

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Kehadiran teknologi informasi dalam mendukung kegiatan sehari-hari semakin terasa manfaatnya. Penggunaan *website* sebagai media untuk mencari pekerjaan, berbelanja *online*, merencanakan suatu perjalanan dan untuk kegiatan belajar mengajar, merupakan aktivitas yang umumnya banyak dilakukan oleh masyarakat (Prayoga, 2012). Penggunaan aplikasi berbasis *website* pada institusi pendidikan guna mendukung kegiatan akademik saat ini semakin banyak, salah satunya adalah adanya sistem informasi berbasis *website* yang diterapkan oleh Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya yang bernama *Filkom Apps*.

Filkom Apps merupakan aplikasi berbasis *website* yang bertujuan untuk mendukung seluruh proses bisnis yang ada di *Filkom*, dengan adanya aplikasi ini diharapkan dapat mempermudah pekerjaan yang dilakukan oleh seluruh *stakeholder* dari aplikasi ini, dimana proses yang semula dilakukan secara manual sekarang dapat lebih terkomputerisasi di dalam satu aplikasi. Adapun *stakeholder* dari aplikasi ini adalah seluruh *civitas academica* Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya (antara lain : pimpinan, dosen, karyawan dan mahasiswa).

Menurut *staff* Perencanaan Sistem Informasi, Kerjasama dan Kehumasan (PSIK) *Filkom* yang mengelola sistem *Filkom Apps* menyampaikan bahwa belum pernah dilakukan evaluasi *usability* pada *Filkom Apps* sebelumnya (berdasarkan lampiran B). Ketua bagian dari PSIK juga menguatkan pernyataan dari bagian perencanaan sistem informasi, kerjasama dan kehumasan (PSIK) bahwa belum pernah dilakukan evaluasi *usability* sebelumnya pada *Filkom Apps*. Berdasarkan wawancara yang dilakukan kepada beberapa pengguna *Filkom Apps*, pengguna tidak mengetahui adanya fitur *logbook* yang terdapat pada modul skripsi, dimana fitur *logbook* menjadi salah satu fitur penting pada modul skripsi. Sedangkan berdasarkan observasi yang dilakukan oleh penulis pada *Filkom Apps* ditemukan adanya menu yang tidak menampilkan informasi sama sekali, dimana hal tersebut akan mempengaruhi harapan pengguna terhadap sistem, berdasarkan “*U.S Department of Health & Human and Services (HHS)*” yang merupakan salah satu *Usability Guidelines* menyatakan bahwa pastikan format situs memenuhi harapan pengguna, terutama yang berkaitan dengan navigasi, konten, dan organisasi. Dengan adanya beberapa temuan masalah yang sudah dijelaskan sebelumnya, tentunya masalah-masalah yang ada akan mempengaruhi tingkat *usability* dari suatu sistem.

Agar sistem mencapai tujuan tertentu secara efektif, efisien dan mencapai kepuasan user dibutuhkanlah evaluasi *usability*. Menurut ISO 9241-210 (2010) *usability* sendiri merupakan sejauh mana suatu produk atau sistem dapat digunakan oleh pengguna tertentu untuk mencapai tujuan tertentu dengan efektivitas, efisiensi dan kepuasan dalam konteks penggunaan tertentu.

Karakteristik pada *usability* meliputi *learnability*, *efficiency*, *memorability*, *error and safety* dan *satisfaction*. Untuk mengukur *usability* pada suatu sistem dibutuhkan evaluasi *usability* untuk menghasilkan keluaran yang sesuai dengan aspek-aspek karakteristik *usability*. Menurut Nielsen (2012), *Usability* didefinisikan oleh 5 komponen kualitas yaitu seberapa mudah pengguna dapat melakukan tugas-tugas dasar yang diberikan untuk pertama kali (*learnability*), efisiensi (*efficiency*), seberapa mudah pengguna kembali menggunakan desain setelah beberapa periode tidak menggunakan (*memorability*), seberapa banyak kesalahan yang dilakukan pengguna (*errors*) dan tingkat kepuasan (*satisfaction*). Maka dari itu saat ini banyak metode yang menawarkan evaluasi *usability*.

Usability testing merupakan sebuah metode yang digunakan untuk mengevaluasi kualitas *usability* dari suatu produk atau sistem dengan melibatkan pengguna secara langsung untuk mendapatkan informasi permasalahan dan kebutuhan. *Usability testing* juga merupakan sebuah pengujian dengan tugas-tugas tertentu yang disesuaikan dengan perilaku pengguna terhadap sistem sesungguhnya (Rubin et al., 2008). Dengan menggunakan *usability testing* maka akan terlihat kelebihan dan kekurangan dari suatu sistem, dan dari *usability testing* akan muncul rekomendasi perbaikan yang dapat meningkatkan kepuasan pengguna terhadap suatu sistem.

