

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi informasi yang muncul pada berbagai fasilitas tiap tahun semakin maju di era modern ini. Salah satu teknologi informasi yang sering digunakan oleh setiap kalangan adalah situs web. Peluang tersebut dimanfaatkan oleh tiap perusahaan untuk selalu melakukan inovasi untuk mencapai dan mempertahankan kesuksesannya. Dengan adanya peluang tersebut, setiap perusahaan menghadapi tantangan dengan berkompetisi terhadap perusahaan lain dalam melakukan inovasi. Kompetisi tersebut apabila dimanfaatkan secara baik akan mendapatkan kesuksesan dalam mencapai tujuan perusahaan tersebut. Selain di dunia industri, inovasi dan perkembangan teknologi informasi dilakukan juga pada dunia pendidikan. Menurut Ely (1999), terdapat 8 (delapan) kondisi yang muncul yang menyebabkan pentingnya implementasi inovasi teknologi di dunia pendidikan dengan alasan untuk mendukung suatu institusi pendidikan tersebut. Saat ini, untuk berkomunikasi serta mendapatkan informasi yang lebih efisien dan efektif perlu didukung dengan fasilitas teknologi di jaman ini yaitu salah satunya dengan internet. Internet merupakan suatu jaringan yang menghubungkan berbagai objek yang memiliki identitas pengenalan serta alamat IP, sehingga dapat saling berkomunikasi dan bertukar informasi mengenai dirinya maupun lingkungan yang ada (Meutia, 2015). Salah satu media yang menyampaikan informasi melewati internet yaitu dengan adanya situs web.

Di zaman sekarang, situs web sudah menjadi suatu tempat yang dicari oleh orang-orang dalam mendapatkan informasi yang dibutuhkan. Situs web merupakan kumpulan-kumpulan informasi, yang biasanya terangkum dalam sebuah domain atau sub-domain, yang tempatnya berada dalam *World Wide Web* di internet (Setiyaningsih dan Kuswinardi, 2010). Oleh karena itu, fungsi situs web sangat berperan penting pada lembaga pendidikan. Lembaga pendidikan tinggi, khususnya perguruan tinggi, telah menggunakan *World Wide Web* dan banyak fitur yang memungkinkan untuk

melaksanakan kegiatan seperti memberikan informasi tentang keberadaan perguruan tinggi tersebut dan mempromosikan prestasi-prestasi yang telah diraih, penelitian yang dilakukan oleh kelompok tertentu, lembaga dan departemen, menyediakan katalog perpustakaan *online*, menyebarluaskan penemuan, baik oleh artikel *online* atau dengan menerbitkan ringkasan, data, serta alat (Noruzi, 2005).

Memiliki ranking dunia sudah menjadi suatu visi dan misi dari setiap perguruan tinggi yang ada di Indonesia. Semua perguruan tinggi berlomba-lomba untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan riset untuk mendapatkan ranking yang terbaik di dunia, dalam rangka mendapatkan penghargaan *World Class University* (Ichsani, 2017). Dalam mewujudkan impian ini, Institusi Perguruan Tinggi harus memenuhi acuan yang mendasari penentuan peringkat *World Class University* ini. Salah satu barometer yang dapat digunakan yaitu *Webometrics Ranking of World University* (WRWU).

Webometrics ini adalah sebuah peluang menarik bagi perguruan tinggi di berbagai negara khususnya Indonesia bisa menikmati peringkat perguruan tinggi dunia. Pada teknik pemerinkatan *Webometrics* kebanyakan mengambil faktor “kehidupan” perguruan tinggi di dunia Internet. Termasuk di dalamnya adalah aksesibilitas dan visibilitas situs universitas dengan bobot 50%, publikasi elektronik dengan bobot 15%, keterbukaan akses terhadap hasil-hasil penelitian dengan bobot 20%, konektivitas dengan dunia industri dan aktivitas internasional suatu perguruan tinggi dengan bobot 15% (Aguillo, 2006); (Busyairi, 2012). Dapat dilihat bahwa aksesibilitas dan visibilitas situs universitas paling tinggi dengan bobot sebesar 50%. Terdapat beberapa hubungan dan pengaruh antara peringkat situs web oleh *Webometrics* dan faktor popularitas perguruan tinggi dengan tampilan usability situs web (Ichsani, 2017); (Raharja, 2017); (Saputra, 2018). Situs web yang memiliki kualitas usability yang lebih baik akan diberi peringkat lebih tinggi daripada yang tidak. Oleh karena itu, sangat penting untuk memastikan tampilan muka digital atau halaman situs web lainnya agar dapat mudah digunakan dan dipahami oleh pengguna. Hal tersebut dapat terjadi apabila situs web dirancang sesuai dengan pengguna.

