BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Penggunaan teknologi informasi di masa ini sudah semakin umum digunakan oleh berbagai bidang. Salah satu bidang yang terpengaruh oleh perkembangan teknologi informasi adalah pendidikan, khususnya pada jenjang pendidikan tinggi. Dampak era globalisasi yang mulai dirasakan pada bidang pendidikan tinggi adalah digitalisasi hampir di seluruh aktivitas akademik di lingkungan perguruan tinggi [1]. Penerapan digitalisasi pada lingkungan akademik dapat meningkatkan distribusi pemerataan dan peningkatan kualitas pendidikan yang sulit diatasi dengan cara konvensional. Dengan meningkatkan kualitas pendidikan, maka pemanfaatan teknologi di bidang pendidikan akan meningkatkan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) agar mampu beradaptasi seiring dengan era globalisasi. Salah satu penerapan digitalisasi pada kegiatan akademik yaitu penggunaan sistem informasi akademik yang terpadu. Digitalisasi kegiatan akademik menggunakan sistem informasi terpadu menawarkan fleksibilitas yang mengacu pada kemudahan yang dapat diakses mahasiswa kapan saja dan dari mana saja [2].

Universitas Atma Jaya Yogyakarta (UAJY) merupakan salah satu universitas yang memanfaatkan sistem informasi sebagai penunjang aktivitas akademik secara digital. Untuk menunjang aktivitas tersebut, pihak UAJY telah menyediakan platform akademik yang bernama Sistem Informasi Bimbingan UAJY atau biasa disebut situs bimbingan. Beberapa fitur yang dimiliki situs bimbingan antara lain mempermudah mahasiswa dan dosen pembimbing akademik dalam melakukan bimbingan baik akademik maupun bimbingan KRS. Selain itu situs bimbingan umumnya digunakan mahasiswa untuk melakukan pengajuan pendaftaran kerja praktek atau magang, dan beberapa fungsi lainnya.

Semenjak pandemi Covid-19 mewabah, seluruh aktivitas akademik secara tatap muka ditiadakan sebagai upaya memutus mata rantai penyebaran virus. Dengan adanya pembatasan aktivitas tersebut, pemerintah mewajibkan seluruh proses kegiatan akademik dilakukan secara daring. Untuk mengikuti anjuran dari

pemerintah, UAJY sudah menerapkan seluruh aktivitas akademik secara daring sejak bulan Maret 2020 [3]. Di masa pandemi ini, seluruh aktivitas seperti bimbingan akademik, pengajuan magang, hingga bimbingan tugas akhir dilakukan secara daring. Dengan demikian, aspek *usability* pada situs bimbingan harus diperhatikan agar mahasiswa dapat menggunakan sistem secara optimal. Sehingga untuk mengetahui aspek *usability* yang terkait dengan efisiensi dan efektivitas penggunaan diperlukan kajian atau evaluasi mengenai aspek *usability* dari situs bimbingan UAJY.

Terdapat beberapa metode dalam pengukuran *usability* yang dilakukan untuk mengetahui nilai *usability* dari perangkat lunak yang sedang ataupun sudah dikembangkan, terdapat beberapa metode pengukuran *usability*. Salah satu metode untuk mengukur nilai *usability* dengan menggunakan metode kuesioner *System Usability Scale* (SUS). SUS disajikan kepada responden dalam bentuk kuesioner yang berisi pertanyaan singkat mengenai aspek penggunaan sistem yang diuji. Menurut penelitian yang dilakukan Baumgartner, dkk (2019) SUS memiliki keunggulan di antaranya pertanyaan yang diajukan pada kuesioner SUS terdiri dari 10 soal yang membuat proses pengumpulan data relatif cepat dan mudah diselesaikan. Selain proses pengumpulan data, pengukuran *usability* menurut Brooke, dkk (1996) dengan menggunakan kuesioner SUS bisa diterapkan meskipun dengan ukuran sampel yang kecil dan proses perhitungan yang tidak memerlukan perhitungan yang kompleks sehingga dapat diketahui *range* skor *usability* dari 0-100 [4].

Kajian atau evaluasi mengenai *usability* (kegunaan) merupakan ilmu disiplin dalam Interaksi Manusia dan Komputer (IMK) yang mengacu pada sudut pandang utilitas kebutuhan pengguna, serta efisiensi dan efektivitas sistem [5]. Dalam pengembangan sebuah produk perangkat lunak, pandangan mengenai evaluasi *usability* ditujukan untuk memastikan bahwa desain tampilan antarmuka, fungsi, atau tujuan perangkat lunak sesuai dengan kebutuhan pengguna yang akan menggunakan sistem tersebut [6].

Berdasarkan dari pemaparan latar belakang, maka diperlukan pengujian dan evaluasi *usability* untuk mengetahui nilai pengalaman pengguna situs bimbingan.

