

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan terjadi di berbagai bidang dalam kehidupan manusia, termasuk bidang teknologi. Berdasarkan pengertian dari Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), teknologi merupakan seluruh proses penyediaan hal-hal yang dibutuhkan untuk kelangsungan hidup dan kenyamanan manusia [1]. Salah satu contoh teknologi yang sering kita temui dan juga banyak sekali membantu kehidupan manusia sekarang adalah teknologi komputer serta internet. Kedua teknologi ini sudah sering sekali membantu manusia dalam menjalankan kehidupan sehari-hari mereka, salah satu contohnya yakni bantuan di bidang komunikasi dengan cara mempermudah komunikasi antar manusia. Selama proses pengembangan internet, banyak bidang yang berlomba untuk bisa menyesuaikan diri dengan kecepatan perkembangan internet dan menghasilkan berbagai macam produk juga, salah satu contoh dari produk ini adalah *website*. Hidayat berpendapat bahwa *website* adalah sekelompok halaman dengan teks, gambar, animasi, suara, atau campuran dari semuanya ditampilkan untuk memberikan informasi. Halaman-halaman ini membuat jaringan bangunan yang ditautkan, yang masing-masing terhubung ke jaringan-jaringan halaman lain [2].

Munculnya *website* membantu manusia untuk mengubah data yang berbentuk fisik dan kasat mata menjadi bahasa yang bisa dimengerti komputer sehingga komputer dapat melakukan digitalisasi terhadap data tersebut. Digitalisasi sendiri dapat mengubah format model bisnis, operasi, dan kerja dari analog/konvensional menjadi format digital, sehingga dapat mendorong peningkatan efisiensi dan efektivitas kinerja dari sebuah industri. Salah satu contoh kasus nya yakni layanan rumah sakit atau pun puskesmas yang memberikan layanan pendaftaran vaksinasi covid-19. Orang yang ingin mendapatkan vaksinasi harus mengisi data pendaftaran langsung di tempat melalui formulir, bilamana rumah sakit atau puskesmas belum menerapkan teknologi yang telah terdigitalisasi. Namun, apabila layanan rumah sakit atau puskesmas telah memberikan

layanan pendaftaran vaksinasi melalui link *website* maupun aplikasi *mobile* yang telah terdigitalisasi, semua pengisian data tersebut dapat dilakukan secara mudah dan lebih nyaman sehingga efisiensi waktu dan penggunaan dapat ditingkatkan dengan baik [3].

Kasus yang akan diangkat pada kesempatan ini, berhubungan dengan pendataan umat Katolik sebuah keuskupan yakni Keuskupan Agung Kupang. Sebuah Keuskupan memiliki banyak sekali Paroki di bawah naungannya, di dalam sebuah paroki terdapat beberapa Stasi lagi yang berada di bawah naungannya. Sistem ini menunjukkan bahwa sebuah keuskupan memiliki banyak sekali umat di dalamnya. Kemudian, berdasarkan hasil wawancara di lampiran 1, peneliti menemukan terdapat beberapa masalah di dalam pendataan umat di Keuskupan Agung Kupang. Pendataan umat di Keuskupan Agung Kupang ini masih berjalan secara konvensional, yaitu menggunakan formulir kertas. Oleh karena itu, muncul masalah dalam penggunaan formulir kertas ini yaitu, adanya kerusakan atau kehilangan data. Namun, masalah yang paling sering terjadi dibandingkan data yang hilang dan rusak adalah data yang sulit ditemukan kembali. Pelaku yang menangani pendataan umat selalu kesusahan untuk mencari atau menemukan kembali data yang dia inginkan dikarenakan data yang diterima lumayan banyak yakni sekitar 60 hingga 70 kk (kepala keluarga) per lingkungannya.