ISO 9241-11 menjelaskan bahwa usability menunjuk pada tingkat sebuah produk yang dapat digunakan oleh pengguna tertentu untuk mencapai tujuan spesifik dengan efektif, efisien dan memuaskan dalam sebuah konteks penggunaan. Konteks penggunaan terdiri dari pengguna, tugas, peralatan (*hardware, software, dan material*), dan lingkungan fisik dan juga sosial yang mempengaruhi usability suatu produk dalam sistem kerja. Efek dari perubahan komponen dalam sistem kerja dapat diukur dengan performansi suatu sistem atau produk dan kepuasan pengguna. Usability telah diamati memberikan pengaruh besar pada kepuasan pengguna, dan mendorong pengguna untuk mengunjungi kembali situs web tersebut (Belanche et al., 2012). Menurut Nielsen (1993), usability adalah sebuah atribut kualitas yang menilai tingkat kemudahan *interface* yang digunakan. Selain itu usability menunjukkan sejauh mana sebuah situs mudah untuk digunakan, efisien dalam melakukan tugas tertentu, dan kepuasan untuk pengguna akhir (Joo et al., 2011). *Web Usability* merupakan cerminan dari kebiasaan yang pada umumnya dilakukan oleh pengguna situs. Menurut Nielsen dan Loranger (2006), memperhatikan usability sangat penting agar sebuah situs dapat bertahan. Situs yang memiliki usability tinggi memiliki peluang yang sangat besar untuk sering dikunjungi oleh para pengguna internet. Pada umumnya pengguna ingin mendapatkan informasi secara cepat dan sesuai yang diharapkan. Jika sebuah situs gagal dalam menunjukkan secara jelas apa yang dapat dilakukan dengan situs tersebut, pengguna cenderung akan langsung meninggalkan situs dan beralih ke situs lain.

Situs web Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia merupakan sebuah penerapan dari pemanfaatan internet untuk menyampaikan informasi serta berita terbaru berbasis web dalam bidang akademik yang beralamatkan www.fit.uii.ac.id. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis permasalahan, efisiensi, efektivitas dan kepuasan pengguna situs web Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia sehingga bisa menjadi masukan bagi pihak pengembang situs web tersebut untuk melakukan perbaikan dan pengembangan situs web FTI UII, serta bisa memudahkan pengguna menjadi lebih nyaman dan leluasa ketika menggunakan situs web Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia. Dipilihnya situs FTI UII sebagai bahan penelitian, karena situs web tersebut merupakan representatif dari Fakultas Teknologi Industri UII dalam menyampaikan informasi secara jelas, nyaman dan mudah. Oleh karena itu, penelitian ini berguna untuk meminimalisir kesalahan yang dilakukan

