

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam era digital saat ini, penggunaan aplikasi *mobile* telah menjadi aspek yang penting dalam kehidupan sehari-hari banyak orang. Aplikasi *mobile* mempunyai peran yang signifikan dalam berbagai aspek, salah satu diantaranya adalah pengelolaan informasi pribadi dan keuangan. Maka dari itu, pengujian aplikasi sebelum digunakan oleh pengguna sangatlah penting.

Dalam pengembangan aplikasi *mobile*, pengujian perangkat lunak memainkan peran krusial dalam menjamin kualitas serta fungsionalitas aplikasi sebelum diluncurkan ke pengguna. Aplikasi *mobile* dapat menjadi kompleks dengan berbagai fitur serta interaksi yang terlibat di dalamnya. *Black-box testing* adalah metode yang tepat untuk menguji aplikasi *mobile* karena menguji fungsionalitas aplikasi dari sudut pandang pengguna. *Black-box testing* merupakan salah satu metode pengujian yang signifikan, yang mana pengujian dilakukan tanpa memiliki pengetahuan internal mengenai struktur dan logika aplikasi. *Black-box testing* ini sangat berguna karena menguji fungsionalitas aplikasi dari sudut pandang pengguna dengan memperhatikan input dan output yang dihasilkan, dengan fokus pada fungsionalitas eksternal yang terlihat oleh pengguna.

Objek pada penelitian ini adalah credstore (*Credential Store*) aplikasi My Home Credit Indonesia Versi 3.27 yang telah melalui berbagai tahap sehingga produk berhasil diluncurkan. Hal ini disebabkan oleh adanya pernyataan

kerahasiaan data yang ada pada Lampiran 1. Credstore diibaratkan seperti jembatan yang menjadi penghubung antara pengguna dan aplikasi. Credstore pada aplikasi My Home Credit Indonesia adalah *service* yang fungsi utamanya menyimpan dan mengelola informasi kredensial pengguna aplikasi karena informasi tersebut digunakan untuk melakukan *login* ke aplikasi, membuat akun, lupa password, dan lain sebagainya. *Service* credstore juga merupakan *service* yang terhubung dengan *service-service* Home Credit yang memerlukan akun atau kredensial pengguna. Oleh karena itu, sangat penting untuk memastikan bahwa aplikasi tersebut aman dan melindungi data pengguna dengan baik.

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah metode *Black-box testing* dengan teknik *equivalence partitioning*, teknik ini dilakukan dengan cara melakukan *partition* atau pembagian menjadi beberapa partisi dari input data. Metode *Black-box testing* memungkinkan untuk mengidentifikasi kesalahan dan *bug* yang mungkin terjadi dalam berbagai scenario penggunaan tanpa bergantung pada pengetahuan internal aplikasi serta mengumpulkan umpan balik dari pengguna untuk memperbaiki antarmuka pengguna dan meningkatkan pengalaman pengguna secara keseluruhan. Menurut Mustaqbal, dkk (2015:34) “Black Box Testing befokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak, kumpulan kondisi input dan melakukan pengetesan pada fungsional program”. Pengujian dimaksud dengan tujuan untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi, masukan, serta keluaran dari perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan. Cara pengujian dilakukan cukup dengan menjalankan unit atau model, kemudian diamati apakah hasil dari unit itu sesuai dengan proses yang diinginkan Dengan menggunakan

metode ini, diharapkan fungsionalitas, pengalaman pengguna, serta keamanan aplikasi dapat ditingkatkan secara efektif.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah hasil pengujian metode *Black-box testing* pada *credstore* aplikasi *mobile* My Home Credit Indonesia dengan teknik *equivalence partitioning* sudah sesuai dengan hasil yang diharapkan.

1.3 Ruang Lingkup

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disebutkan, maka ruang lingkup dalam pengujian *credstore* pada aplikasi ini memiliki batasan dan ruang lingkup sebagai berikut

- 1) Berperan sebagai *tester* pada pengujian *credstore* aplikasi My Home Credit Indonesia Versi 3.27.
- 2) Penelitian berfokus pada *credstore* aplikasi *mobile* My Home Credit Indonesia Versi 3.27.
- 3) Pengujian berfokus pada fitur *login*, *register*, *reset* PIN (*Personal Identification Number*), serta ubah PIN.
- 4) Pengujian dilakukan dengan menggunakan teknik *equivalence partitioning* dari metode *black-box testing* dan hasil pengujian disajikan menggunakan spreadsheet.

1.4 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memastikan fitur *login, register, reset PIN*, serta ubah PIN yang ada pada *credstore* aplikasi *mobile My Home Credit Indonesia* telah sesuai dengan hasil yang diharapkan dengan menggunakan teknik *equivalence partitioning* dari metode *Black-box testing*. Selain itu, tujuan dari penelitian ini adalah memastikan bahwa aplikasi dapat berfungsi dengan aman dan dapat dipercaya oleh pengguna.

1.5 Manfaat

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah membantu meningkatkan keandalan dari service *credstore* aplikasi dengan mengidentifikasi dan memperbaiki masalah sebelum dirilis. Dengan menguji perangkat lunak di berbagai skenario dan kondisi yang mungkin, tim pengujian dapat menemukan kelemahan yang dapat menyebabkan kerusakan atau kegagalan sistem, dan memastikan bahwa perangkat lunak berjalan dengan stabil. Selain itu manfaat lainnya adalah meningkatkan kepuasan pengguna. Dengan melakukan pengujian perangkat lunak yang menyeluruh, tim *developer* dapat memastikan bahwa perangkat lunak memberikan pengalaman pengguna yang baik. Dengan mengidentifikasi dan memperbaiki bug serta meningkatkan kualitas perangkat lunak, pengguna akan puas dengan kinerja dan fungsi perangkat lunak tersebut.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penelitian ini disusun sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang pengujian *credstore* aplikasi My Home Credit Indonesia, rumusan masalah, ruang lingkup, tujuan, manfaat, serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas mengenai tinjauan teori mengenai topik penelitian, studi literatur yang relevan, dan penelitian terdahulu yang telah dilakukan yang mendukung penelitian ini.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini membahas mengenai bahan dan data yang digunakan, peralatan, analisis kebutuhan, prosedur pengumpulan data, prosedur pengujian aplikasi, dan skenario pengujian dengan metode *black box testing* dan dengan teknik *equivalence partitions*.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas mengenai implementasi, hasil, serta pembahasan dari penelitian yang telah dilakukan pada *credstore* aplikasi My Home Credit Indonesia dengan metode *black box testing* dan dengan teknik *equivalence partitions*.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi mengenai kesimpulan dari keseluruhan pembahasan serta saran untuk pembaca.