Pendataan secara konvensional ini juga memiliki masalah yang lain yakni masalah waktu pendataan nya. Setiap lingkungan punya 60 hingga 70 kk (kepala keluarga), dan proses pendataan umat yang ada sekarang ini adalah dengan cara melakukan pendataan umat secara langsung dengan mendatangi rumah-rumah seluruh kepala keluarga ini. Sehingga, pendataan umat secara menyeluruh dalam 1 lingkungan membutuhkan waktu paling cepat 1 hingga 2 bulan, dan membutuhkan waktu lebih dari 2 bulan untuk melakukan pendataan secara menyeluruh dalam 1 paroki. Masalah waktu ini juga terjadi karena kurangnya jumlah tenaga manusia untuk melakukan pendataan, dalam proses pendataan umat di lingkungan dan paroki yang bertanggung jawab hanya sekitar 1 – 4 orang yakni ketua lingkungan, sekretariat paroki dan juga penanggung jawab pendataan umat yang di tunjuk oleh ketua lingkungan. Oleh karena itu berdasarkan masalah yang dijabarkan sebelumnya, solusi terbaik yang bisa diberikan adalah membuat sebuah sistem pendataan umat secara digital. Sistem ini akan dibuat dalam bentuk *website*.

Akibatnya, Keuskupan dapat mendata keseluruhan umatnya di paroki mana saja, dengan tingkat efisiensi waktu dan penggunaan yang tinggi dari segi tenaga kerja serta pengguna. Solusi ini juga dapat memperkecil kemungkinan rusak maupun hilangnya data umat yang ada.

Perancangan sebuah *website* perlu memperhatikan beberapa aspek, seperti tampilan (*user interface*) serta pengalaman pengguna (*user experience*), kedua hal itu merupakan hal yang penting untuk diperhatikan. *Website* yang baik dan tepat adalah *website* yang mempunyai tampilan yang nyaman di mata dan juga dapat membuat penggunanya merasa nyaman saat menggunakan *website* tersebut. *User interface* adalah tampilan dari sebuah sistem yang berkaitan langsung dengan penggunanya. Desain *user interface* yang buruk, sering menjadi masalah yang menyebabkan ketidaktertarikan pengguna dalam menggunakan sebuah sistem. Buruknya tampilan *interface* juga sering menyebabkan kekeliruan pengguna dalam menggunakan sebuah sistem sehingga dapat menyebabkan kesalahan penggunaan suatu sistem oleh pengguna[4]. *User experience* adalah pengalaman pengguna saat dia menggunakan sebuah sistem tertentu. *User experience* sangat bergantung dengan *user interface*, jika tampilan nya kurang menarik atau buruk tentunya bisa memberikan pengalaman menggunakan sebuah aplikasi yang buruk[5]. Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah analisis yang berpusat pada kebutuhan dan permasalahan pengguna, agar dapat merancang UI/UX *website* yang sekiranya sesuai dengan kebutuhan dan permasalahan pengguna. Salah satu metode analisis yang dapat digunakan adalah metode *User Centered Design* (UCD), yakni sebuah metode perancangan yang berpusat pada kebutuhan pengguna dalam merancang sebuah sistem[6].

Berdasarkan penjabaran semua masalah di atas, maka penelitian ini akan mengangkat tema “Analisis dan Perancangan Antarmuka *Website* Pendataan Umat Paroki Keuskupan Kupang Menggunakan Metode *User Centered Design*”.

B. Rumusan Masalah

Permasalahan yang akan dibahas pada tugas akhir ini adalah bagaimana cara merancang *prototype website* pendataan umat Keuskupan Agung Kupang yang baik dan

benar serta memperbaiki tampilan dari *website* Keuskupan Agung Kupang dengan memperhatikan sisi *user interface* maupun *user experience* agar sistem yang dibuat mudah dan nyaman digunakan oleh pengguna.

C. Batasan Masalah

Penelitian ini akan berfokus pada perancangan UI/UX sekaligus *frontend prototype* dari *website* pendataan umat Keuskupan Agung Kupang untuk pengguna yang memiliki peran sebagai kepala keluarga dan juga admin. Selain itu, penelitian ini juga akan mencakup perbaikan tampilan dari *website* Keuskupan Agung Kupang agar selaras secara visual dengan *website* pendataan umatnya.

