

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Ekonomi digital kini telah menjadi salah satu penggerak utama transformasi cara pelaku usaha merintis dan mengembangkan bisnis. Pemanfaatan platform digital dan sistem informasi membantu UMKM memperluas pasar, meningkatkan efisiensi, dan mendorong inovasi model bisnis, sehingga berkontribusi positif terhadap pertumbuhan ekonomi nasional [1], [2]. Perguruan tinggi juga terdorong untuk beradaptasi dengan menyediakan ekosistem kewirausahaan yang terhubung secara digital, termasuk melalui program-program pembinaan usaha yang memanfaatkan teknologi informasi [3].

Inkubator bisnis di perguruan tinggi hadir sebagai salah satu wadah menumbuhkan wirausaha baru melalui penyediaan layanan pendampingan, pelatihan, akses jejaring, fasilitas kerja, serta dukungan manajerial bagi tenant [3], [4], [5], [6]. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa kehadiran inkubator bisnis kampus memberikan banyak keunggulan, antara lain meningkatkan keterampilan kewirausahaan, memperkuat keberlanjutan usaha, dan meningkatkan kinerja serta kepuasan tenant selama mengikuti program [6], [7], [8]. Namun, banyak inkubator bisnis di Indonesia yang masih menghadapi tantangan dalam pengelolaan data, pencatatan aktivitas, dan pemantauan kinerja tenant karena keterbatasan sistem informasi yang terstruktur dan belum optimalnya pemanfaatan desain interaksi dalam layanan digital mereka [5], [9], [10].

Inkubator Bisnis menyediakan berbagai keunggulan berupa program pendampingan, pelatihan, serta akses jejaring mitra yang mendukung perkembangan usaha tenant [5], [6]. UPN “Veteran” Jawa Timur melalui Inkubator Bisnis juga memiliki komitmen kuat untuk membina mahasiswa dan alumni yang menjalankan usaha melalui program inkubasi. Namun, dari sisi pengelolaan informasi dan desain interaksi, segala alur proses kinerja tenant masih tersebar di berbagai media seperti formulir daring, Ms. Excel, dan grup pesan, sehingga alur

kerja antar pihak menjadi terfragmentasi dan sulit dipantau secara menyeluruh [9], [10].

Di tengah maraknya pemanfaatan teknologi tersebut, keberhasilan sebuah sistem informasi tidak hanya ditentukan oleh ada atau tidaknya sistem, tetapi terutama oleh bagaimana pengguna berinteraksi dengan sistem tersebut [11], [12]. Kajian di bidang *user interface* dan *user experience* (UI/UX) menegaskan bahwa desain antarmuka dan desain interaksi yang kurang tepat dapat menurunkan kemudahan penggunaan, meningkatkan beban kognitif, dan pada akhirnya membuat pengguna enggan memanfaatkan sistem secara berkelanjutan [13], [14], [15]. Sebaliknya, perancangan UI/UX yang baik dengan alur tugas yang jelas, struktur informasi yang terorganisasi, dan komponen visual yang konsisten berdampak langsung pada efektivitas, efisiensi, dan kepuasan pengguna ketika mengakses informasi maupun menyelesaikan tugas pada sistem informasi [11], [16]. Dengan kata lain, kualitas desain interaksi menjadi faktor kunci ketika organisasi ingin memindahkan proses manual ke platform berbasis web.

Berangkat dari kebutuhan tersebut, pengelola Inkubator Bisnis UPNVJT memiliki keinginan untuk terlebih dahulu merancang desain UI/UX sebelum melakukan pengembangan sistem informasi. Langkah ini dipilih agar sistem yang dibangun nantinya benar-benar sesuai dengan kebutuhan staf maupun tenant, serta mampu memberikan pengalaman penggunaan yang nyaman dan mudah dipahami. Melalui perancangan UI/UX, pengelola ingin menentukan tampilan yang paling efektif, menyusun alur interaksi yang sederhana dan intuitif, mengidentifikasi informasi yang perlu ditonjolkan, serta memastikan seluruh proses dalam sistem terasa ringan dan efisien saat digunakan. Tanpa panduan desain interaksi dan rancangan UI/UX yang jelas, pembangunan sistem berbasis web hanya memindahkan kebingungan dalam bentuk baru. Oleh karena itu, penyusunan rancangan UI/UX website sistem informasi inkubator bisnis menjadi langkah krusial dan mendesak, agar ketika sistem dikembangkan nanti, benar-benar menjadi alat kerja yang membantu, bukan sekadar formalitas digital belaka [11], [12].

