

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Proses pencatatan dan pencetakan data merupakan hal yang sangat penting dalam suatu perusahaan. Pada PT. Samudera Agencies Indonesia proses pencatatan data dilakukan setiap harinya dengan cara manual atau tulis tangan. Banyak sekali human error yang terjadi pada proses pencatatan dan pencetakan data dengan cara manual. PT. Samudera Agencies Indonesia memutuskan membuat aplikasi Voucher dan Receipt guna mengatasi masalah tersebut. Aplikasi tersebut diharapkan dapat menghemat waktu para karyawan jika dibandingkan dengan proses pencatatan data manual atau tulis tangan. Tidak hanya menghemat waktu karyawan tetapi juga meminimalisir adanya kesalahan penulisan atau *human error* pada saat pencatatan data.

Dengan mengetahui peran penting aplikasi Voucher dan Receipt ini terhadap proses pencatatan dan pencetakan data transaksi pada PT. Samudera Agencies Indonesia. Maka dari itu, sangatlah diperlukan untuk melakukan sebuah pengujian guna memastikan aplikasi yang sudah ada tersebut berjalan sesuai fungsionalitas yang diharapkan oleh perusahaan dan menemukan kesalahan yang belum terungkap guna mengantisipasi terjadinya kesalahan kedepannya.

Pada pengujian ini penguji menggunakan metode *Black Box Testing* karena metode tersebut berfokus terhadap pengujian persyaratan fungsional perangkat lunak dan pengujian dilakukan dengan sudut pandang pengguna

aplikasi. Dengan dilakukannya pengujian menggunakan metode tersebut, akan diketahui apakah aplikasi Voucher dan Receipt ini sudah layak digunakan serta apakah aplikasi tersebut sudah berjalan sesuai dengan fungsionalitas yang diharapkan oleh perusahaan. Dibandingkan dengan metode lain seperti *White Box Texting*, metode *White Box Testing* sendiri berfokus kepada struktur internal perangkat lunak sehingga hasil dari pengujian menggunakan metode tersebut tidak dapat memastikan kelayakan sistem. Oleh karena itu, metode *Black Box Testing* merupakan metode yang tepat dalam pengujian ini.

Metode *Black Box Testing* sendiri terdiri dari banyak teknik pengujian yaitu antara lain: *Equivalence Partitioning*, *Comparasion Testing*, *Endurance Testing*, dan lain-lain. Tetapi disini penguji hanya menggunakan satu teknik saja pada penelitian ini yaitu teknik *Boundary Value Analysis*. Penguji memilih teknik pengujian tersebut karena aplikasi Voucher dan Receipt yang akan diuji ini merupakan aplikasi pencatatan data yang membutuhkan banyak sekali inputan-inputan data. *Boundary Value Analysis* sendiri merupakan salah satu jenis teknik pengujian *Black Box* yang melakukan pengujian pada batas atas dan batas bawah dari suatu nilai data yang diinput kedalam aplikasi (Zuriati, Widyawati, Sitanggang, & Buowo, 2018). Dengan dilakukannya pengujian *Black Box* menggunakan teknik *Boundary Values Analysis* ini, penguji dapat menguji data-data transaksi yang akan diinput kedalam aplikasi sehingga penguji dapat memastikan kelayakan aplikasi terhadap proses pencatatan data pada PT. Samudera Agencies Indonesia.

Aplikasi Voucher dan Receipt ini sendiri berbasis *Microsoft Excel* dan *Microsoft Visual Basic for Applications*. Database pada aplikasi ini menggunakan *Microsoft Access Database*. Tujuan Aplikasi ini berbasis *Microsoft Excel* adalah untuk kemudahan penggunaan untuk seluruh karyawan dikarenakan karyawan telah mengenal *Microsoft Office* dan juga tujuan lainnya yaitu untuk memudahkan pengaksesan aplikasi karena seluruh *desktop* komputer yang ada pada kantor PT. Samudera Agencies Indonesia mempunyai *Microsoft Excel* sehingga karyawan hanya membutuhkan *file* aplikasi tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan pada latar belakang di atas, berikut merupakan perumusan masalah dari pembahasan dan pelaksanaan pengujian Aplikasi Voucher dan Receipt Menggunakan Metode *Black Box Testing* :

1. Apakah Aplikasi Voucher dan Receipt pada PT. Samudera Agencies Indonesia sudah berjalan sesuai dengan fungsionalitasnya?
2. Menerapkan metode *Black Box Testing Boundary Value Analysis* pada pengujian Aplikasi Voucher dan Receipt.
3. Menentukan nilai efektifitas pada aplikasi Voucher dan Receipt.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disebutkan di atas, akan dipaparkan batasan-batasan permasalahan dari penelitian ini :

1. Pengujian ini dilakukan menggunakan aplikasi *Voucher dan Receipt* yang sudah ada pada PT. Samudera Agencies Indonesia.

2. Pengujian ini didasari dengan metode *Black Box Testing*
3. Pengujian ini hanya menggunakan teknik pengujian *Boundary Values Analysis*
4. Data uji yang akan digunakan untuk pengujian sudah ditentukan oleh penulis
5. Pengujian ini hanya berfokus kepada pengujian fungsionalitas aplikasi
6. Pengujian ini diakhiri dengan nilai efektifitas aplikasi dan juga rekomendasi perbaikan yang diperlukan

1.4 Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk memenuhi persyaratan kelayakan dari kualitas aplikasi Voucher dan Receipt, dengan melakukan pengujian sejak dini untuk mencegah adanya *error* sebelum aplikasi digunakan secara resmi dan memastikan aplikasi dapat dijalankan dengan optimal sesuai dengan kebutuhan fungsionalitas yang diharapkan oleh perusahaan, dan untuk menemukan kesalahan yang dibagi dalam katergori berikut :

1. Kesalahan fungsi (fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang)
2. Kesalahan alur logika aplikasi
3. Kesalahan *user interface*
4. Kesalahan mekanisme dan keamanan aplikasi

1.5 Manfaat

Manfaat dari dilakukannya pengujian aplikasi *Voucher* dan *Receipt* PT. Samudera Agencies Indoesia menggunakan metode *Black Box Testing* *Boundary Value Analysis* yaitu untuk mengoptimalkan dan mencari

kesalahan yang ada pada aplikasi tersebut sehingga dapat mempercepat proses pencatatan data pada perusahaan.

1. Bagi Penulis, bermanfaat untuk menambah wawasan terkait bagaimana menguji suatu aplikasi secara efektif dan mendapatkan pengetahuan dan pemahaman bagaimana cara berjalannya metode *Black Box Testing* *Boundary Value Analysis*.
2. Bagi Pembaca, untuk menambah wawasan dan pengetahuan terkait bagaimana proses pengujian aplikasi *Voucher* dan *Receipt* menggunakan metode *Black Box Testing* *Boundary Value Analysis*.
3. Bagi Perusahaan, setelah dilakukannya pengujian menggunakan metode *Black Box Testing* perusahaan mendapatkan rekomendasi perbaikan aplikasi yang dapat meningkatkan produktifitas proses pencatatan data.