

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Teknologi informasi digunakan oleh institusi Pendidikan sebagai alat untuk membantu menyebarkan profil institusi, pendaftaran siswa baru, atau sistem penilaian. Dampak implementasi teknologi informasi dalam bidang pendidikan meningkatkan kualitas karya akademis pada sekolah menengah dan perguruan tinggi (Shahzad & Alwagait, 2013);(Bennett, Bishop, Dalgarno, Waycott, & Kennedy, 2012). Teknologi informasi berupa *website* adalah sarana yang penting untuk universitas, institusi sekolah, atau organisasi nonformal untuk berbagi informasi publik yang digunakan untuk mendukung dan memfasilitasi kegiatan manusia sehari-hari.

Website merupakan identitas dari sebuah institusi yang dapat dilihat oleh semua kalangan tanpa batas wilayah (Ortega & Aguillo, 2009). *Website* dapat memuat pesan lebih daripada kartu bisnis maupun brosur, sehingga menjadikan *website* sebuah media interaksi yang efektif pada calon klien. Melalui *website* pada sebuah institusi pendidikan dapat menyebarkan semua program dan aktivitas kepada semua kalangan, sehingga mempermudah calon klien untuk mendapatkan informasi tanpa keraguan (Eccles, 2002). Peranan *website* suatu universitas tidak hanya terbatas sebagai media informasi namun juga merupakan salah satu pola ukuran yang dipakai untuk mengukur kualitas universitas tersebut . Peringkat *website* telah digunakan sebagai referensi dalam orientasi kompetisi internasional adalah *Webometric* . *Webometric* adalah sistem yang memberikan penilaian terhadap semua universitas terbaik di dunia melalui situs web universitas. Tujuan dari peringkat ini adalah untuk mempromosikan publikasi website, mendukung akses terbuka, dan untuk mengakses publikasi ilmiah sehingga dapat merangsang penelitian dan menarik perhatian mahasiswa *post-graduated* (Aguillo, Bar-Ilan, Levene, & Ortega, 2010).

Penilaian *webometrics* merupakan pemeringkat yang realistis di Indonesia (Wahyuningrum, 2015). Hal tersebut disebabkan penilaian *webometrics* meliputi komponen *visibility* dan *activity* dengan masing-masing mempunyai bobot 50%.

Komponen *activity* sebesar 50% dibagi lagi menjadi 3 penilaian yaitu *presence*, *openness*, dan *excellence*. Sehingga komponen *visibility* merupakan bobot nilai yang terbesar. Ditemukan hubungan antara penilaian peringkat *website* oleh *webometrics* terpengaruh oleh faktor usability *website* (Hasan, 2013);(Peker, Kucukozer-Cavdar, & Cagiltay, 2016);(Ojugo & Otakore, 2018). *Website* yang memiliki kualitas usability yang lebih baik akan diberi peringkat lebih tinggi daripada yang tidak. Oleh karena itu, sangat penting untuk memastikan antarmuka digital atau halaman *website* lainnya mudah digunakan dan dipahami oleh pengguna. Hal tersebut dapat terjadi apabila *website* dirancang sesuai dengan pengguna.

ISO 9241 Part 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 serta sosial yang mempengaruhi usability produk dalam sistem kerja. Efek dari perubahan komponen dalam sistem kerja dapat diukur dengan performansi dan kepuasan pengguna.

Usability pada *website* dikategorikan oleh Nielsen sebagai atribut kualitas dengan lima komponen: (1) *learnability*; (2) *efficiency*; (3) *memorability*; (4) *errors*; (5) *satisfaction* (Nielsen, 2012). Kelima atribut kualitas tersebut penting untuk kelangsungan hidup *website*. Ketiadaan atribut kualitas tersebut berdampak pada pengguna akan cenderung frustrasi dan bingung sehingga meninggalkan *website* (Nielsen & Loranger, 2006)(Cappel & Huang, 2007). Dilaporkan oleh Fisher kualitas navigasi dan kemudahan menggunakan website mempengaruhi konten *website* yang dibaca, rasa frustrasi pengguna dalam merespon website, dan keinginan untuk mengunjungi kembali *website* (Bentley, Fisher, & Turner, 2005). Terlebih lagi ketika sebuah *website* dinilai usability yang tinggi, rasa kepercayaan pengguna meningkat sehingga pengguna menjadi lebih loyal terhadap pemilik *website* (Rezaeean, Bairamzadeh, & Bolhari, 2012). Usability telah diamati memberikan pengaruh besar pada kepuasan pengguna, dan mendorong pengguna untuk mengunjungi kembali *website* (Belanche, Casaló, & Guinalú, 2012);.

Ketercapaian usability sebagai atribut kualitas suatu produk perlu dilakukan evaluasi untuk memastikan *acceptable level* usability telah dicapai (Chiew & Salim, 2003). Penelitian tentang evaluasi usability pada *website* telah banyak dilakukan. Dampak usability yang baik dilaporkan telah meningkatkan *sales* (C.-M. Karat,

Campbell, & Fiegel, 1992), *competitiveness* (Ardito et al., 2011), *user throughput* (Karat, 1997), dan *user satisfaction* (Ardito et al., 2011), sementara mengurangi *budget training* (C. M. Karat, 2005) dan kebutuhan untuk *user support*. Untuk melakukan evaluasi terdapat tiga serangkaian aktivitas (Lazar, Feng, & Hochheiser, 2017): (1) pengambilan data berupa waktu penyelesaian tugas, jumlah kesalahan, pelanggaran pedoman, dan penilaian subjective; (2) melakukan analisis dari data yang telah diambil dengan tujuan mengidentifikasi permasalahan usability pada desain; (3) memberikan kritik dan saran untuk menanggulangi permasalahan yang teridentifikasi untuk meningkatkan usability.

