

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Gambaran Umum

Pelaksanaan kegiatan magang bertempat di salah satu bank Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang berlokasi di Jakarta serta bergerak di bidang perbankan dan keuangan. Institusi tersebut telah melayani jutaan nasabah di seluruh wilayah Indonesia dengan berbagai produk unggulan, meliputi layanan simpanan, perkreditan, dan perbankan berbasis digital. Sebagai institusi keuangan milik negara, bank tersebut memegang peranan strategis dalam menopang pertumbuhan ekonomi nasional, termasuk melalui pengembangan sistem otomatisasi pembayaran kredit berbasis teknologi informasi. Nama institusi tidak dicantumkan dalam laporan ini sesuai kebijakan kerahasiaan yang berlaku di lingkungan perusahaan.

Selama pelaksanaan magang, posisi yang dijalani adalah IT Quality Assurance (Manual Tester) pada Divisi Teknologi Informasi, dengan tanggung jawab melakukan pengujian sistem secara manual untuk memastikan sistem yang dikembangkan telah sesuai kebutuhan bisnis dan berjalan dengan baik sebelum digunakan oleh pengguna akhir. Peran Quality Assurance menjadi sangat krusial dalam industri perbankan karena sistem yang digunakan berkaitan langsung dengan transaksi keuangan nasabah, di mana kesalahan sekecil apa pun dapat berdampak pada kerugian finansial maupun menurunnya kepercayaan nasabah terhadap institusi [1]. Oleh karena itu, diperlukan proses pengujian yang akurat dan menyeluruh untuk meminimalisir potensi kesalahan serta memastikan keandalan sistem.

Kegiatan utama yang dilakukan selama magang meliputi penyusunan test case, pelaksanaan manual testing, serta validasi sistem yang sedang dikembangkan, dengan fokus pada fase System Integration Testing (SIT) - tahap pengujian untuk memastikan integrasi antarmodul dalam sistem dapat berjalan dengan baik [2]. Pengujian juga dilakukan terhadap sistem Standing Instruction (SI) pada produk Retail Loan yang berfungsi mengotomatisasi

proses pembayaran kewajiban nasabah secara berkala. Validasi difokuskan pada lima parameter penting, yaitu Collectibility, Outstanding Balance, Days Past Due (DPD), Payment Amount, serta Product, di mana parameter Product memiliki struktur hirarki Payment yang terdiri dari lima jenis produk kredit: Credit Card (CC), Kredit Pemilikan Rumah (KPR), Kredit Serbaguna Mikro (KSM), Kredit Usaha Mikro (KUM), dan Kredit Usaha Rakyat (KUR). Struktur hirarki ini berlaku pada setiap Customer Information File (CIF), di mana satu CIF dapat merepresentasikan satu nasabah dengan lebih dari satu produk kredit.

Selain rekening sumber utama, sistem turut mendukung penggunaan rekening tambahan dalam satu CIF sebagai sumber pembayaran otomatis apabila dana pada rekening utama tidak mencukupi, dengan terlebih dahulu melalui proses registrasi, validasi, dan approval. Namun, dalam pelaksanaan pengujian ditemukan beberapa permasalahan terkait ketidaksesuaian data terhadap urutan hirarki yang telah ditentukan, sehingga berpotensi memengaruhi akurasi proses alokasi pembayaran kewajiban nasabah dan pengelolaan risiko kredit. Kondisi ini memerlukan analisis dan validasi lebih lanjut untuk memastikan sistem berjalan sesuai aturan bisnis yang berlaku.

Hasil kegiatan magang ini dinilai layak diajukan sebagai laporan skripsi pada jalur kelulusan non-reguler karena pengujian dilaksanakan terhadap sistem perbankan aktif di lingkungan nyata bank BUMN, mencakup validasi terhadap lima parameter sistem yang kompleks dengan struktur hirarki lima jenis produk kredit, serta didukung oleh artefak kerja yang terdokumentasi secara sistematis berupa test case, bug report, dan evidence pengujian.

