

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pandemi Covid-19 telah mengubah bentuk tatanan kehidupan sosial masyarakat di seluruh dunia tak terkecuali Indonesia, perubahan tersebut bisa dilihat dari cara berperilaku masyarakat dalam aktifitas mereka sehari-hari. Berbagai cara dan upaya telah dilakukan oleh pemerintah untuk mencegah rantai penularan dan penyebaran dari virus Covid-19, salah satu upaya pemerintah untuk memutus rantai penularan Covid-19 adalah dengan mengeluarkan kebijakan penyelenggaraan kegiatan belajar-mengajar akan dilakukan secara daring atau online dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk menghindari adanya risiko kontak langsung dengan orang lain melalui kegiatan belajar mengajar secara luring. Atas kondisi tersebut, maka seluruh universitas di Indonesia memutuskan untuk melakukan kegiatan perkuliahan secara daring termasuk Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Universitas Atma Jaya Yogyakarta berdiri pada tahun 1965 di bawah naungan Yayasan Slamet Rijadi Yogyakarta. Universitas Atma Jaya Yogyakarta merupakan salah satu perguruan tinggi swasta di Yogyakarta yang telah memanfaatkan peran dari sistem teknologi informasi di masa pandemi ini. Salah satu layanan teknologi informasi yang digunakan oleh Universitas Atma Jaya Yogyakarta adalah Sistem Pendaftaran KRS Online.

Sistem Pendaftaran KRS Online merupakan sebuah sistem perangkat lunak berbasis *website* yang dikembangkan oleh pihak Kantor Sistem Informasi (KSI) Universitas Atma Jaya Yogyakarta untuk mengakomodasikan pendaftaran KRS bagi mahasiswa yang akan melakukan pengisian Kartu Rencana Studi (KRS) secara online. *Website* ini memiliki fungsi untuk pengambilan SKS dari kelas atau matakuliah, melihat sisa kelas yang tersedia, dan mencetak surat bukti pengambilan kelas. *Website* Pendaftaran KRS Online UAJY ini bisa diakses melalui alamat <https://krs.uajy.ac.id/>.

Untuk merancang suatu sistem informasi yang baik ada beberapa aspek yang perlu diperhatikan, salah satunya adalah *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) yang merupakan aspek penting dalam proses perancangan suatu sistem informasi karena bersangkutan dengan tampilan dan kenyamanan pengguna saat menggunakan suatu sistem. Dalam hal ini pengalaman pengguna saat menggunakan suatu sistem informasi bisa dijadikan sebagai tolak ukur dalam menilai performa dari *website* Sistem Pendaftaran KRS Online UAJY.

Namun, berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa pengguna *website* ditemukan adanya beberapa kekurangan dari *website* Sistem Pendaftaran KRS Online UAJY yaitu pengguna kesulitan menemukan mata kuliah yang ingin mereka pilih karena tidak ada fitur *search*, *icon* untuk pengambilan dan pembatalan kelas agak membingungkan karena menggunakan *icon* yang sama yaitu *checkbox*, ketika pengguna memencet tombol detail untuk menampilkan detail mata kuliah respon dari *website* agak lambat, mahasiswa tidak bisa melihat sisa kelas pada saat menginput KRS alhasil mereka harus bolak-balik membuka menu “Sisa Kelas” untuk mengecek kelas yang masih tersedia, tampilan *website* tidak responsif untuk semua ukuran layar alhasil situs Sistem Pendaftaran KRS Online sulit diakses dari *smartphone*, dan lain sebagainya. Karena banyaknya komplain dari pengguna maka penulis akan melakukan evaluasi *usability* serta memperbaiki desain dari tampilan *website* Sistem Pendaftaran KRS Online UAJY.