Tanpa rancangan desain interaksi yang matang, upaya digitalisasi berbasis web hanya memindahkan kerumitan proses manual ke dalam bentuk halaman web yang baru. Desain antarmuka yang tidak mencerminkan alur kerja nyata staf inkubator,

dosen pembimbing, dan tenant dapat menyebabkan duplikasi input, kesalahan data, serta kesulitan dalam menavigasi informasi yang dibutuhkan [11], [12], [14]. Penelitian pada sistem informasi berbasis website di berbagai domain menunjukkan bahwa banyak permasalahan muncul karena kurangnya perhatian pada penyusunan struktur informasi dan alur interaksi sejak tahap perancangan, bukan karena keterbatasan teknologi [11], [13], [14], [16]. Oleh karena itu, kebutuhan utama pada konteks Inkubator Bisnis UPNVJT adalah perancangan UI/UX website sistem informasi inkubasi yang benar-benar berpusat pada pengguna dan mampu menyediakan pengalaman interaksi yang utuh, konsisten, dan mudah dipahami.

Sejumlah penelitian terdahulu telah membuktikan bahwa pendekatan perancangan yang berpusat pada pengguna mampu meningkatkan kualitas UI/UX pada sistem informasi berbasis web. Darmawan dkk. menerapkan *design thinking* untuk merancang ulang UI/UX sistem informasi akademik kampus dan mendapatkan peningkatan keberhasilan tugas serta skor UEQ pada seluruh dimensi [16], [17]. Abdillah dkk. mengembangkan antarmuka *Learning Management System* (LMS) berbasis moodle yang interaktif menggunakan *design thinking* dan memperoleh kualitas sistem, antarmuka, dan interaksi yang tergolong baik berdasarkan CSUQ [18]. Penelitian lain menggunakan *design thinking* pada perancangan UI/UX sistem informasi kepegawaian, dan website monitoring siswa, dan melaporkan peningkatan *usability* dan kepuasan pengguna berdasarkan pengukuran SUS maupun kuesioner lainnya [19], [20]. Studi di lingkungan perusahaan dan organisasi lain juga menunjukkan efektivitas *design thinking* dalam meningkatkan kualitas UI/UX website [10].

Pendekatan lain untuk menjamin bahwa desain benar-benar selaras dengan kebutuhan pengguna, beragam studi memanfaatkan *User Experience Questionnaire* (UEQ) untuk mengevaluasi pengalaman pengguna pada sistem informasi *e-inventory*, website akademik, maupun aplikasi layanan publik, dengan hasil mayoritas dimensi berada pada kategori baik hingga sangat baik [17], [21], [22], [23], [24]. Di sisi lain, metode *Heuristic Evaluation* (HE) banyak digunakan untuk mengidentifikasi masalah kegunaan pada antarmuka dengan memeriksa kesesuaian desain terhadap prinsip-prinsip heuristik *usability*, dan telah dimanfaatkan dalam evaluasi UI/UX berbagai platform online di Indonesia [13], [14].

Berangkat dari kondisi tersebut, penelitian ini difokuskan pada perancangan UI/UX website sistem informasi inkubasi pada Inkubator Bisnis UPN “Veteran” Jawa Timur dengan menggunakan metode *design thinking*, dan mengevaluasi kualitas desain interaksi dan pengalaman pengguna terhadap rancangan tersebut menggunakan kombinasi *heuristic evaluation* dan *user experience questionnaire* sebagai dasar perbaikan desain pada tahap berikutnya [17], [21], [22].

