

# BAB 1 PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Kemajuan teknologi informasi tumbuh begitu pesat, sehingga data, informasi, dan pengetahuan dapat berkembang dengan sangat cepat dan disebarluaskan ke seluruh masyarakat. Kemudahan memperoleh berbagai informasi dan pengetahuan mengakibatkan adanya peningkatan jumlah pengguna layanan internet. Adanya perubahan pada era globalisasi begitu mencolok dan tampak nyata tak terkecuali perkembangan informasi dan teknologi dalam penyebaran informasi kepada masyarakat luas dan kemudahan mengakses di berbagai penjuru dunia. Di Indonesia sudah banyak terciptanya implementasi teknologi seperti *website* yang merupakan media komunikasi yang terkoneksi dengan jaringan internet sebagai penyedia informasi yang saat ini sangat penting sebagai faktor pendukung keberhasilan dalam suatu kegiatan kehidupan pada berbagai bidang (Rosana, 2010).

Teknologi berbasis web adalah teknologi yang mudah diakses oleh semua kalangan pada zaman ini. Selain dapat memberikan informasi yang akurat, teknologi berbasis web termasuk teknologi bersifat *multi-platform* atau dapat digunakan dari semua gawai. Peranan *website* menjadi kebutuhan penting dari suatu organisasi, termasuk jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Jember yang juga memanfaatkan *website* untuk memberikan informasi terkait hal – hal yang berhubungan dengan kegiatan perkuliahan (Wulandari, 2023).

Untuk menghasilkan *website* dengan desain antarmuka yang dapat diterima pengguna dengan baik, maka selain melakukan evaluasi perlu adanya perancangan perbaikan. Perancangan perbaikan dibuat untuk memberikan rekomendasi terhadap masalah yang muncul setelah evaluasi dilakukan. Dalam perancangan *prototype* tampilan antarmuka pastinya harus mudah digunakan dan mudah dipahami oleh pengguna, seperti apa saja fungsi dari tombol yang ada pada rancangan sistem yang telah dibuat. Oleh karena itu, dalam perancangan *prototype* ini penulis membuat tampilan antarmuka yang tentunya dapat dimengerti oleh semua orang.

Jadi, saat pengguna menggunakan *website* pertama kali tidak perlu bingung karena tombol dan tampilannya sudah tidak asing lagi serta tombol maupun tampilannya sering kali dilihat (Hartanto, 2019).

*Website* Jurusan Teknologi Informasi merupakan website resmi yang dapat memberikan informasi terkait dengan Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Jember. Mengandalkan *platform* berbasis *website*, *Website* Resmi Jurusan Teknologi Informasi berupaya untuk memberikan semua informasi untuk para mahasiswa Jurusan Teknologi Informasi. Untuk memberikan pengalaman yang terbaik dalam memberikan semua informasi, peneliti melakukan desain ulang terhadap *platform website* resmi milik mereka.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan dengan dosen, petugas website, dan mahasiswa mengenai UI website JTI Politeknik Negeri Jember, ditemukan beberapa kekurangan dan kebutuhan untuk redesign. Secara teknis, website membutuhkan peningkatan performa server untuk mendukung kecepatan akses, serta perbaikan pada navigasi submenu dan fitur search bar agar lebih user-friendly. Dari segi tampilan, desain visual dinilai kurang mencerminkan identitas Teknologi Informasi (TI) dan disarankan untuk disesuaikan dengan warna khas jurusan, serta diperbarui secara berkala. Selain itu, perlu ada peningkatan dalam manajemen konten agar informasi selalu terkini, serta penambahan fitur penting seperti rubrik kelas internasional, denah ruang, agenda, dan pengumuman. Versi internasional juga perlu dikembangkan. Pengguna menginginkan tampilan yang lebih simpel, menarik, responsif, dan interaksi yang lebih intuitif untuk meningkatkan pengalaman pengguna.

Dari berbagai pertimbangan yang dilakukan pada hasil wawancara, ingin adanya pembaharuan tampilan user interface website JTI Politeknik Negeri Jember. Dapat menggunakan metode *Design Thinking* yang akan berpengaruh terhadap perancangan *User Interface (UI)* dan *User Experience (UX)* suatu produk. *User Interface (UI)* dan *User Experience (UX)* merupakan dua komponen penting yang tidak dapat dipisahkan dalam proses desain suatu produk. Metode *Design Thinking* memiliki serangkaian proses diantaranya, Empathize, Define, Ideate, Prototype, dan *Test*. Setiap proses dalam metode *Design Thinking* digunakan untuk mencari

tahu kebutuhan dan permasalahan pengguna, kemudian akan diselesaikan menjadi sebuah solusi yang diterjemahkan dalam bentuk desain antarmuka dan interaksi. Analisis dan evaluasi dilakukan dengan metode *remote usability testing* sebagai model konsolidasi sebagai proses *usability* untuk menyesuaikan kebutuhan pengguna.

Melalui penelitian ini, diharapkan analisis dan rancang ulang user interface website JTI Politeknik Negeri Jember menggunakan metode User-Centered Design dapat memberikan rekomendasi tampilan user interface yang lebih baik. Harapannya, upaya ini dapat meningkatkan pengalaman pengguna, memperbaiki navigasi, meningkatkan keterlibatan pengguna, menambahkan fitur-fitur yang sesuai dengan kebutuhan, serta menciptakan antarmuka yang lebih menarik dan relevan bagi seluruh civitas akademika di JTI Politeknik Negeri Jember.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalahnya sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang dan menganalisis *user interface (UI)* yang efektif dan efisien untuk *website* jurusan Teknologi Informasi dengan menggunakan metode *Design Thinking* sehingga dapat meningkatkan pengalaman pengguna dalam hal kemudahan navigasi, akses informasi, dan interaksi dengan konten?
2. Bagaimana efektivitas penggunaan *Maze Design* dalam mengidentifikasi dan memperbaiki masalah kegunaan pada *UI website* jurusan Teknologi Informasi?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menerapkan metode *Design Thinking* untuk merancang *user interface (UI)* yang *user-friendly* dan memenuhi kebutuhan pengguna pada *website* jurusan Teknologi Informasi.
2. Menggunakan *Maze Design Testing* untuk mengidentifikasi dan memperbaiki masalah kegunaan pada *UI website* jurusan Teknologi Informasi, guna meningkatkan efektivitas dan efisiensi navigasi serta interaksi pengguna.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

- a. Dengan menggunakan metode *Design Thinking* dan *Maze Design Testing*, penelitian ini akan menghasilkan *UI* yang lebih efisien dan efektif, memudahkan pengguna dalam menemukan informasi dan melakukan navigasi di *website*.
- b. *Website* yang dirancang dengan baik dapat memberikan informasi yang lebih mudah diakses dan dipahami, mendukung kegiatan belajar mengajar dan memperkuat komunikasi antara jurusan dan mahasiswa.
- c. Penelitian ini memperkenalkan pengujian menggunakan *Maze Design Testing* sebagai cara yang efisien dan inovatif untuk menguji dan meningkatkan kualitas *UI*, yang dapat diterapkan dalam berbagai proyek pengembangan *web* lainnya.
- d. Hasil penelitian ini dapat menjadi model atau referensi bagi pengembangan antarmuka pengguna untuk *website* akademik lainnya, terutama dalam bidang pendidikan tinggi.