ada serta menjadi dasar pertimbangan bagi perusahaan dalam mengembangkan strategi pengujian yang lebih efektif dan berkelanjutan dalam mendukung transformasi digital.

## **1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang**

Bagian ini menguraikan maksud dan tujuan pelaksanaan kerja magang yang dilaksanakan. Uraian ini disusun untuk memberikan gambaran mengenai arah, serta harapan yang ingin dicapai melalui kegiatan kerja magang. Secara lebih rinci, pembahasan diawali dengan penjelasan mengenai maksud pelaksanaan kerja magang sebagai landasan utama dalam menjalani seluruh rangkaian kegiatan magang.

### 1.2.1 Maksud Kerja Magang

Pelaksanaan kegiatan magang dimaksudkan untuk memberikan pengalaman secara langsung dalam memahami proses kerja profesional di lingkungan industri, khususnya pada bidang pengujian perangkat lunak (*Quality Control*). Kegiatan ini dilaksanakan di PT Asuransi Simas Jiwa dengan tujuan untuk memberikan pemahaman praktis mengenai penerapan konsep dan teori yang telah diperoleh di lingkungan akademik, terutama terkait dengan eksplorasi pengujian otomasi pada aplikasi Android yang digunakan oleh perusahaan.

Selain memberikan pengalaman dalam pengujian manual, kegiatan magang ini juga dimaksudkan sebagai sarana pembelajaran untuk melakukan pengamatan serta analisis terhadap proses penjaminan kualitas perangkat lunak secara menyeluruh. Dalam pelaksanaannya, kegiatan magang mencakup eksplorasi awal terhadap potensi penerapan otomasi pengujian pada aplikasi internal berbasis Android sebagai langkah awal dalam meningkatkan efektivitas dan konsistensi proses pengujian.

Dengan demikian, pelaksanaan magang berfungsi sebagai media pengembangan kompetensi teknis dalam bidang pengujian perangkat lunak, baik melalui pengujian manual maupun eksplorasi otomasi. Selain itu, kegiatan ini juga diharapkan dapat memperkuat pemahaman mengenai pentingnya kualitas perangkat lunak dalam mendukung keberhasilan transformasi digital perusahaan.

### 1.2.2 Tujuan Kerja Magang

Tujuan pelaksanaan kegiatan magang ini meliputi:

1. Memperoleh pemahaman mengenai proses *Quality Control* (QC) yang diterapkan dalam pengembangan dan pemeliharaan sistem informasi perusahaan, khususnya terkait pelaksanaan pengujian manual dan eksplorasi otomasi.
2. Menerapkan proses pengujian manual pada aplikasi desktop internal sebagai upaya untuk memastikan fungsionalitas dan integrasi sistem berjalan sesuai kebutuhan bisnis.
3. Melakukan eksplorasi awal terhadap penerapan otomasi pengujian pada aplikasi internal berbasis Android dan desktop untuk menilai kelayakan, potensi manfaat, serta tantangan teknis dalam implementasinya.

4. Mengidentifikasi serta mendokumentasikan temuan pengujian (*defect* atau *bug*) sebagai bentuk umpan balik dalam proses penyempurnaan dan peningkatan kualitas sistem.
5. Mengembangkan kemampuan analisis, pemecahan masalah, serta ketelitian teknis dalam konteks pengujian perangkat lunak baik secara manual maupun melalui pendekatan otomasi.
6. Menumbuhkan sikap profesional, tanggung jawab, dan kedisiplinan kerja melalui keterlibatan langsung dalam kegiatan pengujian sistem informasi di lingkungan industri asuransi.
7. Memberikan kontribusi terhadap peningkatan kualitas sistem digital yang mendukung kegiatan operasional dan pelayanan di PT Asuransi Simas Jiwa melalui pelaksanaan pengujian yang terstruktur dan terdokumentasi.

### **1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang**

Bagian ini menjelaskan waktu dan prosedur pelaksanaan kerja magang yang dilalui selama kegiatan magang berlangsung. Pembahasan difokuskan pada tahapan pelaksanaan serta durasi waktu yang telah ditetapkan oleh perusahaan dan institusi pendidikan. Secara khusus, penjelasan diawali dengan pemaparan mengenai waktu pelaksanaan magang yang mencakup periode mulai hingga berakhirnya kegiatan kerja magang.

#### **1.3.1 Waktu Pelaksanaan Magang**

Program magang dilaksanakan dalam kurun waktu yang telah ditetapkan, yakni dimulai pada tanggal 8 September 2025 hingga tanggal 3 Maret 2026. Selama periode tersebut, jam kerja yang diberlakukan adalah pukul 08.00 hingga 17.00 WIB. Pelaksanaan kegiatan magang dilakukan secara fleksibel dengan sistem *hybrid*, yang mencakup kegiatan *Work From Office* (WFO) maupun *Work From Home* (WFH) sesuai kebutuhan dan kesepakatan dengan pembimbing lapangan (supervisi) di PT Asuransi Simas Jiwa.

#### **1.3.2 Prosedur Pelaksanaan Magang**

Prosedur pelaksanaan program magang dirancang sebagai berikut:

#### 1. **Pelaksanaan Sistem Kerja *Hybrid***

Aktivitas kerja dilaksanakan dengan sistem *hybrid*, yaitu kombinasi antara *Work From Office* (WFO) dan *Work From Home* (WFH). Pelaksanaan setiap bentuk kegiatan disesuaikan dengan kebutuhan pekerjaan serta berdasarkan kesepakatan bersama dengan pembimbing lapangan di PT Asuransi Simas Jiwa.

#### 2. **Penyampaian Laporan Kemajuan**

Pelaporan kemajuan kegiatan dilakukan secara berkala setiap hari melalui media *Google Sheet* yang telah disediakan oleh perusahaan. Laporan tersebut berisi perkembangan penyelesaian tugas, hambatan yang ditemukan, serta rencana aktivitas selanjutnya sebagai bentuk pemantauan progres pekerjaan oleh pembimbing atau koordinator divisi.

#### 3. **Koordinasi dengan Supervisi**

Proses koordinasi dan supervisi dilakukan bersama koordinator dalam rangka pelaksanaan kegiatan proyek. Kegiatan koordinasi tersebut berfungsi untuk membahas strategi pelaksanaan serta memastikan seluruh tahapan proyek berjalan sesuai dengan perencanaan yang telah ditetapkan.

#### 4. **Penyusunan Laporan Akhir**

Pada akhir periode magang, penyusunan laporan akhir dilakukan dengan memuat rangkuman seluruh kegiatan serta hasil pekerjaan yang telah dilaksanakan. Proses penyusunan laporan dilakukan melalui diskusi dan konsultasi dengan supervisi, khususnya terkait materi yang bersifat konfidensial. Beberapa dokumen atau tampilan sistem yang mengandung informasi internal perusahaan dapat disesuaikan, dibatasi, atau diberikan efek buram (*blur*) sesuai kebijakan kerahasiaan yang berlaku di PT Asuransi Simas Jiwa.

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