pengguna ketika mengakses situs web FTI UII. Agar situs web terjamin kualitas dan mutu diperlukan pengujian usability sehingga masalah usability yang belum diketahui dapat diidentifikasi dan dievaluasi berdasarkan uji coba yang melibatkan pengguna agar data yang didapatkan digunakan untuk mengembangkan situs web sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Menurut Nielsen (2004), penempatan informasi yang penting seharusnya diletakkan pada bagian atas karena pengunjung memerlukan upaya dan waktu yang lebih untuk mendapatkan informasi. Berdasarkan hasil dari pengamatan langsung yang dilakukan dengan penyebaran kuesioner pendahuluan terhadap situs web Fakultas Teknologi Industri UII, terdapat 52 responden yang melakukan pengisian. 42 responden sering mencari kalender akademik, info lomba, konferensi dan beasiswa. Lalu, sebanyak 32 responden yang mencari *form* perizinan dan mahasiswa aktif, 30 responden yang mencari info nilai UTS dan UAS, serta 26 responden mencari jadwal ujian. Hasil tersebut merupakan 5 pencarian teratas dari sekian banyak pencarian yang sering dicari oleh responden-responden tersebut. Responden tersebut merupakan mahasiswa/i S-1 maupun S-2 Fakultas Teknologi Industri. Dari 52 responden yang ada, dilakukan *purposeful sampling* atau responden yang ditentukan oleh peneliti dimana dilakukannya identifikasi dan memilih suatu kasus yang kaya akan informasi terkait dengan fenomena yang menarik yang bertujuan untuk mengetahui sebuah fenomena tersebut (Palinkas et al., 2015). Responden yang dipilih berdasarkan mayoritas responden dari 52 responden yang diambil. Responden tersebut adalah mahasiswa/i FTI UII, dapat menggunakan *smartphone* OS Android yang sudah pernah menggunakan selama 4 hingga 8 tahun, dapat mengakses internet, pernah mengakses situs web akademik FTI UII khususnya menggunakan *smartphone* OS Android, pernah mengakses situs web FTI UII dengan intensitas sebesar 2-5 kali sehari dalam sebulan dan kurang dari 1 jam dalam seminggu. Berdasarkan *The Graphic, Visualization & Usability Center, the Georgia Institute of Technology*, seseorang dapat dikatakan mahir apabila telah menggunakan suatu produk, mengakses situs atau melakukan sesuatu selama 4 hingga 8 tahun (Kehoe, 1999). Selain itu, menurut Nugraha (2018) bahwa seseorang masih dikatakan *novice/beginner* saat melakukan intensitas penggunaan selama 2-5 kali dalam sebulan dan kurang dari 1 jam dalam seminggu.

Berdasarkan latar belakang permasalahan tersebut, penelitian ini ditujukan untuk mengembangkan usability situs web Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia dengan mengidentifikasi masalah situs web akademik tersebut yang berpotensi terhadap kesalahan pengguna dalam menggunakan situs web FTI UII untuk mencari informasi. Metode yang digunakan adalah *performance measurement*, pengguna akan diberikan beberapa skenario penugasan untuk dikerjakan menggunakan *smartphone* OS Android. Pada pengukuran tingkat kepuasan pengguna, penelitian ini menggunakan kuesioner *Software Usability Measuring Inventory* (SUMI). Selanjutnya, dilakukan *interview* untuk mendapatkan data kualitatif agar detail kesulitan menurut perspektif pengguna dapat dianalisis. Dari penelitian ini, diharapkan dapat menghasilkan laporan masalah usability situs web FTI UII yang perlu dievaluasi sehingga setelah diterapkan nantinya akan dapat menurunkan risiko kesalahan dan meningkatkan kemudahan dalam menggunakan situs web.

1.2 Rumusan Masalah

Berikut ini rumusan masalah berdasarkan permasalahan pada latar belakang di atas yaitu sebagai berikut :

1. Apa saja informasi yang sering dicari pada situs web FTI UII ?
2. Bagaimana efektivitas dari situs web FTI UII dalam menyampaikan informasi berdasarkan skenario yang telah disediakan ?
3. Dimanakah letak waktu terlalu lama dan kesalahan-kesalahan yang mempengaruhi efisiensi dalam menyampaikan informasi pada situs web FTI UII sesuai skenario yang telah disediakan ?
4. Berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk mendapatkan informasi dari setiap skenario tes performansi yang telah disediakan ?
5. Bagaimana tingkat kepuasan terhadap situs web FTI UII ?
6. Apa saja solusi yang bisa diberikan agar situs web FTI UII dapat memberikan informasi yang lebih efisien dan efektif ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui apa saja informasi yang sering dicari oleh para mahasiswa saat mengakses situs web FTI UII.
2. Untuk mengetahui dan menganalisis efektivitas informasi yang dicari pada situs web FTI UII.
3. Untuk mengetahui dan menganalisis efisiensi informasi yang dicari pada situs web FTI UII.
4. Untuk mengetahui waktu proses yang diperlukan dalam mencari informasi yang telah diberikan berdasarkan kebutuhan informasi atau informasi yang sering dicari oleh para mahasiswa FTI UII.
5. Untuk menganalisis tingkat kepuasan dan keluhan mahasiswa FTI UII saat mencari informasi yang terdapat pada situs web FTI UII.
6. Untuk memberikan solusi-solusi pada situs web FTI UII agar mahasiswa dapat lebih efisien dan efektif dalam mencari informasi saat mengakses situs tersebut.

