BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi yang begitu pesat saat ini telah membawa banyak perubahan dalam berbagai aspek kehidupan. Aktivitas yang dulunya dilakukan secara manual kini mulai beralih ke sistem berbasis teknologi yang lebih cepat dan mudah diakses. Salah satu bentuk nyata dari pemanfaatan teknologi adalah penggunaan internet yang kini sudah menjadi bagian penting dalam kehidupan sehari-hari, baik dalam bidang komunikasi, bisnis, pendidikan, hingga kegiatan sosial [1].

Salah satu aktivitas yang juga turut terdampak oleh kemajuan teknologi adalah penyebaran undangan. Jika sebelumnya undangan dicetak secara fisik dan disebarkan langsung, kini semakin banyak orang mulai beralih menggunakan undangan digital. Perubahan ini tentu bukan tanpa alasan. Selain mengikuti perkembangan zaman, banyak orang merasa bahwa membuat undangan cetak kurang praktis dan cenderung memakan waktu. Mulai dari biaya *design* yang cukup mahal, proses revisi *design* yang bisa memakan banyak waktu, hingga pencarian percetakan yang sesuai dengan anggaran, semua itu bisa jadi hal yang merepotkan, terutama saat waktu persiapan acara terbatas [1].

Di sisi lain, keterbatasan dalam undangan cetak tidak hanya berkaitan dengan biaya dan waktu, tetapi juga efesiensi kerja. Masih banyak pelaku usaha di bidang percetakan yang menggunakan pencatatan secara manual untuk mengelola pesanan, baik melalui buku catatan maupun *spreadsheet* seperti *microsoft excel*. Seiring meningkatnya jumlah pesanan, penggunaan metode manual seperti ini justru dapat menyulitkan dan memperlambat proses pelayanan [2].

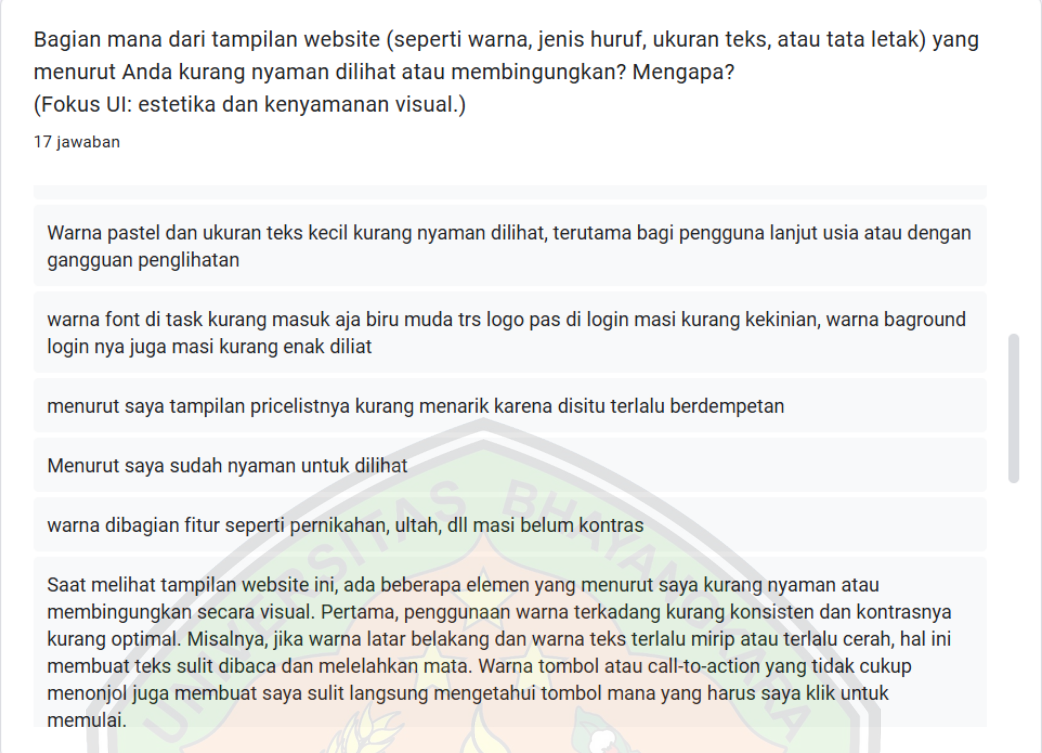
Melihat berbagai kendala dalam penggunaan undangan cetak, kini semakin banyak orang yang mulai beralih ke undangan digital sebagai alternatif yang lebih praktis dan efisien. Undangan digital dapat dibuat dalam bentuk gambar, video, atau halaman *website* dan dapat dibagikan secara langsung melalui media sosial