Website jurusan Teknik Industri Universitas Islam Indonesia beralamat www.industrial.uii.ac.id digunakan untuk penyampaian informasi dari pihak Jurusan kepada *internal* khususnya mahasiswa dan *external* Teknik Industri UII. *Website* dalam tahap siklus *maintain* artinya *website* akan dikembangkan dengan menyesuaikan perkembangan teknologi dan timbal balik dari pengunjung *website* (Polisena, n.d.). Hasil dari identifikasi awal *website* Jurusan Teknik Industri UII terdapat beberapa masalah seperti *link* yang hilang, konten yang lama tidak diarsipkan, dan kesulitan untuk mencari informasi. Penempatan informasi penting berupa pengumuman pada posisi paling bawah *website*. Menurut Nielsen, penempatan informasi yang penting seharusnya diletakkan pada bagian atas karena pengunjung memerlukan upaya dan waktu yang lebih untuk mendapatkan informasi (Taub, 2006). Agar *website* 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 *website* sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Berdasarkan latar belakang tersebut, pada penelitian ini ditujukan untuk mengembangkan usability *website* jurusan Teknik Industri Universitas Islam Indonesia dengan diidentifikasi masalah *website* yang berpotensi kesalahan pengguna dalam menggunakan *website* untuk mencari informasi. Metode yang digunakan adalah *performance measurement*, pengguna akan diberi beberapa tugas untuk dilakukan menggunakan *website*. Untuk tingkat kepuasan digunakan kuesioner *Sistem Usability Scale*. Selanjutnya, dilakukan wawancara agar detail kesulitan menurut perspektif pengguna dapat dianalisis. Dari penelitian ini diharapkan akan dihasilkan laporan masalah usability yang perlu dievaluasi sehingga setelah diterapkan nantinya akan dapat

menurunkan risiko kesalahan dan meningkatkan kemudahan dalam menggunakan *website*.

1.2. Rumusan Permasalahan

Berdasarkan latar belakang penelitian, perumusan permasalahan dalam penelitian ini adalah :

- a. Apakah *website* sudah dapat diterima oleh pengguna berdasarkan tingkat efektivitas, efisiensi, dan kepuasan?
- b. Apakah rekomendasi yang didapatkan untuk memperbaiki *interface website* agar lebih baik?

1.3. Ruang Lingkup Penelitian

Agar penelitian difokuskan kepada rumusan permasalahan di atas maka diterapkan asumsi dan batasan masalah pada ruang lingkup penelitian sebagai berikut :

1. Asumsi
 - a. Pengaruh lingkungan kerja diasumsikan normal
2. Batasan Masalah
 - a. Objek penelitian adalah *website* Jurusan Teknik Industri UII.
 - b. Tidak menemukan masalah *website* semuanya.

1.4. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah penelitian, tujuan dari penelitian ini adalah :

- a. Untuk mengetahui apakah *website* sudah dapat diterima oleh pengguna
- b. Untuk menemukan dan memberi perbaikan masalah *website* berdasarkan tingkat efektivitas, efisiensi, dan kepuasan.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Untuk peneliti
Untuk mengasah pengetahuan dan pengalaman tentang ilmu usability yang diterapkan untuk meningkatkan usability *website*.
- b. Untuk Universitas
Penelitian ini diharapkan dapat memberi masukan kepada Jurusan Teknik Industri khususnya, untuk meningkatkan dan mengembangkan *website* berdasarkan kriteria usability.
- c. Untuk Publik
Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya khazanah keilmuan kepada pembaca, dan dapat dijadikan rujukan untuk penelitian selanjutnya.

1.6. Sistematika Penulisan Laporan Tugas Akhir

Untuk menjadikan penelitian ini terstruktur dan sistematis, maka penelitian di susun sebagai berikut :

Bab I adalah pendahuluan yang menjelaskan tentang latar belakang, rumusan masalah, lingkup penelitian, tujuan penelitian, manfaat, dan sistematika penulisan laporan.

Bab selanjutnya adalah bab II menguraikan kajian literatur yang dijadikan rujukan sebagai dasar konsep untuk pemecahan masalah serta deskripsi penelitian yang telah dilakukan sebelumnya.

Bab III adalah metodologi penelitian yang menguraikan 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

Bab IV adalah pengumpulan dan pengolahan data. Pada bab ini menguraikan data – data yang dihasilkan selama penelitian dan pengolahan data tersebut dengan metode yang telah ditentukan.

Bab V adalah pembahasan, membahas hasil penelitian berupa tabel hasil pengolahan data, grafik, persamaan atau model serta analisis yang menyangkut penjelasan teoritis serta kualitatif, kuantitatif maupun statistik dari hasil penelitian dan kajian untuk menjawab tujuan penelitian

Bab VI adalah kesimpulan dan saran, Kesimpulan berisi pernyataan singkat dan tepat yang diuraikan dari hasil penelitian dan diskusi yang telah dilakukan untuk membuktikan hipotesis atau menjawab pertanyaan. Sementara rekomendasi berisi rekomendasi hasil penelitian yang telah dilakukan, dan juga berisi saran untuk peneliti berikutnya berdasarkan batasan yang ditemukan selama penelitian.