1.4 Batasan Masalah

Berikut ini merupakan batasan masalah pada penelitian yang diberikan :

1. Media pengambilan data menggunakan *smartphone* OS Android saat melakukan penelitian terhadap situs web fit.uii.ac.id.
2. Proses penelitian dan hasil solusi pada situs web FTI UII berdasarkan skenario penelitian yang dikerjakan.
3. Aspek faktor lingkungan diasumsikan normal untuk semua responden.
4. Metode pengumpulan data dan pengolahan data menggunakan kuesioner demografi dan kebutuhan, *performance measurement*, *interview*, dan kuesioner *Software Usability Measuring Inventory* (SUMI).
5. Responden penelitian ditujukan kepada mahasiswa FTI UII yang pernah mengakses situs web Fakultas Teknologi Industri yang masih pemula (*Beginner*).

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penyelesaian masalah tersebut antara lain :

1. Bagi Mahasiswa
 - a. Sebagai pembelajaran dalam mengaplikasikan bentuk teori terhadap bentuk aktual untuk di analisa sehingga meningkatkan pengertian dan pemahaman dalam penggunaan teori yang didapatkan selama masa perkuliahan.
 - b. Mengetahui secara garis besar cara menganalisis suatu situs web secara aktual dengan pemahaman teori yang didapatkan.
 - c. Dapat mempelajari dan mengimplementasikan metode usability untuk menganalisis situs web akademik.
2. Bagi Fakultas
 - a. Mengetahui keluhan-keluhan yang dialami oleh pengguna internal fakultas terutama bagi para mahasiswa fakultas tersebut.
 - b. Dapat menjadi bahan masukan dan referensi bagi fakultas terutama dalam hal memperbaiki layout serta fitur-fitur yang ada dalam situs web Fakultas agar informasi yang di sampaikan menjadi lebih efektif dan efisien.

1.6 Manfaat Penelitian

Sistematika penulisan ini dibuat agar dapat mempermudah peneliti dalam melakukan penyusunan maupun mempermudah pembaca dalam memahami isi serta proses penelitian menjadi lebih terstruktur. Adapun penjabaran dari sistematika penulisan yakni sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini memuat beberapa kajian yang melatarbelakangi penelitian, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan laporan tugas akhir.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini memuat beberapa kajian deduktif dan kajian induktif yang bersangkutan dengan tema yang diambil untuk memperkuat dan mendukung dalam penulisan laporan tugas akhir.

BAB III METODE PENELITIAN

Metode Penelitian terdiri dari tahapan-tahapan penelitian yaitu alur penelitian yang digunakan untuk menjelaskan kerangka permasalahan dan proses penyelesaian masalah seperti bahan atau materi penelitian, alat, tata cara penelitian dan data yang akan dikaji serta cara analisis yang dipakai dengan menyesuaikan bagan alir yang telah dibuat. Metode yang digunakan yaitu kuesioner demografi dan kebutuhan, *performance measurement*, *interview* dan kuesioner *software usability measuring inventory* (SUMI).

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab ini menguraikan data yang dihasilkan selama penelitian dan pengolahan data tersebut dengan metode yang telah ditentukan.

BAB V PEMBAHASAN

Pada bab pembahasan menjelaskan hasil dan interpretasi tentang data yang sudah diproses pada bab sebelumnya seperti efisiensi, efektivitas, kepuasan dan saran tampilan desain situs web. Selain itu terdapat penjelasan dan analisis yang digunakan untuk menjawab tujuan penelitian.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini adalah akhir dari penelitian yang telah dilakukan. Kesimpulan yang merupakan jawaban dari rumusan masalah yang telah dipaparkan pada awal penelitian serta saran diajukan untuk pengembangan penelitian lanjutan yang sekiranya mampu dilakukan dengan memperbaiki atau menutupi keterbatasan yang ada pada penelitian ini.