

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi menjadi sangat pesat dan signifikan dalam beberapa tahun terakhir. Menurut (Ayunda Prawastiyo & Hermawan, 2020) Internet adalah salah satu wujud dari teknologi informasi yang kini juga mengalami pertumbuhan yang signifikan dan menjadi lebih fleksibel serta mudah diakses bagi semua kalangan. Keberadaan internet sangat penting sebagai pusat informasi di berbagai bidang termasuk bidang pendidikan, yang sangat mengandalkan jaringan internet ini untuk keperluan akademik dan lainnya (Gunawan et al., 2020).

Instansi pendidikan memanfaatkan *website*, yang merupakan salah satu penerapan teknologi informasi dengan memanfaatkan internet di dalamnya untuk sebuah library publikasi, dimana library publikasi adalah sebuah tempat untuk mencari informasi khusus yang berbentuk cetak maupun berbentuk elektronik untuk mahasiswa dan dosen (Ayunda Prawastiyo & Hermawan, 2020).

Fakultas Teknologi Informasi Universitas Merdeka Malang memiliki sebuah perpustakaan yang masih menggunakan sistem manual dalam menangani semua jenis administrasi pada lingkungan perpustakaan, sehingga masih terdapat kendala yang dialami oleh mahasiswa terkait dengan proses pengumpulan ataupun penyerahan berkas Skripsi dan Tugas Akhir ke perpustakaan. Keberadaan masalah ini muncul karena semua mahasiswa yang sudah dinyatakan lulus tidak menetap pada lingkungan kampus. Ini berdampak pada kesulitan mereka dalam melakukan pengiriman berkas ataupun file secara langsung ke perpustakaan. Di sisi lain, dari perspektif administrasi, terdapat kendala pada saat mahasiswa ingin mengumpulkan dan mempublikasi berkas skripsi atau tugas akhirnya, admin perpustakaan tidak memiliki kewenangan secara langsung untuk mempublikasikannya ke dalam sistem perpustakaan tersebut tanpa adanya persetujuan atau validasi terlebih dahulu dari pihak yang berwenang seperti Kepala Program Studi (Kaprodi) atau pihak yang memiliki

wewenang dalam memberikan izin untuk mempublikasikan berkas-berkas tersebut.

Berdasarkan kendala tersebut, peneliti merancang *website library* publikasi skripsi/TA yang bertujuan untuk mempermudah mahasiswa dalam proses pengumpulan Skripsi dan Tugas Akhir, serta memfasilitasi dosen dalam mengelola administrasi terkait, termasuk penyimpanan dan publikasi berkas skripsi atau tugas akhir mahasiswa Fakultas Teknologi Informasi Universitas Merdeka Malang. *User Interface(UI)* dan *User Experience(UX)* adalah dua aspek yang saling terhubung dalam desain produk digital. *User Interface* adalah representasi visual dari produk yang menghubungkan sistem dengan penggunanya, mencakup desain bentuk, warna, ikon, dan tulisan untuk menciptakan interaksi yang menarik(Haryuda Putra et al., 2021). *User Experience* adalah bagian yang mencakup aspek-aspek seperti kegunaan, kenyamanan, dan kepuasan pengguna saat menggunakan produk tersebut. Penerapan metode *waterfall* mempengaruhi perancangan *UI/UX* sebuah website. Metode *waterfall* adalah pendekatan sistematis dan berurutan dari kebutuhan sistem, analisis, desain, coding, testing, hingga maintenance, dimana Setiap langkah harus diselesaikan sebelum melanjutkan ke langkah berikutnya(Dwi Wijaya & Wardah Astuti, 2019).

Dengan menerapkan pendekatan metode *waterfall*, diharapkan perancangan *website* dapat dilakukan dengan proses yang terstruktur dan terencana, memungkinkan pengembangan sistem yang lebih terukur dan terdokumentasi dengan baik. Tujuannya adalah mengatasi kendala-kendala terkait aksesibilitas, administrasi, dan manajemen berkas yang sering dihadapi oleh mahasiswa dan staf administrasi perpustakaan. Perancangan *website* ini menjadi penting karena masih adanya sistem manual yang mengharuskan mahasiswa untuk hadir secara langsung ke perpustakaan. Oleh karena itu, dengan desain *website* perpustakaan yang baru, diharapkan solusi yang lebih komprehensif dapat diperoleh untuk mengatasi kendala-kendala tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat diuraikan rumusan permasalahan yaitu:

Bagaimana mengidentifikasi kebutuhan pengguna terkait fitur, antarmuka pengguna, dan fungsionalitas yang dibutuhkan dalam website library publikasi skripsi dan Tugas Akhir untuk memastikan keterpenuhan kebutuhan pengguna?

1.3 Tujuan

Berdasarkan uraian latar belakang dan rumusan masalah diatas, tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Dengan menerapkan pendekatan metode *waterfall*, identifikasi kebutuhan pengguna terkait fitur, antarmuka pengguna, dan fungsionalitas yang diperlukan dalam website library publikasi skripsi dan Tugas Akhir (TA) dapat tercapai.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

- 1) Bagi peneliti, penelitian ini dapat mengembangkan keahlian dan memberikan pengalaman dalam mengelola proyek penelitian yang nantinya akan berguna dalam karir akademik.

1.4.2 Bagi Mahasiswa

- 1) Manfaat penelitian ini bagi mahasiswa yaitu mahasiswa dapat lebih mudah mengakses perpustakaan dan melakukan pengumpulan berkas skripsi atau tugas akhir secara online, tanpa harus hadir secara fisik ke perpustakaan.

1.4.3 Bagi Lembaga

- 1) Manfaat penelitian ini bagi lembaga yakni dengan adanya sistem digital, proses administrasi perpustakaan menjadi lebih efisien, mengurangi beban kerja staf dan mempercepat berbagai proses administrasi

1.5 Batasan Penelitian

Batasan masalah dalam penelitian ini mencakup fokus pada perancangan desain prototype sebuah *website* menggunakan aplikasi figma, yang berfungsi sebagai *library* publikasi skripsi dan tugas akhir hanya untuk mahasiswa Fakultas Teknologi Informasi di Universitas Merdeka Malang .