

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Fakultas Informatika (FIF) merupakan salah satu fakultas dari Institut Teknologi Telkom Purwokerto (ITTP), yang meliputi empat program studi yaitu S1 Teknik Informatika, S1 Rekayasa Perangkat Lunak, S1 Sistem Informasi, dan S1 Ilmu Data[1]. Menurut Buku Pedoman Kelembagaan Tahun Akademik 2019/2020, mahasiswa tingkat akhir akan diwajibkan mengikuti Mata Kuliah Seminar Proposal dan Skripsi (untuk jenjang S1) dan Tugas Akhir (untuk jenjang D3)[2]. Sedangkan untuk mata kuliah tersebut, terdapat perbedaan pendekatan yang dituangkan dalam Buku Tugas Akhir dan Skripsi masing-masing prodi, sehingga secara umum proses untuk menyelesaikan mata kuliah tugas akhir adalah sebagai berikut Pengajuan Judul dan Dosen Pembimbing, Seminar Proposal atau Pra Proposal, Penelitian Tugas Akhir, Sidang Tugas Akhir dan Skripsi[2].

Permasalahan yang sering terjadi kepada mahasiswa tingkat akhir tidak adanya kesesuaian waktu yang dimiliki setiap mahasiswa oleh dosen pembimbing dalam melaksanakan bimbingan tugas akhir secara *online* maupun *offline* sehingga dalam melakukan bimbingan menjadi terhambat dan kurang maksimal[3]. Hal ini disebabkan karena perbedaan jadwal antara dosen pembimbing dan mahasiswa dalam melakukan bimbingan. Permasalahan lainnya yaitu proses pengajuan proposal yang dilakukan secara mengisi *google form* dan pengolahan data yang belum terkomputerisasi sehingga menyebabkan informasi yang kurang efektif dari segi waktu sehingga berdampak kepada mahasiswa dan dosen pembimbing[4]. Persoalan tersebut dapat diminimalisirkan sedemikian rupa karena bisa berdampak bagi mahasiswa yang sedang melakukan penyelesaian tugas akhir. Terutama setiap tugas akhir memiliki batasan waktu penyelesaian apabila melebihi waktu yang sudah ditentukan, maka

konsekuensinya adalah waktu lulus yang tertunda dan beban biaya bagi mahasiswa [4].

Fakultas informatika akan membangun sistem monitoring tugas akhir yang dimana sistem tersebut dapat memudahkan kegiatan tugas akhir mahasiswa dan dosen yang bisa dilaksanakan melalui sistem tanpa harus tatap muka secara langsung [5]. Berdasarkan hasil observasi dengan menggunakan kuesioner pada tanggal 14 April 2022 secara *online* melalui media sosial whatsapp kepada 37 responden terlampir pada **Lampiran 3**, responden kuisoner ini berasal dari program studi Rekayasa Perangkat Lunak, Sistem Informasi, dan Teknik Informatika. Responden terbanyak juga pada angkatan 2019, 2017, dan 2018 dengan skala linier 1 sangat tidak setuju dan 5 sangat setuju. Dapat dilihat pada **Lampiran 4** Sebanyak 59,5% mahasiswa pernah mengakses fitur TA/PA yang ada pada igracias, dan mahasiswa yang belum pernah mengakses sebanyak 40,5%. Responden merasa fitur TA/PA sangat mudah sebanyak 64,9%. Pada responden yang sudah mengetahui fitur TA/PA berjalan dengan baik sebanyak 51,4%. Responden dari 52,6% merasa fitur TA/PA sudah cukup lengkap. Responden merasa cukup baik pada tampilan TA/PA yang ada igracias sebanyak 36,8%. Hasil pertanyaan terakhir responden perlu diadakannya evaluasi pada website TA Sebanyak 89,5%. Selanjutnya hasil dari wawancara pada tanggal 08 April 2022 kepada 1 narasumber sebagai Kepala Kelompok Keahlian(KK) Fakultas Informatika Bapak Novian Adi Prasetyo, S.Kom., M.Kom. terlampir pada **Lampiran 1**. Menurut narasumber, banyak kendala seperti plotting mahasiswa masih dilakukan secara manual dan monitoring Tugas Akhir mahasiswa oleh dosen pembimbing serta tidak dapat mencetak Berita Acara Pemeriksaan atau (BAP) terlampir pada **Lampiran 2**. Apabila tidak diadakannya evaluasi maka bagi mahasiswa yang mengambil tugas akhir akan mengalami kesulitan dan terkendala lulus yang tidak tepat waktu

Beberapa penelitian tentang monitoring tugas akhir pada tiap perguruan tinggi tetapi sangat terbatas pada proses bimbingan dengan menggunakan media sosial dan email. Hal itu tidak saling terhubung dan bentuk konsultasi yang tidak terstruktur seluruh kegiatan tidak dapat diketahui secara langsung dan tidak dapat dikendalikan oleh sistem yang ada serta penyimpanan file-file disimpan didalam database maka nantinya akademik atau prodi akan merekap satu persatu berkas yang diserahkan oleh mahasiswa[6]. Berdasarkan permasalahan tersebut maka diperlukannya evaluasi *website* monitoring tugas akhir SISTA(Sistem Informasi Tugas Akhir) menggunakan metode UEQ karena dapat memudahkan dalam mengevaluasi fungsionalitas berdasarkan pengalaman pengguna secara cepat dan tepat, selain itu UEQ juga menyediakan *Data Analysis Tools*[7, 8].