Oleh karena itu untuk menghasilkan sebuah *website* yang dapat diterima semua pengguna dengan baik, maka dibutuhkan metode yang tepat untuk mengevaluasi nilai *usability* dari suatu *website*. Untuk mengevaluasi nilai *usability* dari *website* Sistem Pendaftaran KRS Online UAJY maka metode yang akan digunakan adalah metode *Usability Testing* yang akan mengikuti standar ISO 9241-11, metode *Performance Measurement* (PM) untuk mengukur skor usabilitas (dari aspek efektivitas, efisiensi, dan kepuasan), dan kuesioner *System Usability Scale* (SUS) untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna saat menggunakan *website* Pendaftaran KRS Online UAJY. *Usability Testing* adalah metode yang digunakan untuk mengevaluasi performa dari suatu sistem, produk, maupun layanan dengan cara memberikan tugas atau *task* yang harus dikerjakan oleh pengguna.

Data-data yang didapatkan dari hasil evaluasi sistem menggunakan metode *usability testing* akan digunakan untuk menganalisis permasalahan *usability* yang dialami para pengguna selama proses pengujian. Data-data tersebut akan digunakan sebagai landasan untuk menghasilkan rekomendasi perbaikan desain antarmuka yang baru dari *website* Pendaftaran KRS Online UAJY yang akan diserahkan kepada pihak kampus Universitas Atma Jaya Yogyakarta sebagai referensi untuk perbaikan *website* tersebut kedepannya.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah yang akan diangkat dalam penelitian ini adalah “Bagaimana cara menghasilkan desain perbaikan untuk meningkatkan nilai usabilitas dari antarmuka *website* Pendaftaran KRS Online UAJY (krs.uajy.ac.id) menggunakan metode *Usability Testing*?”.

C. Batasan Masalah

Agar penelitian ini bisa tepat sasaran dan tidak menyimpang dari tujuan peneliti maka diperlukan batasan-batasan masalah seperti berikut ini:

1. Objek dari penelitian ini adalah *website* Pendaftaran KRS Online Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. Analisis usabilitas dilakukan pada antarmuka desain awal *website* KRS dan pada antarmuka desain perbaikan yang dibuat oleh penulis dalam bentuk *Prototype High-fidelity*.
3. Analisis dan evaluasi akan dilakukan menggunakan metode *Usability Testing*, *Performance Measurement*, *Concurrent Think Aloud*, dan *System Usability Scale*.
4. Aspek atau variabel *usability* yang akan diteliti adalah *Effectiveness* (efektivitas), *Efficiency* (efisiensi), dan *Satisfaction* (kepuasan) sesuai dengan standar ISO 9241-11.
5. Penelitian ini hanya mencakup perancangan antarmuka dari *website* Sistem Pendaftaran KRS Online UAJY dari segi *user* mahasiswa tidak mencakup *user* admin.

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan penjelasan dari uraian diatas maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengukur nilai usabilitas sesuai standar ISO 9241-11 serta menghasilkan rekomendasi desain perbaikan yang dapat meningkatkan nilai usabilitas dari *website* Sistem Pendaftaran KRS Online UAJY menggunakan metode *Usability Testing*.

E. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan gabungan dari metode kuantitatif dan kualitatif. Pengumpulan data kuantitatif menggunakan metode *Performance Measurement* (PM) dan kuesioner *System Usability Scale* (SUS), pengumpulan data kualitatif melalui *insights* serta masukan yang didapatkan dari wawancara *Usability Testing*. Berikut ini adalah rincian dari metode penelitian yang digunakan:

1. Studi Pustaka

Pada tahap ini penulis akan mencari dan mempelajari referensi dari literatur penelitian terdahulu yang tentunya masih berhubungan dengan penelitian yang diteliti oleh penulis.

2. Analisis Kebutuhan Eksperimen

Pada tahap ini penulis akan mempersiapkan hal-hal yang diperlukan untuk penelitian ini. Pertama-tama penulis akan mengajukan permintaan akses masuk *website* Pendaftaran KRS Online UAJY ke Kantor Sistem Informasi (KSI) UAJY. Kemudian Pihak staf KSI UAJY akan menduplikasi *website* Pendaftaran KRS Online UAJY. *Website* yang diduplikasi tersebut memiliki *database* dan alamat *url* yang berbeda. Alamat *url* dari *website* KRS yang diduplikat adalah <https://krs-aws.uajy.ac.id/>.