Pengujian yang dilakukan akan berkaitan dengan aspek pengalaman pengguna dalam menggunakan dan berinteraksi fitur-fitur yang disediakan situs bimbingan dilihat dari sisi *usability* dan *user experience* dari setiap pengguna. Hasil pengujian analisis *usability* akan digunakan sebagai gambaran dalam melakukan perancangan desain *prototype* situs bimbingan.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang yang sudah disampaikan, maka ditarik beberapa rumusan masalah yaitu :

1. Bagaimana cara memperoleh nilai *usability* dari hasil pengujian situs bimbingan UAJY?
2. Bagaimana cara memperbaiki kekurangan antarmuka dari situs bimbingan saat ini?

1.3. Batasan Masalah

Berdasarkan dari rumusan masalah yang sudah disampaikan, maka penelitian ini memiliki batasan sebagai berikut:

1. Situs yang akan dijadikan objek pengujian adalah situs bimbingan UAJY dengan alamat domain bimbingan.uajy.ac.id.
2. *Role user* yang akan diujikan pada situs bimbingan adalah mahasiswa.
3. Responden yang diuji berasal dari mahasiswa aktif maupun alumni program studi informatika yang setidaknya pernah menggunakan situs bimbingan.
4. Perancangan dan pengujian berdasarkan antarmuka situs bimbingan pada saat kegiatan penelitian berlangsung.
5. Perancangan dan pengujian antarmuka berfokus pada tampilan *desktop web*.
6. Hasil akhir dari penelitian berupa usulan perbaikan desain antarmuka dan bukan merupakan sebuah produk sistem.

1.4. Tujuan Penelitian

Dalam penyusunan tugas akhir ini, terdapat beberapa capaian dari penelitian yang dilakukan yaitu :

1. Melakukan pengujian antarmuka situs bimbingan dan hasil perancangan solusi perbaikan antarmuka yang sudah dikerjakan.
2. Merancang perbaikan desain berdasarkan masukan dari responden yang sudah berpartisipasi.

1.5. Metode Penelitian

Dalam penyusunan tugas akhir ini terdapat berbagai tahapan metode penelitian yang telah dirancang sebagai berikut :

1. Kajian Pustaka

   Pada tahap kajian pustaka, terdapat referensi yang diperoleh dari jurnal penelitian sebelumnya. Referensi tersebut akan digunakan sebagai landasan teori untuk penelitian yang sedang dilakukan.
2. Persiapan Metode Penelitian

   Pada tahap metode penelitian, terdapat metode pengujian *usability* dengan menggunakan *System Usability Scale* (SUS). Selain kuesioner SUS, terdapat juga kuesioner yang berisi pertanyaan mengenai pengalaman penggunaan terhadap fitur-fitur yang ada pada situs bimbingan.
3. Pengumpulan Data Kuesioner

   Pada tahap pengumpulan data kuesioner, jenis kuesioner yang akan digunakan adalah kuesioner SUS. Kuesioner SUS terdiri dari 10 pertanyaan yang disesuaikan dengan situs yang sedang diujikan. Selain kuesioner SUS, terdapat juga kuesioner untuk menanyakan tingkat kenyamanan setiap fitur dari situs bimbingan. Hasil data didapatkan dari responden yang telah mengisi kuesioner melalui Google Form
4. Uji Kelayakan Kuesioner

   Pada tahap ini, uji kelayakan kuesioner dilakukan untuk mengukur tingkat kelayakan dari data kuesioner yang sudah dikumpulkan. Kuesioner yang diujikan harus bersifat valid dan reliabel untuk setiap butir pertanyaannya.
5. Pengolahan Data

   Pada tahap ini, uji kelayakan kuesioner dilakukan untuk mengukur tingkat kelayakan dari data kuesioner yang sudah dikumpulkan. Kuesioner yang

diujikan harus bersifat valid dan reliabel untuk setiap butir pertanyaannya.

6. Perbaikan Desain

   Pada tahap perbaikan desain dilakukan berdasarkan masukan yang diperoleh dari tahap pengumpulan data kuesioner. Hasil akhir perbaikan berupa desain antarmuka dengan menggunakan Figma.

7. Kesimpulan

   Pada tahap kesimpulan, terdapat penyampaian kesimpulan berupa hasil akhir dari pengujian *usability* yang sudah dilakukan. Hasil akhir dari pengujian ini berupa skor dari kuesioner SUS serta rancangan perbaikan desain baru.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan tugas akhir disajikan dalam bentuk 6 bab yang membahas penyampaian hasil penelitian. Berikut merupakan penjelasan sistematika penulisan laporan pada setiap bab, yaitu :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan penelitian dan sistematika penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisikan penjelasan penelitian-penelitian terdahulu yang menyangkut dengan penelitian ini. Dalam bab ini terdapat tabel perbandingan antara penelitian yang dilakukan dengan penelitian-penelitian terdahulu.

BAB III LANDASAN TEORI

Bab ini berisikan penjelasan mengenai teori-teori yang menyangkut dengan penelitian yang dilakukan.

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN PENGUJIAN

Bab ini berisikan analisis kebutuhan pengujian dan perancangan pengujian.

BAB V HASIL PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi hasil pengujian dan pembahasan dari hasil yang

sudah didapatkan.

BAB VI PENUTUP

Bab ini berisikan tentang kesimpulan yang diambil dari penelitian serta saran untuk membangun pengembangan selanjutnya.

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA