

BAB I

PENDAHULUAN

Bab satu pendahuluan merupakan bab yang mencakup tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penelitian yang memiliki keterkaitan satu sama lainnya.

1.1 Latar Belakang

Pendidikan tinggi merupakan salah satu faktor penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia sebuah negara. Pemerintah berupaya memberikan akses pendidikan yang lebih luas bagi mahasiswa dari keluarga kurang mampu melalui berbagai program beasiswa, salah satunya KJMU. Kartu Jakarta Mahasiswa Unggul (KJMU) merupakan program beasiswa lanjutan dari program bantuan sosial KJP (Kartu Jakarta Pintar) yang disediakan oleh pemerintah Provinsi DKI Jakarta. Program beasiswa ini memiliki tujuan guna membantu mahasiswa berprestasi yang berasal dari kalangan keluarga dengan keterbatasan ekonomi guna menyelesaikan pendidikan tinggi tanpa terbebani oleh biaya akademik. Berdasarkan adanya beasiswa KJMU dana pendidikan mahasiswa akan ditanggung sepenuhnya dari dana APBD Provinsi DKI Jakarta. Bantuan beasiswa ini diberikan bagi mahasiswa yang memenuhi kriteria untuk memenuhi pendidikan program Diploma/Sarjana (Jenjang D3, D4 hingga S1).

Melalui surat tugas No. 1429/PK.03.01 yang dikeluarkan oleh Pusat Pelayanan Pendanaan Personal dan Operasional Pendidikan Dinas Pendidikan Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta saat ini tercatat sebanyak 101 Perguruan Tinggi Negeri yang memiliki kerjasama dengan pemerintah provinsi DKI Jakarta pada program beasiswa KJMU, berdasarkan data penerima beasiswa tahap II tahun 2024 diketahui sebanyak 14.790 mahasiswa yang tersebar di seluruh Indonesia menerima bantuan beasiswa KJMU. Seiring berjalannya waktu pendaftaran beasiswa KJMU mengalami perubahan dari sistem pendaftaran secara manual melalui asal SMA menjadi sistem berbasis *website* per tahun 2024. *Website* pendaftaran beasiswa KJMU <https://p4op.jakarta.go.id/kjmu/login> dikelola oleh Pusat Pelayanan Pendanaan Personal dan Operasional Pendidikan (P4OP) Dinas Pendidikan Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta yang digunakan oleh seluruh pendaftar

beasiswa, *website* ini diharapkan mampu memberikan pengalaman pengguna yang efisien sehingga mempermudah proses pendaftaran dan verifikasi data mahasiswa pendaftar.

Melalui hasil observasi awal serta hasil wawancara yang dilakukan dengan mahasiswa penerima beasiswa KJMU diketahui bahwa mereka menemukan berbagai kendala dalam penggunaan *website*. Kendala utama yang dialami oleh mahasiswa penerima beasiswa KJMU yakni tata letak elemen yang tidak intuitif, seperti pada menu “Cek DTKS”, “Status Pendaftaran” dan “Daftar KJMU” tidak dikelompokkan menyebabkan pengguna kesulitan menemukan fitur yang dibutuhkan. Tombol “*upload*” berkas diletakan pada posisi yang tidak konsisten, sehingga membuat pengguna *website* bingung apakah proses pendaftaran per bagian sub menu yang dilakukan sudah sesuai atau tidak. Formulir pendaftaran memiliki banyak kolom input yang ditampilkan dalam satu halaman terlalu panjang, sehingga menyebabkan kelelahan pengguna saat menggunakan *website*. Tidak ada petunjuk visual (ikon atau *tooltip*) yang bisa membantu pengguna memahami fungsi dari setiap elemen *user interface* (UI). Selain interaksi pengguna dengan desain antarmuka pada *website user interface* (UI) pendaftaran KJMU, pengalaman pengguna atau *user experience* (UX) saat mengakses *website* pendaftaran beasiswa KJMU menjadi faktor yang perlu diperhatikan guna membuat pengguna nyaman dalam penggunaan *website*.

