

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di era digital saat ini, efektivitas sebuah sistem informasi tidak lagi hanya diukur dari kecanggihan atau kelengkapan fungsionalitasnya saja. Akan tetapi, juga diukur dari desain antarmuka pengguna dan pengalaman pengguna nya. Desain antarmuka yang dirancang dengan baik bukan hanya sekedar mementingkan estetika saja, tetapi kegunaannya juga perlu untuk diperhitungkan [4]. Peranan Sistem Informasi sangat krusial dalam mendukung operasional lembaga. Sistem informasi berfungsi sebagai jaminan kualitas dalam pembangunan infrastruktur teknologi yang efektif [1]. Maka dari itu, keberhasilan sebuah sistem tidak lagi diukur semata dari fungsi teknisnya, melainkan dari bagaimana sistem tersebut dirasakan dan digunakan oleh penggunanya [27].

Desain antarmuka yang menarik merupakan sebuah elemen penting yang mampu secara langsung dapat mempengaruhi pengalaman, dan kegunaan dari sebuah sistem informasi. Desain antarmuka yang memiliki tampilan yang memikat dan mudah digunakan, dapat mengurangi cognitive load pengguna yang dapat mempermudah pengguna dalam menggunakan sistem. Dalam pengimplementasiannya, desain yang menarik dan mudah digunakan akan mudah dipahami oleh banyak kalangan pengguna yang artinya tampilan user interface yang dirancang dapat membantu pengguna dalam meningkatkan produktivitas mereka [26]. Desain antarmuka yang optimal juga dapat mengurangi beban kognitif pengguna, sehingga memungkinkan mereka untuk menggunakan sistem informasi dengan lebih mudah dan cepat dalam menyelesaikan tugas. Navigasi yang baik juga mempermudah karyawan dalam mengakses informasi yang mereka butuhkan, sehingga tidak hanya menghemat waktu, tetapi juga meningkatkan produktivitas dan kepuasan kerja secara keseluruhan [4]. Antarmuka yang menarik juga dapat meningkatkan tingkat kepuasan pengguna dalam berinteraksi dengan antarmuka yang disajikan. Antarmuka yang baik tidak hanya mementingkan estetika akan tetapi juga kemudahan fungsi dan kenyamanan bagi pengguna seperti bagaimana pengguna menavigasi dan mengarahkan website dan bagaimana kebiasaan pengguna dalam menggunakan website.[5]

Maka kurangnya pemahaman akan pentingnya desain yang sesuai dengan kebutuhan pengguna dapat menurunkan produktivitas dan efisiensi operasional, dan

dibutuhkan sebuah solusi untuk meningkatkan produktivitas dan kenyamanan user dalam berinteraksi dengan sistem informasi. Dengan kata lain, desain antarmuka yang menarik dan mudah digunakan bukan hanya sekedar fitur estetika, tetapi memiliki dampak signifikan pada keberhasilan adopsi teknologi [3]. Tidak terkecuali untuk pegawai Balai Besar Inseminasi Buatan Singosari Malang yang banyak mengeluhkan desain antarmuka sistem informasi kepegawaian yang kurang intuitif, alur navigasi yang membingungkan serta tampilan yang sudah outdated. Meskipun sistem tersebut sudah berjalan, banyaknya keluhan yang disampaikan oleh pegawai BBIB Singosari Malang ini mengindikasikan bahwa desain yang ada meningkatkan beban kognitif dari pengguna saat berinteraksi dengan sistem, yang pada akhirnya menghambat efisiensi operasional pegawai. Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah solusi desain yang berpusat pada pengguna untuk mengatasi masalah yang dihadapi oleh BBIB Singosari Malang.

Dalam upaya untuk menghadapi tantangan ini, pendekatan Design Thinking telah muncul sebagai kerangka kerja yang inovatif yang dapat menyelesaikan permasalahan desain yang membingungkan, pendekatan design thinking merupakan metode yang berpusat terhadap manusia dan inovasi yang menyesuaikan kebutuhan pengguna, kemungkinan teknologi. Konsep 5 Stage Design Thinking - yaitu Empathize, Define, Ideate, Prototype, Test - akan menjadi kerangka utama yang akan membimbing proses perancangan sistem informasi ini. [6] Pendekatan Design Thinking terbukti sangat efektif dalam menyelesaikan permasalahan yang kompleks, termasuk dalam pengembangan sistem informasi yang user-friendly di Balai Besar Inseminasi Buatan (BBIB).

Pendekatan Design Thinking dipilih sebagai metode untuk perancangan antarmuka sistem informasi kepegawaian BBIB Singosari Malang karena dapat menyelesaikan masalah kompleks yang berpusat pada pengguna (User Centered). Dalam konteks ini masalah yang dihadapi oleh BBIB Singosari Malang adalah integrasi sistem informasi yang masih terpecah menjadi banyak website yang menghambat efisiensi dan produktivitas pegawai. [26] Design Thinking juga dapat menciptakan solusi desain yang menarik, intuitif, dan mudah digunakan, yang pada akhirnya bertujuan untuk meningkatkan kenyamanan dan mengurangi beban kognitif pengguna sehingga dapat meningkatkan produktivitas pegawai BBIB Singosari Malang.

