

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sistem informasi merupakan faktor penting dalam suatu instansi, terutama instansi pelayanan masyarakat yang memiliki tingkat rutinitas yang tinggi dan pengelolaan data yang termanajemen. Sistem informasi digunakan untuk mengumpulkan, mengolah, dan menyediakan informasi. Sistem informasi digunakan secara intensif untuk pemrosesan data menjadi informasi yang akurat. Sistem informasi suatu organisasi dapat diandalkan apabila memiliki kualitas yang baik dan mampu memberikan kepuasan pada pemakainya.

Aplikasi Haji Pintar adalah aplikasi berbasis android atau *smartphone* yang dikeluarkan oleh Dirjen Penyelegara Haji dan Umrah Kementerian Agama RI. Adanya aplikasi berbasis *smartphone* atau ponsel pintar ini diharapkan dapat memudahkan jemaah dalam mendapatkan informasi seputar ibadah haji. Sejak perilisan aplikasi Haji Pintar pada tahun 2018 silam, aplikasi ini sudah di *download* sekitar 100 ribu lebih pengguna. Dalam aplikasi ini ada beberapa menu pilihan, yaitu pendaftaran, estimasi keberangkatan, jadwal keberangkatan, informasi pembatalan, informasi pelunasan, layanan jemaah haji, tutorial video tentang kegiatan haji, jadwal penerbangan, berita dan pengumuman serta tutorial cara menggunakan aplikasi Haji Pintar.

Aplikasi Haji Pintar ini belum pernah diuji oleh pihak eksternal sebelumnya, terutama oleh mahasiswa untuk diteliti lebih lanjut. Karena hal tersebut, penulis tertarik untuk meneliti atau melakukan pengujian pada aplikasi Haji Pintar ini. Selain itu pengujian perangkat lunak memiliki peranan penting dalam pengembangan suatu sistem informasi, dengan pengujian ini

dapat diketahui cacat atau *error* yang ada pada perangkat lunak. *Software* yang cacat atau mengandung kesalahan dapat memberikan hasil yang tidak sesuai harapan dan dapat menyebabkan kerugian yang besar. Dengan pengujian perangkat lunak diharapkan dapat meminimalisir kesalahan dan cacat pada sebuah *software* dan sebagai pengukuran kualitas dari *softawre*.

Penulis berharap bisa menemukan kekurangan-kekurangan pada aplikasi Haji pintar ini, serta memberikan masukan pada hal-hal yang perlu ditambahkan pada aplikasi dan memberikan saran atau rekomendasi pada hasil pengujian aplikasi Haji Pintar ini. Sehingga nanti dapat menjadi evaluasi bagi pihak Kementerian Agama untuk masa yang akan datang. Berdasarkan latar belakang di atas maka penulis mengambil judul "*Implementasi Metode Black Box Untuk Pengujian Aplikasi Haji Pintar Kementerian Agama*".

1.2 Perumusan Masalah

Dari beberapa uraian yang penulis kemukakan pada bagian latar belakang tersebut, penulis dapat merumuskan permasalahannya sebagai berikut:

1. Bagaimana cara melakukan pengujian yang tepat pada aplikasi Haji Pintar?
2. Bagaimana melakukan pengujian yang efektif pada aplikasi Haji Pintar?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penulisan skripsi penelitian ini adalah menilai fungsional, *interface*, struktur data dan akses basis data, performa, inisialisasi dan terminasi dari aplikasi Haji Pintar. Untuk mengetahui apakah aplikasi Haji Pintar layak untuk dipergunakan oleh pengguna yaitu calon jemaah haji. Pengujian perangkat lunak perlu adanya, karena pengujian merupakan elemen penting dari jaminan kualitas perangkat lunak dan merupakan bagian dari pengembangan *software* seperti halnya analisis, desain, dan pengkodean. Juga membuat dokumentasi hasil pengujian yang menginformasikan kesesuaian perangkat lunak yang diuji dengan spesifikasi yang telah ditentukan. Hasil dari

penelitian ini akan memberikan rekomendasi atas pengujian aplikasi Haji Pintar pada Kementerian Agama dan akan memberikan solusi terbaik bagi instansi tersebut untuk masa yang akan datang.

1.4 Batasan Masalah

Penelitian ini agar tidak melebar dan tetap terarah, maka dibatasi hanya pada menilai fungsional, *interface*, struktur data dan akses basis data, performa, inisialisasi dan terminasi dari aplikasi Haji Pintar dari sisi penggunaanya saja.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Bagi Penulis

Memberikan penambahan wawasan untuk menambah pengalaman dimasa depan dan dapat mengembangkan ilmu komputer yang telah diperoleh selama proses perkuliahan di Universitas Bina Darma.

2. Bagi Instansi

Memberikan rekomendasi atas pengujian tingkat kaulitas aplikasi Haji Pintar.

1.6 Metodologi Penelitian

1. Waktu dan Tempat

Waktu penelitian ini mulai dari bulan November 2021 sampai Mei 2022. Tempat penelitian ini dilakukan pada Kementerian Agama Sumatera Selatan yang beralamat di Dinas Perumahan Dan Kw. Pemukiman (Sei Pangeran), Jl. Ade Irma Nasution No.8, Sungai Pangeran, Kec. Ilir Tim. I, Kota Palembang, Sumatera Selatan 30129.

2. Alat dan Bahan

1). Perangkat Keras (*Hardware*)

Spesifikasi perangkat keras (*hardware*) yang digunakan dalam proses penelitian yaitu :

- a. Laptop Lenovo Ideapad 110
- b. Ram 4 GB

- c. Printer
- d. *Smartphone* Android Samsung M02

2). Perangkat Lunak (*Software*)

Spesifikasi perangkat lunak (*software*) yang digunakan dalam proses penelitian yaitu :

- a. Sistem Operasi Windows 10
- b. Microsoft Word 2010

3. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan peneliti adalah metode deskriptif kualitatif yaitu mengumpulkan data kemudian menganalisisnya serta memaparkan hasil pengamatan pada objek yang diteliti. Desain penelitian menggunakan metode deskriptif karena metode ini menjelaskan gambaran secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta dan sifat-sifat pada suatu objek penelitian tertentu.

Alasan peneliti memilih desain penelitian deskriptif kualitatif karena peneliti ingin mendeskripsikan keadaan yang akan diamati pada objek dengan lebih spesifik, transparan, dan mendalam.

4. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah metode yang menggunakan cara mengamati langsung obyek yang diteliti. Adapun teknik pengumpulan data yang penulis gunakan adalah:

1). Observasi

Observasi dilakukan untuk mengumpulkan informasi mengenai aplikasi Haji Pintar dengan melakukan observasi secara langsung.

2). Wawancara

Wawancara adalah suatu metode atau teknik yang digunakan untuk mendapatkan data yang dapat diperlukan dalam penelitian ini dengan cara tanya jawab dengan admin pengelola aplikasi Haji Pintar di kantor Kementerian Agama Sumatera Selatan.

3). Studi Kepustakaan (*Library Research*)

Studi kepustakaan merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mencari informasi dan mempelajari referensi berupa dokumen atau berkas yang berkenaan dengan data-data yang bersangkutan.

4). Studi Sejenis

Paparan penelitian yang telah dilakukan yang berkaitan dengan pengujian dengan metode *Black Box* yang penulis gunakan sebagai perbandingan.

5. Metode Pengujian Aplikasi

Black box testing merupakan pengujian kualitas perangkat lunak yang berfokus pada fungsionalitas perangkat lunak. Pengujian *black box testing* bertujuan untuk menemukan fungsi yang tidak benar, kesalahan antarmuka, kesalahan pada struktur data, kesalahan performansi, kesalahan inisialisasi dan terminasi. Dalam pengujian *black box testing* digunakan alat untuk pengumpulan data yang disebut dengan *user acceptance test*, dokumen ini terdiri deskripsi indikator dari prosedur – prosedur pengujian fungsionalitas dari perangkat lunak.

Pengujian akan direncanakan dengan tahapan awal yaitu menentukan *Test Case* yang akan diuji, lalu membaginya menjadi beberapa partisi masukan dan keluaran. Hal ini dilakukan untuk menerima dokumentasi pengujian. Kemudian hasil *Test Case* akan dijadikan sebuah tabel dokumentasi dari perangkat lunak yang telah diuji sesuai dengan fungsinya.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penelitian ini dibagi dalam beberapa bab sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini penulis menguraikan tentang latar belakang permasalahan yang diambil, perumusan masalah, ruang lingkup dan

batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini penulis menguraikan tentang ringkasan teori-teori yang di dapat pada penelitian sebelumnya yang berhubungan dengan judul dan masalah yang diteliti.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini berisi tentang analisis objek dan cara melakukan pengujian tingkat kaulitas aplikasi Haji Pintar dengan pengujian *black box testing*.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini menyajikan dan memaparkan hasil dari pengujian tingkat kaulitas aplikasi Haji Pintar dengan pengujian black box testing.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini menjelaskan tentang kesimpulan dan saran dari penelitian yang telah dilakukan bagi Kementerian Agama untuk masa yang akan datang.