Masalah-masalah yang terjadi pada *website* pendaftaran KJMU menyebabkan dampak yang dapat merugikan pengguna. Formulir pendaftaran yang terlalu panjang dalam satu halaman dapat meningkatkan tingkat kesalahan input data, proses pendaftaran menjadi lebih lambat. Hal ini dikarenakan pengguna kesulitan memahami navigasi halaman dan memahami langkah-langkah penggunaan *website*. Mahasiswa gagal menyelesaikan pendaftaran sesuai dengan *timeline* yang telah ditetapkan, proses pendaftaran yang lambat menyebabkan mahasiswa terlambat menyelesaikan proses pendaftaran. Hal tersebut dapat berakibat pada “tidak ditetapkan sebagai penerima” artinya mahasiswa tersebut tidak dapat lagi menerima beasiswa KJMU, selain itu juga berdampak pada keterlambatan pencairan dana beasiswa, karena semakin lama proses pendaftaran yang dilakukan maka semakin lama pula proses pengajuan pencairan dana kepada pihak terkait.

Berdasarkan permasalahan-permasalahan yang ada menunjukkan bahwa *user interface* dan *user experience* dari *website* pendaftaran beasiswa KJMU belum optimal yang menyulitkan pengguna dalam menyelesaikan proses pendaftaran. Sehingga diperlukan adanya *redesign* baik dari *user interface* maupun *user experience website* pendaftaran KJMU agar dapat memberikan kemudahan dan kenyamanan pengguna *website*. Salah satu pendekatan dalam ergonomi yang bisa digunakan untuk perbaikan rancangan desain berdasarkan *user interface* (UI) sebagaimana dijelaskan pada buku *Human Factor Methode 'A Practical Guide For engineering and Design'*.

Menurut (Anra et al., 2024) *usability* diartikan sebagai kemampuan sebuah perangkat lunak guna memudahkan pengguna dalam menyelesaikan tugas yang diberikan, dapat dikatakan bahwa *usability* merupakan indikator yang menentukan seberapa sederhana pengguna dalam memahami dan menggunakan *website*. Penelitian ini nantinya akan menggunakan *usability testing* untuk melakukan evaluasi *website* pendaftaran online Beasiswa KJMU dengan cara melakukan pengamatan terhadap pengguna ketika menggunakan *website* pendaftaran online Beasiswa KJMU. Kombinasi penggunaan metode *think loud*, *performance measurement*, dan SUS (*System Usability Scale*) dinilai mampu untuk memberikan analisis menyeluruh secara lengkap yang mencakup berbagai aspek.

Penggunaan metode *think loud* memungkinkan peneliti untuk melihat secara langsung proses berpikir pengguna saat menggunakan web, hal ini akan menjelaskan pada bagian apa yang membuat pengguna kebingungan dan tidak paham yang menimbulkan kesalahan penggunaan. Metode *performance measurement* melakukan analisa berdasarkan kuantitatif tentang kinerja pengguna dalam menyelesaikan tugas-tugas yang dilakukan, berapa lama durasi waktu yang digunakan saat menggunakan *website*. Hal tersebut memberikan pandangan objektif terkait dengan efisiensi dan efektivitas penggunaan *website* dalam pendaftaran akun beasiswa KJMU. Pada kasus yang terjadi dalam pendaftaran beasiswa KJMU hal tersebut menjadi sangat penting lantaran memiliki dampak pada keterlambatan proses pendaftaran dan verifikasi yang berakibat pada pencairan dana beasiswa. *System Usability Scale* (SUS) dalam penelitian ini digunakan sebagai alat yang membantu memberikan skor pada kemudahan

pengguna dan mengukur persepsi keseluruhan pengguna terhadap pengalaman yang dialami. Metode yang digunakan memastikan bahwa solusi perbaikan yang diusulkan penulis tidak hanya berdasarkan asumsi saja melainkan didukung oleh data nyata yang menunjukkan bahwa perbaikan UI perlu dilakukan. Merujuk pada penelitian terdahulu dengan judul “*Usability Testing On Inventory Application Using Performance Measurement, Retrospective Think Aloud, And System Usability Scale Technique*” penggunaan pendekatan SUS memberikan hasil yang menunjukkan bahwa aplikasi inventaris secara umum cukup efektif dan efisien digunakan oleh pengguna, meskipun terdapat kesalahan yang disebabkan oleh pengguna. Melalui pengujian skor interpretasi skor SUS diketahui bahwa skor SUS yang dimiliki oleh aplikasi inventaris masih jauh dibawah standar, sehingga peneliti memberikan usulan untuk melakukan perbaikan desain pada aplikasi inventaris.