atau email. Kemudahan dalam akses dan distribusi, serta efisien dari segi biaya dan waktu, menjadikan undangan digital semakin diminati oleh masyarakat. Selain itu, penggunaan undangan digital juga mendukung prinsip ramah lingkungan karena tidak menghasilkan limbah kertas. Dengan berbagai kelebihan tersebut, inovasi dalam pembuatan undangan digital berbasis *website* menjadi salah satu solusi yang tepat di era serba digital saat ini [3].

Seiring dengan meningkatnya kebutuhan undangan digital, maka dibutuhkan sebuah *platform* yang tidak hanya praktis digunakan, tetapi juga mampu menghadirkan fitur yang menarik, fleksibel, dan efisien dalam pengelolaannya. Untuk menjawab kebutuhan tersebut, Invitestory.id hadir sebagai solusi dalam pembuatan dan distribusi undangan digital berbasis *website*. *Platform* ini dirancang agar pengguna dapat membuat undangan secara mudah dan dapat diakses kapan saja dan di mana saja tanpa perlu melalui proses cetak maupun distribusi fisik.

Invitestory.id adalah aplikasi undangan digital berbasis *website* yang menyediakan layanan pembuatan undangan dengan fitur yang lengkap dan *design* yang modern. *Platform* ini dirancang untuk berbagai jenis acara, seperti pernikahan, ulang tahun, aqiqah, seminar, dan lain sebagainya. Beberapa fitur unggulan yang ditawarkan oleh *Invitestory.id* yaitu, *input* nama tamu tanpa batas, QR Code untuk *check-in* acara, form RSVP yang dapat disesuaikan, pilihan musik latar yang beragam, custom domain dan *design* halaman.

Meskipun menawarkan berbagai fitur dan melayani kebutuhan pengguna yang beragam, Invitestory.id tetap menghadapi tantangan dalam menjaga efisiensi, kecepatan, dan kemudahan akses sistem. Salah satu kendala yang muncul adalah proses pemilihan *template* undangan oleh pengguna, yang harus mempertimbangkan beberapa kriteria seperti tema dan warna sesuai preferensi pengguna.



Gambar 1. 1 Kuesioner Pengguna Invitestory.id

Sumber: Hasil Penelitian (2025)

Selain itu, berdasarkan hasil penyebaran kuesioner kepada pengguna Invitestory.id, ditemukan pula beberapa kekurangan pada tampilan (*user interface*) *website*. Beberapa pengguna mengeluhkan bahwa warna tampilan terlalu ramai, tata letak kurang rapi. Permasalahan ini menunjukkan bahwa selain memperbaiki sistem fungsional, perbaikan pada aspek *design* (UI) juga perlu dilakukan agar pengalaman pengguna menjadi lebih baik.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka digunakan pendekatan algoritma *Greedy* dan metode *User centered design* (UCD) dalam pengembangan aplikasi ini. Pendekatan algoritma *Greedy* dipilih karena kemampuannya dalam menentukan solusi terbaik di setiap langkah secara cepat tanpa harus mengevaluasi semua opsi yang tersedia, sehingga dapat mengoptimalkan proses pemilihan *template* undangan [4].

Selain itu, penerapan metode *User centered design* (UCD) dilakukan untuk memperbaiki tampilan dan kenyamanan penggunaan aplikasi berdasarkan kebutuhan dan preferensi pengguna. Dengan UCD, perancangan tampilan aplikasi

dilakukan berdasarkan hasil observasi langsung terhadap pengguna, sehingga diharapkan dapat menghasilkan antarmuka yang lebih intuitif, rapi, dan responsif.