Setiap tahap dalam Design Thinking berfungsi untuk secara bertahap mengidentifikasi masalah inti yang dihadapi oleh pengguna, kemudian mencari solusi kreatif yang berfokus pada kebutuhan mereka.[6] Design Thinking tidak hanya memastikan bahwa solusi yang dihasilkan bersifat inovatif, tetapi juga relevan dengan kebutuhan pengguna. Pengembangan sistem informasi di BBIB

dapat lebih efektif dalam meningkatkan kinerja karyawan melalui solusi desain yang didasarkan pada pemahaman mendalam tentang kebutuhan mereka karena pendekatan yang digunakan merupakan pendekatan user centered yang berpusat pada kebutuhan pengguna. Pendekatan kepada pengguna dilakukan dengan cara melakukan observasi dan sesi brainstorming dengan pengguna dan melakukan uji coba prototipe langsung oleh pengguna.[7]

Design Thinking dipilih karena dapat memastikan solusi desain yang dihasilkan relevan dengan kebutuhan pengguna dan memungkinkan peneliti untuk memahami masalah yang dihadapi oleh narasumber secara mendalam serta Design Thinking dapat mendorong solusi kreatif dan inovatif dan pengguna dapat melakukan proses uji coba prototipe langsung oleh pengguna, karena pengguna merupakan aspek penting dalam metode Design Thinking.[28] Selain itu, Design Thinking digunakan karena memiliki kelebihan seperti meningkatkan pemahaman dan rasa empati ke pengguna, karena peneliti diharuskan memahami kebutuhan dan penderitaan narasumber secara mendalam sehingga dapat menghasilkan solusi desain yang benar benar relevan bagi pengguna. Design Thinking juga mencegah pengembangan prototype yang tidak efisien, dengan adanya design thinking dapat meminimalisir perubahan atas sistem yang akan dikembangkan karena adanya ikut serta dari narasumber dalam pengembangan design.[28]

Menurut beberapa studi terdahulu membuktikan bahwa metode design thinking bisa menjadi solusi terbaik dalam masalah yang menyangkut dengan user centered design, karena dalam metode design thinking terdapat unsur human oriented yang artinya kemampuan berpikir desainer akan lebih berdasar pada awal hingga akhir tahap perancangan.[8] Menurut A. Fatwa dan M. Candra, Design Thinking adalah kerangka kerja inovasi yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan desain. Metode ini dicirikan oleh proses yang sistematis dan berfokus pada manusia (pengguna).

Melalui langkah-langkah yang terencana, Design Thinking berupaya menciptakan kondisi dan perilaku baru yang sesuai dengan tujuan yang diinginkan.[9] Sedangkan Menurut M. Hasibuan and A. Voutama design thinking menawarkan pendekatan yang berfokus pada solusi untuk menghadapi masalah yang belum dipahami secara jelas, melalui reframing atau perubahan perspektif, pendekatan ini berorientasi pada pengalaman dan kenyamanan pengguna.[10] Akan tetapi menurut R. P. H. Wijaya, H. Tolle, dan H. M. Az-Zahra , ada yang perlu diperhatikan pula dalam menyajikan sebuah user experience yang menarik kita tidak boleh berfokus pada fungsionalitasnya saja tetapi juga mempertimbangkan tujuan dan sasaran desain kita demi meningkatkan kualitas pengguna dalam berinteraksi [12]. Dengan metode design thinking terdapat tahap prototype dimana

masalah tersebut akan diselesaikan dengan membuat prototype high fidelity, yang mana proses ini dilakukan agar ketika aplikasi diimplementasikan fungsionalitas pada setiap sistem yang ada dapat berfungsi sesuai dengan apa yang dibutuhkan oleh target pengguna.[13]

Selain itu di studi lain juga membuktikan tentang pentingnya sistem informasi di sebuah lembaga dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses operasional , dengan adanya sistem informasi akan membuat sistem kerja lebih terstruktur dan terorganisir serta mengurangi adanya human error dalam prosesnya.[11]

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat disimpulkan bahwa keberhasilan sistem saat ini sangat bergantung pada desain antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) yang tidak intuitif yang menyebabkan meningkatnya beban kognitif pengguna dalam menggunakan sistem informasi. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang solusi desain antarmuka sistem informasi kepegawaian yang menarik, mudah digunakan, dan terintegrasi dengan menggunakan kerangka kerja Design Thinking (Empathize, Define, Ideate, Prototype, Test), yang berpusat pada kebutuhan pengguna (user-centered), demi meningkatkan kenyamanan, efektivitas, dan keberhasilan adopsi teknologi oleh seluruh karyawan BBIB Singosari Malang.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, penelitian ini akan berfokus pada pemecahan masalah terkait dengan desain sistem kepegawaian dan manajemen stok bbib singosari malang dengan menggunakan metode design thinking yang rumusan masalahnya dapat dipecah dalam pertanyaan pertanyaan berikut :

1. Bagaimana merancang antarmuka pengguna menggunakan metode design thinking?
2. Bagaimana tingkat usability atas solusi desain yang diberikan?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan Dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui bagaimana tampilan antarmuka yang terbaik dan menjadi pemecah masalah yang dialami oleh karyawan BBIB.
2. Menganalisis tingkat *usability* dari solusi desain antarmuka pengguna yang baru dirancang.

1.4 Batasan Masalah

1. Hasil penelitian berupa prototype high fidelity yang dapat dicoba langsung oleh user.
2. Fitur yang akan dibahas adalah Absen daring,Assignment pekerjaan,Info kantor,Cuti,Dinas luar
3. Setiap langkah design thinking yang dilakukan akan di dokumentasi sebagai bukti setiap tahapan.