Penelitian ini memiliki judul “*Redesign User Interface /User Experience Pada Website Pendaftaran Beasiswa KJMU Melalui Pendekatan Usability Testing Menggunakan Metode System Usability Scale (Sus), Think Aloud, Dan Performance Measurement*”. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi perbaikan desain *user interface* yang mampu meningkatkan efisiensi pendaftaran, mengurangi kekeliruan pengguna dan dapat membantu mempercepat proses pendaftaran dan verifikasi yang dilakukan. Sehingga memastikan bahwa mahasiswa penerima beasiswa KJMU dapat memperoleh dana beasiswa sebagaimana semestinya. *Redesign User Interface* pada *website* pendaftaran KJMU diharapkan menjadi lebih mudah digunakan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah dijabarkan pada latar belakang, maka perumusan masalah dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat kegunaan *website* pendaftaran beasiswa KJMU?
2. Bagaimana *redesign* pada UI guna meningkatkan tingkat usabilitas dari *website* ?
3. Seberapa tinggi tingkat perbaikan tingkat kegunaan setelah *redesign website* pendaftaran KJMU?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah dijabarkan, maka tujuan dari penelitian ini ialah sebagai berikut:

1. Menganalisis dan mengevaluasi tingkat *usability* pada *website* pendaftaran beasiswa KJMU berdasarkan pendekatan *System Usability Scale* (SUS), *think aloud* dan *performance measurement*.
2. Merancang desain usulan perbaikan *user interface* yang dapat meningkatkan *usability* pada *website* pendaftaran beasiswa KJMU berdasarkan kebutuhan pengguna.
3. Menganalisis dan mengevaluasi interpretasi skor dari tingkat *usability* pada *website* pendaftaran beasiswa KJMU berdasarkan pendekatan *System Usability Scale* (SUS), *think aloud* dan *performance measurement*.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat adanya penelitian ini ialah sebagai berikut:

1. Menunjukan bagian mana yang perlu dilakukan perbaikan.
2. Mempermudah akses pengguna *website* pendaftaran beasiswa KJMU.
3. Membuat *website* pendaftaran beasiswa KJMU mudah digunakan.

1.5 Batasan Penelitian

Penelitian ini memiliki batasan yang ditujukan agar hasil penelitian yang didapat sesuai dengan tujuan dari penelitian ini. Berikut adalah batasan penelitian ini:

1. Lingkup penelitian ini terbatas pada *redesign user interface* saja yang memfokuskan elemen visual dan interaktif dari web. Aspek teknis maupun pengolahan data server tidak akan dibahas.

1.6 Asumsi Penelitian

Penelitian ini memiliki asumsi yang bertujuan agar proses pengambilan data penelitian dapat sesuai dengan tujuan penelitian. Berikut merupakan asumsi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini.

1. Interaksi pengguna pada *website* hanya menggunakan satu *device* yakni laptop milik peneliti.
2. Jaringan internet ketika pengguna berinteraksi dengan *website* diasumsikan baik.

1.7 Sistematika Penelitian

Sistematika penulisan penelitian yang digunakan terdiri dari lima bab dengan uraian sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Bab satu pendahuluan merupakan bab yang mencakup tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan penelitian dan sistematika penelitian yang memiliki keterkaitan satu sama lainnya.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab dua tinjauan pustaka berisi mengenai *study* literatur yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan dan penelitian terdahulu yang berkaitan dengan metode *usability testing* perangkat lunak.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab tiga merupakan metode penelitian berisi tentang metode yang digunakan penelitian serta langkah-langkah penyelesaian masalah.

BAB IV PENGOLAHAN DATA ANALISIS DATA

Bab empat berisi tentang informasi data yang diperoleh selama penelitian, hasil dari pengolahan data serta analisis data terkait metode *usability testing* dan interpretasi data yang diolah.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab lima merupakan kesimpulan dan saran berisi kesimpulan yang diperoleh dari hasil pengolahan data dengan menjawab rumusan masalah dan tujuan dari penelitian serta memberikan usulan perbaikan terhadap permasalahan dari penelitian.