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh [5] menunjukkan bahwa algoritma *Greedy* efektif untuk menyelesaikan proses pemilihan secara efisien dalam sistem dengan banyak pilihan. Penelitian lainnya yang dilakukan oleh [6] menunjukkan bahwa penerapan metode *User centered design* (UCD) dapat menghasilkan perancangan aplikasi yang memenuhi aspek *usability*. Dengan menerapkan pendekatan UCD, aplikasi dirancang berdasarkan kebutuhan, karakteristik, dan umpan balik langsung dari pengguna, sehingga mampu meningkatkan kemudahan penggunaan, efisiensi, serta kepuasan pengguna terhadap aplikasi tersebut.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa masih dibutuhkan pengembangan aplikasi undangan digital yang tidak hanya mempermudah pengguna dalam membuat dan menyebarkan undangan, tetapi juga mengoptimalkan kinerja sistem dan meningkatkan pengalaman pengguna. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk memperbaiki dan mengembangkan aplikasi Invitestory.id menggunakan pendekatan *User centered design* (UCD) dan algoritma *Greedy*, sehingga dapat meningkatkan kualitas layanan dan pengalaman pengguna dalam pembuatan dan distribusi undangan digital

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka permasalahan yang muncul dapat di identifikasi sebagai berikut :

1. Tampilan antarmuka pada website kurang menarik, kurang rapi, dan tidak memberikan kemudahan dalam navigasi bagi pengguna
2. Proses pemilihan *template* tidak efisien, kurang terarah dan belum diterapkannya algoritma seleksi seperti *greedy*

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana metode *User centered design* (UCD) memperbaiki tampilan antarmuka (*user interface*) aplikasi invitestory.id agar lebih intuitif, rapi, dan memudahkan pada *website* ?
2. Bagaimana algoritma *greedy* dapat mengoptimalkan proses pemilihan *template* undangan digital pada aplikasi invitestory.id agar lebih cepat dan sesuai kebutuhan pengguna?

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah yang diterapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. *Metode User centered design* (UCD) difokuskan pada perbaikan tampilan antarmuka (UI) aplikasi Invitestory.id.
2. Algoritma *Greedy* diterapkan untuk mengoptimalkan proses pemilihan *template* undangan digital dalam aplikasi Invitestory.id.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Menerapkan metode *User centered design* (UCD) untuk memperbaiki *design* UI aplikasi Invitestory.id agar lebih ramah pengguna dan adaptif di berbagai perangkat.
2. Mengimplementasikan algoritma *Greedy* untuk mempercepat dan mengoptimalkan sistem pemilihan *template* undangan digital berdasarkan preferensi pengguna.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Mempermudah pembuatan, pengelolaan, dan pemilihan *template* undangan digital di aplikasi Invitestory.id, sehingga dapat meningkatkan efisiensi pengguna dalam memilih dan menyesuaikan *template* dengan cepat dan tepat.
2. Menciptakan tampilan UI Invitestory.id menjadi lebih intuitif, rapi, dan responsif, sehingga dapat meningkatkan pengalaman pengguna secara keseluruhan, menghemat waktu, dan mengurangi biaya pembuatan undangan fisik.

1.7 Sistematika Penulisan

Skripsi ini disusun dalam lima bagian yang mencakup struktur penulisan sebagai berikut.

BAB 1: PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan latar belakang yang memberikan penjelasan mengenai konteks penelitian, rumusan masalah yang mengidentifikasi isu yang akan diteliti, serta batasan masalah yang menetapkan cakupan penelitian. Selain itu, bab ini juga menjelaskan tujuan penelitian, manfaat yang diharapkan dari penelitian ini, metodologi yang diterapkan, sistematika penulisan, serta jadwal penelitian.

BAB 2: LANDASAN TEORI

Bab ini membahas berbagai teori yang menjadi dasar penelitian dan menyediakan kerangka pemahaman yang diperlukan untuk menyelesaikan permasalahan yang ada.

BAB 3: OBJEK DAN METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini, penulis mengulas objek penelitian, metodologi yang diterapkan, metode yang digunakan, serta teknik pengumpulan data yang dipakai dalam penelitian.

BAB 4: HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menyajikan hasil penelitian dan menganalisis temuan-temuan tersebut secara mendalam dengan merujuk pada rumusan masalah yang ada.

BAB 5: KESIMPULAN

Bab ini berperan sebagai penutup, di mana penulis menyajikan kesimpulan dari penelitian serta memberikan rekomendasi yang dapat berguna untuk penelitian selanjutnya.