D. Tujuan Penelitian

Tujuan utama dari penelitian ini adalah merancang *prototype website* pendataan umat Keuskupan Agung Kupang yang baik dan benar serta memperbaiki tampilan dari *website* Keuskupan Agung Kupang dengan memperhatikan sisi *user interface* serta *user experience* sehingga sistem yang dibangun mudah dan nyaman digunakan pengguna.

E. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *user centered design* (UCD). Metode ini memiliki kegunaan untuk membantu merancang UI/UX yang nyaman dari segi penggunaan sekaligus tampilan, berdasarkan dari keinginan pengguna itu sendiri[6]. Implementasi metode UCD ini dibagi dalam beberapa tahap yaitu :

1. Understand Context of Use

Pada tahap ini, penelitian akan berfokus untuk mengidentifikasi pengguna. Pengguna akan diidentifikasi dengan tujuan untuk mengetahui pengetahuan pengguna atas sistem pendataan umat di gereja dan bagaimana pengalaman pengguna selama menggunakan sistem pendataan umat secara manual di gereja. Metode yang digunakan untuk mengidentifikasi pengetahuan pengguna adalah metode wawancara. Wawancara ini terdiri dari 15 pertanyaan dan hasil dari

wawancara ini akan menjadi acuan untuk mengetahui bagaimana sistem pendataan umat berjalan dari sisi penggunaannya. Wawancara tambahan juga dilakukan lagi untuk menggali lebih dalam beberapa masalah yang terjadi dalam sistem pendataan umat pada pihak pengguna.

2. *Specify User Requirements*

Pada tahap ini, penelitian akan berfokus untuk mencari tahu kebutuhan pengguna agar dapat merancang UI/UX *website* pendataan umat yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Metode wawancara juga digunakan pada tahap ini untuk mendapatkan kebutuhan pengguna. Wawancara ini dilakukan bersamaan dengan wawancara pengumpulan pengetahuan pengguna di tahap awal penelitian, jadi ada 6-8 pertanyaan dari total 15 pertanyaan di dalam wawancara tahap awal yang dibutuhkan untuk mengumpulkan kebutuhan pengguna. Jawaban dari pertanyaan ini nanti akan digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan kebutuhan sekaligus fungsionalitas di dalam rancangan UI/UX *website* pendataan umat ini.

3. *Design Solutions*

Pada tahap ini, penelitian akan memasuki tahap perancangan UI/UX *website* pendataan umat dan juga *website* informasi nya Keuskupan Agung kupang setelah berhasil mengumpulkan kebutuhan pengguna melalui wawancara di tahap sebelumnya. Selanjutnya, perancangan *prototype* UI/UX ini akan di lakukan melalui aplikasi Figma dengan menerapkan hasil analisis pengguna dari wawancara sebelumnya.

4. *Evaluate Against Requirements*

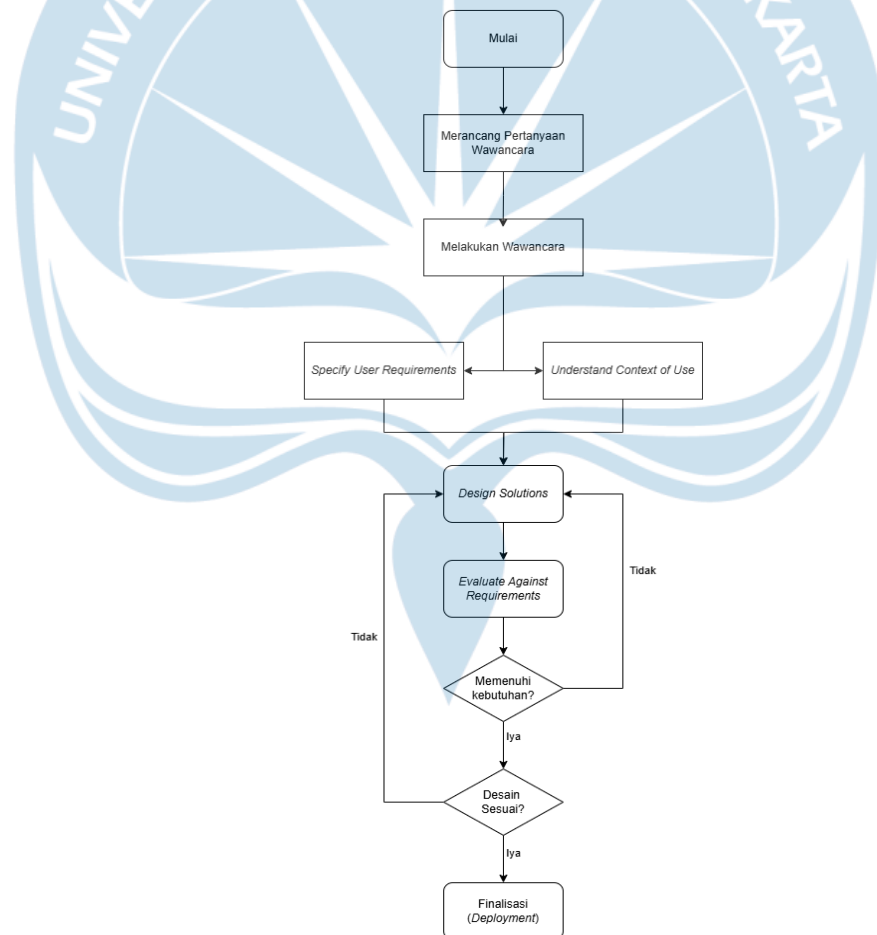
Pada tahap ini, produk sudah selesai dibuat atau dirancang, selanjutnya kuesioner akan disebarkan untuk mengevaluasi produk yang telah selesai dibuat terhadap pengguna. Adapun hal ini dilakukan, untuk mengevaluasi produk terhadap kebutuhan pengguna. Sebelum pengguna menerima kuesioner nya, pengguna terlebih dulu melakukan *testing* produk ini melalui aplikasi Maze agar pengguna bisa merasakan langsung bagaimana tampilan dan juga fungsionalitas yang disediakan sudah sesuai apa belum dengan kebutuhan pengguna. Selanjutnya,

pengguna akan menerima kuesioner untuk menguji apakah produk sudah sesuai dengan kebutuhan dan keinginan pengguna. Metode yang digunakan dalam pengujian ini adalah metode UEQ-S.

5. Finalisasi

Pada tahap ini, setelah hasil evaluasi menunjukkan bahwa seluruh kebutuhan pengguna sudah berhasil dipenuhi, maka produk hasil rancangan itu akan dibuat menjadi nyata berupa sebuah *website prototype* berbasis *frontend* (FE) saja. *Website* ini sendiri akan dibangun menggunakan *framework* React + Vite.

Penelitian ini akan dilangsungkan dengan alur seperti pada Gambar 1.1 sebagai berikut:



Gambar 1. 1. Diagram Alur Penelitian

F. Sistematika Penulisan

BAB 1 PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan masalah, metodologi, dan sistematika penulisan laporan yang terkait dengan perancangan *website* pendataan umat ini.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini berisi seputar beberapa penelitian terdahulu dengan kemiripan topik beserta metode.

BAB III LANDASAN TEORI

Pada bab ini berisi seputar dasar-dasar teori yang peneliti gunakan sebagai acuan dalam pemecahan masalah.

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini berisi tentang penjelasan analisis dan perancangan sistem beserta UI/UX sistem berdasarkan hasil analisis kebutuhan pengguna yang sudah dilakukan.

BAB V HASIL EKSPERIMEN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi penjelasan tentang implementasi dan juga hasil pengujian dari rancangan UI/UX *website* pendataan umat.

BAB VI PENUTUPAN

Pada bab ini berisi kesimpulan mengenai rancangan UI/UX dari *website* pendataan umat yang telah dibuat beserta saran-saran pendukung untuk proses pengembangan rancangan ini lebih lanjut.