Penelitian ini juga menerapkan metode UEQ sebagai pengukur tingkat kepuasan dari penggunaannya dan *moderated remoted usability testing* dengan cara mengumpulkan data – data mulai dari kuisioner dan wawancara[9]. *User experience* dapat diukur baik secara kualitatif maupun kuantitatif. Salah satu cara untuk mengukur *user experience* adalah menggunakan *user experience questionnaire* (UEQ). UEQ merupakan pengukuran yang dapat memberikan keuntungan lebih karena memberikan hasil pengukuran yang lebih luas dan menyeluruh terhadap pengalaman pengguna[10]. Sehingga metode UEQ ini dianggap penting guna mengetahui bagaimana penilaian produk tersebut dari sisi *user experience* yang menekankan pada tingkat kenyamanan pengguna dalam tujuan pengguna tersebut[11]. Dengan kata lain, UEQ mengukur komponen teknis dan non teknis dari emosi atau persepsi kesenangan pengguna. Keunggulan UEQ dibanding metode lain yaitu *pragmatic quality*, *attractiveness*, dan *hedonic quality* [12]. Sedangkan *moderated remote usability testing* atau (pengujian kegunaan jarak jauh) karena perkembangan teknologi yang sangat canggih oleh karena itu dapat dilakukan dimanapun selagi kita mengaksesnya dengan menggunakan internet. Pada dasarnya, ada dua jenis

Pengujian kegunaan jarak jauh yaitu *moderated remote usability testing* dan *unmoderated remote usability testing*. Metode *moderated remote usability testing* adalah metode yang mengikuti peneliti berinteraksi dengan peserta atau responden dengan menggunakan beberapa perangkat lunak jarak jauh, yang memungkinkan peneliti memberikan arahan, untuk melihat interaksi pengguna dan desain secara langsung, sehingga peserta dapat mengajukan pertanyaan kepada peneliti. Sedangkan *unmoderated remote usability testing*, peneliti harus mencatat beberapa tindakan mereka dan dapat mengajukan pertanyaan yang telah ditentukan sebelumnya oleh peneliti setelah itu hasilnya akan ditinjau oleh *usability expert*[13].

Penelitian ini menggunakan metode *moderated remote usability testing* karena menganalisis hasil responden yang telah disebarkan kepada 37 mahasiswa maka metode *moderated remote usability testing* merupakan metode untuk meningkatkan kualitas suatu produk tentang efektivitas, efisiensi, dan kepuasan pengguna[14]. Tentang meningkatkan situs web promosi kesehatan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa *moderated remote usability testing* dapat mengidentifikasi dari sudut pandang pengguna dan dapat digunakan juga untuk mengevaluasi atau mendesain ulang situs web[14]. Metode *moderated remote usability testing* yang digunakan dalam penelitian ini adalah, untuk menganalisis kesulitan yang dihadapi oleh respondennya dengan mengajukan beberapa pertanyaan. Penelitian ini juga tidak hanya mengukur dari *usability*-nya saja, karena *usability* hanya bagian dari UX yang tujuannya agar aplikasi tersebut dapat tercapai. Namun penelitian ini menggunakan pendekatan *User Experience Questionnaire* untuk menilai dari sisi pengalaman penggunanya[15].

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan maka didapatkan masalah yaitu pengguna kesulitan dalam penggunaan *website* Sista, oleh karena itu perlu dilakukan penelitian mengenai evaluasi pengalaman pengguna pada *website* Sista. Untuk mengukur tingkat pengalaman pengguna pada *website* Sista, maka evaluasi dilakukan menggunakan metode *Moderated Remote Usability Testing* dan *User Experience Questionnaire* (UEQ).

1.3 Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan penjelasan di atas, peneliti menyimpulkan beberapa pertanyaan yang terkait dari penelitian tersebut, antara lain :

1. Bagaimana tingkat pengalaman pengguna pada *website* SISTA dengan menggunakan metode *User Experience Questionnaire* (UEQ) dan *Moderated Remote Usability Testing* ?
2. Apa hasil rekomendasi peningkatan *website* untuk meningkatkan *user experience* pada *website* SISTA ?

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini berdasarkan rumusan masalah adalah sebagai berikut :

1. Mengukur tingkat pengalaman pengguna pada *website* SISTA dengan menggunakan metode UEQ dan *Moderated Remote Usability Testing*.
2. Mengetahui hasil rekomendasi perbaikan dari *website* Sista untuk meningkatkan *user experience* pada *website* SISTA.

1.5 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah, maka batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Metode yang akan diterapkan dalam penelitian ini adalah UEQ dan *moderated remote usability testing*.

2. Responden penelitian ini meliputi Mahasiswa dari Rekayasa perangkat lunak dan 3 kategori dosen yaitu dosen pembimbing atau penguji, perwakilan ketua Kelompok Keahlian dan akademik.
3. Pengumpulan data menggunakan *google form*, wawancara dan observasi. Aplikasi yang dibangun difokuskan untuk memonitoring tugas akhir.
4. Evaluasi dilakukan berdasarkan *performance metrics* dari aspek *task success*.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dengan adanya penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Manfaat bagi Akademik Fakultas Informatika memberikan kemudahan dalam proses penginputan data.
2. Manfaat bagi Kelompok Keahlian memberikan kemudahan dalam *plotting* mahasiswa melakukan tugas akhir secara terkomputerisasi.
3. Manfaat bagi Mahasiswa memudahkan proses tugas akhir pada saat melakukan pendaftaran proposal maupun bimbingan *online*.
4. Manfaat bagi pembimbing atau penguji memberikan kemudahan pada saat memonitoring tugas akhir.