Dari beberapa permasalahan yang muncul diatas maka diperlukan evaluasi *usability* terhadap sistem informasi Filkom Apps Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya. Evaluasi ini dilakukan untuk mengetahui tingkat *usability* dan permasalahan *usability* yang muncul pada saat melakukan pengujian *usability*. Dengan melakukan pengujian *usability*, wawancara dan memberikan kuesioner pada pengguna diharapkan dapat menemukan masalah-masalah *usability* yang mana data tersebut akan digunakan untuk memberikan rekomendasi perbaikan terhadap sistem informasi Filkom Apps Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya.

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah yang dapat diangkat adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat *usability* sistem informasi FILKOM APPS Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya berdasarkan aspek *efficiency*, *effectiveness*, *learnability*, *memorability* dan *satisfaction* ?
2. Apakah masalah-masalah *usability* yang ditemukan pada sistem informasi FILKOM APPS Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya ?
3. Rekomendasi apa saja yang perlu diberikan kepada pengembang sistem informasi FILKOM APPS Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya berdasarkan hasil pengujian *usability* ?

1.3 Tujuan

1. Mendeskripsikan tingkat *usability* pada sistem informasi FILKOM APPS Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya.
2. Mendeskripsikan masalah-masalah *usability* yang ditemukan pada sistem informasi FILKOM APPS Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya.
3. Memberikan rekomendasi perbaikan kepada pengembang sistem informasi FILKOM APPS untuk meningkatkan *usability* sistem informasi FILKOM APPS Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya.

1.4 Manfaat

Adapun manfaat dari penelitian ini antara lain :

1. Memberikan pemahaman mengenai pentingnya tingkat *usability* dari sebuah sistem informasi.
2. Dapat berfungsi sebagai masukan bagi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya untuk pengembangan sistem informasi FILKOM APPS lebih lanjut.
3. Sebagai bahan referensi untuk penelitian selanjutnya yang mengangkat topik *usability* terutama yang menggunakan metode *usability testing*.

1.5 Batasan masalah

1. Evaluasi dilakukan terhadap lima aspek *usability* yaitu *learnability*, *efficiency*, *memorability*, *effectiveness* dan *satisfaction*.
2. Pengujian hanya dilakukan pada sistem bagian mahasiswa yaitu fitur pada skripsi.
3. Pengujian yang dilakukan hanya pengujian *usability* pada pengguna yang mengakses *website* berbasis *desktop*.
4. Pengguna yang dilibatkan adalah mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya yang sedang melakukan skripsi karena pengguna dari Filkom Apps lebih diperuntukan untuk mahasiswa yang sedang melakukan skripsi.
5. Pengujian menggunakan laptop Samsung 355V4C.
6. Pengujian dilakukan pada Ruang Baca Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya.
7. Pengujian dilakukan menggunakan konektifitas *WiFi* Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya.

1.6 Sistematika pembahasan

Sistematika penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Berisi mengenai latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan, manfaat, batasan masalah, serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Menguraikan tentang penelitian sebelumnya yang menjadi kajian pustaka, teori mengenai *usability*, penjelasan mengenai kriteria-kriteria *usability*, serta membahas tentang tahapan-tahapan dalam melakukan *usability testing* pada sistem informasi FILKOM APPS Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Membahas tentang proses dalam penelitian yang dilakukan. Terdiri dari studi literatur, dan langkah-langkah penelitian yang dilakukan mulai dari mengkategorikan kelompok pengguna, melakukan *usability testing*, serta menganalisis data hasil *usability testing*.

BAB IV PENGUMPULAN DATA

Membahas tentang persiapan yang dilakukan sebelum melakukan *usability testing*, mulai dari mempersiapkan wawancara, membuat skenario tugas, serta pengumpulan data *usability testing*.

BAB V ANALISIS DATA

Membahas tentang analisis data dari hasil *usability testing*, serta memberikan rekomendasi terhadap pengembangan *usability* sistem informasi FILKOM APPS Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya.

BAB VI PENUTUP

Berisi tentang kesimpulan yang didapat dari hasil analisis dan pengujian penelitian pada skripsi ini dan saran-saran yang mungkin dapat berguna dalam penelitian yang lebih lanjut.