Dalam industri perbankan, keandalan sistem teknologi informasi merupakan aspek yang diatur secara ketat oleh otoritas pengawas. Otoritas Jasa Keuangan (OJK) melalui POJK Nomor 11/POJK.03/2022 tentang Penyelenggaraan Teknologi Informasi oleh Bank Umum mewajibkan bank untuk memastikan ketersediaan, integritas, dan keandalan sistem teknologi informasi yang mendukung operasional layanan keuangan [3]. Kegagalan pada sistem pembayaran otomatis seperti Standing Instruction dapat mengakibatkan

kesalahan alokasi pembayaran yang berdampak langsung pada kewajiban kredit nasabah, potensi peningkatan kredit bermasalah, serta risiko sanksi regulatori. Oleh karena itu, proses pengujian sistem yang menyeluruh sebelum implementasi ke lingkungan produksi merupakan keharusan, bukan sekadar prosedur opsional.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan gambaran umum pada 1.1, berikut adalah rumusan masalahnya:

1. Bagaimana kesesuaian logika eksekusi sistem *Standing Instruction* dalam memproses pembayaran otomatis pada produk *Retail Loan* berdasarkan lima parameter hirarki yang telah dikonfigurasi pada setiap *Customer Information File* (CIF) nasabah di Bank BUMN?
2. Apa saja ketidaksesuaian fungsional yang ditemukan pada sistem *Standing Instruction* terhadap urutan parameter hirarki yang telah ditetapkan, dan bagaimana penanganannya hingga seluruh *test case* dinyatakan lulus dalam fase *System Integration Testing*?
3. Seberapa efektif metode *Black box Testing* dalam mengidentifikasi *defect* dan ketidaksesuaian fungsional pada sistem *Standing Instruction Product Retail Loan* dalam fase *System Integration Testing* di Bank BUMN?

1.3. Batasan Masalah

Agar pembahasan dalam laporan non-reguler ini tetap terfokus dan terarah, maka ditetapkan beberapa batasan masalah sebagai berikut:

1. Pengujian yang dilaksanakan hanya mencakup sistem *Standing Instruction* pada produk *Retail Loan* dan tidak mencakup sistem perbankan lainnya yang beroperasi di luar ruang lingkup tersebut.
2. Metode pengujian yang digunakan terbatas pada *Black box Testing* dan tidak mencakup pengujian berbasis *White Box Testing*, pengujian otomatisasi (*Automation Testing*), maupun pengujian performa (*Performance Testing*).

3. Pelaksanaan pengujian yang menjadi tanggung jawab penulis dibatasi pada fase *System Integration Testing* (SIT), mencakup penyusunan *test case*, eksekusi pengujian, pembuatan *evidence*, serta proses menunggu hasil *review* dari *user*. Keterlibatan penulis tidak mencakup pelaksanaan fase *User Acceptance Testing* (UAT) yang merupakan tanggung jawab pihak *user* atau *stakeholder* bisnis.
4. Parameter sistem yang menjadi objek validasi dibatasi pada lima parameter yang telah dikonfigurasi dalam sistem, yaitu *Collectibility*, *Outstanding Balance*, *Days Past Due* (DPD), *Payment Amount*, dan *Product*.
5. Produk kredit yang menjadi objek pengujian dibatasi pada lima jenis produk yang tercakup dalam struktur hirarki sistem, yaitu *Credit Card* (CC), Kredit Pemilikan Rumah (KPR), Kredit Serbaguna (KSM), Kredit Usaha Mikro (KUM), dan Kredit Usaha Rakyat (KUR).
6. Pengujian dilaksanakan dalam lingkungan *System Integration Testing* (SIT) yang disediakan oleh institusi dan tidak dilaksanakan langsung pada lingkungan produksi (*Production environment*) guna menghindari risiko gangguan terhadap operasional sistem yang sedang berjalan.
7. Kegiatan magang dilaksanakan di salah satu Bank BUMN yang berlokasi di Jakarta selama periode tiga bulan dan tidak mencakup pemantauan sistem pasca-implementasi.

1.4. Tujuan

Tujuan dari penyusunan laporan non-reguler ini adalah untuk menganalisis dan memvalidasi sistem Hirarki Pembayaran Product Retail Loan (Standing Instruction) di Bank BUMN guna memastikan bahwa sistem telah berjalan sesuai dengan parameter hirarki yang telah dikonfigurasi. Secara khusus, laporan ini bertujuan untuk:

1. Memverifikasi kesesuaian logika eksekusi sistem terhadap lima parameter hirarki, yaitu *Collectibility*, *Outstanding Balance*, *Days Past Due* (DPD), *Payment Amount*, dan *Product*, pada setiap Customer Information File (CIF) nasabah.

2. Mengidentifikasi serta menganalisis ketidaksesuaian data yang ditemukan pada sistem terhadap urutan parameter hirarki yang ditetapkan, beserta dampaknya terhadap akurasi alokasi pembayaran kewajiban nasabah.
3. Mengevaluasi efektivitas metode Black box Testing dalam mengidentifikasi defect dan ketidaksesuaian fungsional pada fase System Integration Testing sebagai dasar rekomendasi perbaikan kepada tim pengembang menuju fase User Acceptance Testing (UAT).