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang UI/UX website sistem informasi inkubasi bisnis pada Inkubator Bisnis UPN “Veteran” Jawa Timur menggunakan metode *Design Thinking* sehingga sesuai dengan kebutuhan pengguna?
2. Bagaimana hasil evaluasi antarmuka pengguna (*user interface*) dan pengalaman pengguna (*user experience*) terhadap rancangan UI/UX website sistem informasi inkubasi dengan menggunakan metode *User Experience Questionnaire* (UEQ) dan *Heuristic Evaluation* (HE)?

## 1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian lebih terarah dan tidak menyimpang dari tujuan, maka batasan masalah yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Evaluasi pengalaman pengguna terhadap *prototype* dilakukan *Usability Testing* dengan metode *User Experience Questionnaire* (UEQ), dan *Heuristic Evaluation*.
2. Tampilan yang menjadi acuan desain adalah tampilan desktop pada website.

## 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menghasilkan rancangan UI/UX website sistem informasi inkubasi bisnis pada Inkubator Bisnis UPN “Veteran” Jawa Timur menggunakan metode *Design Thinking* sehingga sesuai dengan kebutuhan pengguna (tenant, dosen pembimbing, dan pengelola inkubator).

2. Mengevaluasi tingkat pengalaman pengguna terhadap *prototype* yang dihasilkan menggunakan metode *User Experience Questionnaire* (UEQ) dan *Heuristic Evaluation* (HE) sebagai dasar perbaikan desain lebih lanjut.

## 1.5 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut:

1. **Manfaat Teoretis**
  - a. Menambah referensi mengenai penerapan metode *Design Thinking* dalam perancangan UI/UX sistem informasi inkubasi bisnis.
  - b. Memberikan kontribusi pada pengembangan kajian UI/UX, khususnya yang menggunakan instrumen UEQ dan HE dalam konteks sistem informasi berbasis web.
2. **Manfaat Praktis**
  - a. **Bagi Inkubator Bisnis UPN “Veteran” Jawa Timur**

Memberikan rancangan UI/UX sebagai rekomendasi pengembangan sistem informasi inkubasi yang dapat mempermudah pengelolaan program serta pemantauan aktivitas tenant.
  - b. **Bagi Tenant Inkubator**

Menyediakan rancangan antarmuka yang memudahkan tenant dalam mengelola profil usaha dan mengikuti program inkubasi.
  - c. **Bagi Program Studi/Sivitas Akademika**

Menjadi bahan ajar dan contoh penerapan metode *Design Thinking* dalam perancangan serta evaluasi UI/UX sistem informasi.
  - d. **Bagi Peneliti Lain**

Menjadi referensi bagi penelitian lanjutan terkait pengembangan sistem informasi inkubasi, maupun evaluasi UI/UX dengan metode dan instrumen yang berbeda.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Secara garis besar, sistematika penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Menguraikan teori-teori yang mendasari penelitian, seperti konsep inkubator bisnis dan ekosistem startup, sistem informasi, UI/UX, metode *Design Thinking*, instrumen UEQ dan HE, serta penelitian-penelitian terdahulu yang relevan.

## **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Menjelaskan metode penelitian yang digunakan, tahapan *Design Thinking*, teknik pengumpulan dan pengolahan data, perancangan kebutuhan sistem, hingga prosedur evaluasi menggunakan UEQ dan HE.

## **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berisikan mengenai penjelasan serta pembahasan dari penelitian yang telah dilakukan. Pada bab ini akan dijelaskan mengenai bagaimana proses pengumpulan data, *empathize, define, ideate, prototype, testing* dan evaluasi.

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisikan mengenai kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan serta saran yang disampaikan penulis terhadap penelitian berikutnya.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Berisi tentang literatur yang digunakan sebagai pedoman yang membantu pengerjaan dan penelitian skripsi.

## **LAMPIRAN**

Pada bagian ini berisi tentang data atau pelengkap yang menunjang dalam penyusunan skripsi.