3. Pengujian *Usability Testing* Desain Awal

Pada tahap ini penulis akan menguji desain antarmuka dari *website* Pendaftaran KRS Online UAJY melalui wawancara *video call* dengan responden. Responden akan diberikan *task scenario* yang harus mereka kerjakan. Proses penyelesaian *task scenario* akan menjadi tolak ukur dari nilai usabilitas *website* Pendaftaran KRS Online UAJY.

4. Analisis dan Evaluasi *Usability Testing* Desain Awal

Pada tahap ini penulis akan melakukan analisis dari data yang diperoleh dari hasil pengujian *usability* desain awal untuk menganalisis permasalahan yang dialami pengguna yang akan digunakan sebagai pertimbangan dalam proses perancangan desain baru.

5. Perancangan Rekomendasi Desain Perbaikan

Pada tahap ini penulis akan melakukan perancangan desain antarmuka dari *website* Sistem Pendaftaran KRS Online UAJY untuk menghasilkan solusi dari permasalahan yang dialami pengguna selama menggunakan desain *website* yang lama.

6. Pengujian *Usability Testing* Desain Perbaikan

Pada tahap ini penulis akan menguji desain perbaikan dalam bentuk *prototype high-fidelity* secara *unmoderated* menggunakan aplikasi *web* “Maze Design”. Sama seperti pada pengujian *usability testing* pada desain awal, responden akan diberikan *task scenario* yang harus mereka kerjakan. Akan tetapi disini penulis tidak akan melihat secara langsung proses pengerjaan tiap *task*. Semua aktivitas yang dilakukan responden akan dicatat secara otomatis dan dianalisis lewat aplikasi *web* “Maze Design”. Data yang akan didapatkan seperti waktu penyelesaian *task*, tingkat keberhasilan *task*, dan *miss click rate* akan dicatat secara otomatis oleh aplikasi “Maze Design”.

7. Analisis dan Evaluasi *Usability Testing* Desain Perbaikan

Pada tahap ini penulis akan melakukan analisis data yang diperoleh dari hasil pengujian *Usability Testing* pada desain perbaikan. Kemudian penulis akan membandingkan data skor usability dari aspek efektivitas, efisiensi dan kepuasan pengguna dari desain antarmuka awal dengan desain antarmuka perbaikan.

F. Sistematika Penulisan

Penulisan dokumen tugas akhir ini diatur berdasarkan sistematika penulisan seperti dibawah ini:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan mengenai latar belakang dari penelitian ini, rumusah masalah, batasan masalah, tujuan penelitian dilakukannya *usability testing* pada *website* Pendaftaran KRS Online UAJY, metode yang digunakan pada penelitian ini, serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini terdapat penjelasan singkat mengenai penelitian-penelitian terdahulu yang masih berkaitan erat maupun memiliki kesamaan dengan penelitian ini. Di dalam bab ini terdapat tabel pembandingan dengan beberapa penelitian terdahulu.

BAB III LANDASAN TEORI

Bab ini berisikan tentang penjelasan dari teori-teori terkait yang dapat menambah wawasan serta mendukung penelitian dari penulis.

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN EKSPERIMEN

Pada bab ini berisi penjelasan mengenai deskripsi atau rincian masalah yang melatarbelakangi penelitian ini, analisis kebutuhan eksperimen (yang terdiri dari analisis kebutuhan data, responden, dan alat), dan perancangan eksperimen (yang terdiri dari perancangan tujuan, tugas atau aktivitas, dan pengukuran eksperimen) yang akan dilakukan.

BAB V HASIL EKSPERIMEN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini terdapat rincian hasil eksperimen yang dilakukan penulis disertai dengan pembahasan secara detail dari hasil eksperimen yang dilakukan.

BAB VI KESIMPULAN

Pada bab ini terdapat kesimpulan dari hasil penelitian tugas akhir ini beserta dengan saran untuk penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan *Usability Testing*.