

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi era saat ini semakin berkembang dengan pesat seiring meningkatnya kebutuhan manusia akan teknologi dan informasi. Fasilitas yang dapat diperoleh dari teknologi memudahkan masyarakat mengatasi berbagai masalah yang ada utamanya pada sistem pengolahan data yang diperlukan sebuah instansi atau organisasi untuk memberi kebutuhan dan pengolahan fungsi dari manajemen serta mengambil keputusan. Kebutuhan akan informasi saat ini menuntut teknologi informasi semakin canggih dan menghasilkan informasi yang akurat, unggul dan efisien.

Kementerian Agama merupakan salah satu organisasi pemerintahan yang mendorong terjadinya transformasi data digital. Pada studi kasus ini Kantor Wilayah Kementerian Agama Daerah Istimewa Yogyakarta juga mendorong pelayanan dan administrasi yang dilakukan di kantor menggunakan sistem *website* atau aplikasi secara *online*. Beberapa bagian administrasi di Kantor Wilayah Kementerian Agama Daerah Istimewa Yogyakarta belum memiliki aplikasi untuk menyimpan data-data administrasi masing-masing berdasarkan sub bagiannya. Studi kasus ini meneliti pada sub bagian Pusat Perencanaan Data dan Informasi (PERDATIN) Kantor Wilayah Kementerian Agama Daerah Istimewa Yogyakarta untuk mengumpulkan informasi mengenai agama non muslim dan tempat ibadah masih menggunakan pencatatan data menggunakan word dan diarsipkan dalam bentuk buku yang diproduksi dalam jangka waktu 1 (satu) tahun. Selain itu, Kantor

Wilayah Kementerian Agama D.I.Yogyakarta juga kesulitan dalam mengelola data tempat ibadah. Data tempat ibadah yang ada saat ini masih terbatas pada beberapa agama dan lokasi saja, sehingga sulit dalam melakukan pengelolaan yang lebih detail. Untuk itu dibangun suatu perangkat lunak KDA (Kemenag Dalam Angka) berbasis *website*. Perangkat lunak tersebut perlu dilakukan pengujian untuk mengidentifikasi ketidaksesuaian fitur menu aplikasi sistem sebelum dirilis. Pengujian dilakukan untuk memenuhi persyaratan kualitas perangkat lunak, dengan cara pengujian secara manual dan otomatis pada perangkat lunak Kemenag Dalam Angka. Pengujian akan dilakukan dengan metode *Black-Box Testing* pada detail perangkat lunak seperti tampilan perangkat lunak, fungsi-fungsi yang ada pada perangkat lunak dan alur fungsi dengan sistem kerja yang diinginkan perancangannya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan di atas dapat dirumuskan suatu masalah yaitu bagaimana melakukan pengujian fitur menu aplikasi perangkat lunak pada *website* KDA dengan metode *Black-Box Testing* secara manual dan otomatis untuk mengetahui fitur menu aplikasi dari perangkat lunak tersebut sudah berjalan dengan baik.

1.3 Ruang Lingkup

Agar penulisan tugas akhir ini tidak keluar dari inti dan tujuannya serta tidak menjadi luas dan kompleks, maka perlu diberi batasan pada beberapa hal berikut:

- a. Pengujian ini dilakukan secara manual dan otomatis menggunakan metode *Black Box Testing*.
- b. Skenario pengujian berdasarkan interface didalam setiap fitur menu aplikasi.

- c. Pengujian ini hanya dilakukan dari sisi pengguna umum tidak termasuk tampilan *dashboard admin*.
- d. Pengujian otomatis menggunakan Katalon Studio versi 8.6.6-65709.
- e. Pengujian otomatis dilakukan pada kecepatan internet 2.58mbps untuk unduh dan 7.06mbps untuk unggah.
- f. Pengujian ini hanya dilakukan menggunakan tampilan laptop.
- g. Pengujian hanya dilakukan pada *web browser* Chrome versi 110.0.5481.97 (Official Build) (64-bit).
- h. Pengujian ini menggunakan laptop Toshiba Satellite C55-C Windows 10 Pro 64-bit (10.0, Build 19044).

1.4 Tujuan Penelitian

Penulisan tugas akhir ini bertujuan untuk melakukan perbandingan hasil dari uji perangkat lunak pada *website* KDA. Pengujian dilakukan untuk mengetahui fitur menu aplikasi dari perangkat lunak tersebut berfungsi dengan baik dan benar

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari pembuatan sistem ini adalah:

1. Dapat mengetahui kesalahan atau *bug* yang terdapat pada *website* KDA.
2. Memudahkan pengembang untuk mengetahui apakah fitur menu aplikasi dari *website* KDA sudah berjalan dengan baik sesuai alur yang telah dirancang oleh pengembang.

1.6 Sistematika penulisan

Sistematika pembahasan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab I membahas tentang latar belakang, rumusan masalah, ruang lingkup, tujuan, manfaat, dan sistematika penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab II ini membahas sekilas tentang pengujian perangkat lunak menggunakan metode *Black Box Testing* dan juga teori-teori lain.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab III ini berisi perencanaan pengujian perangkat lunak meliputi perancangan strategi, taktik dan pemilihan metode yang akan dilaksanakan dalam pengujian perangkat lunak.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab IV ini membahas tentang hasil dari penelitian yang dilakukan oleh peneliti serta pembahasannya.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

BAB V ini membahas tentang kesimpulan dan saran dari hasil pernyataan ringkas.

JADWAL PENELITIAN

Berisi tentang jadwal untuk melakukan pengujian secara manual dan otomatis pada *website* menggunakan *Black Box Testing*.

DAFTAR PUSTAKA

Bagian ini berisi memuat pustaka yang digunakan dalam dokumen penelitian. Penulisan daftar Pustaka mengikuti sistem APA (sitasi nama-tahun) dan diurutkan sesuai dengan urutan abjad nama belakang pengarang.