

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Di zaman digital ini, platform berbasis sosial sudah menjadi bagian dari kehidupan sehari-hari manusia. Sebuah penelitian yang dilakukan di *FPT University* di Vietnam membuktikan bahwa seluruh kalangan mahasiswa menggunakan jaringan sosial dengan tujuan paling sering untuk penghiburan, keperluan akademik, sumber informasi, dan untuk bersosialisasi [1]. Terbukti juga bahwa media sosial juga bermanfaat dalam segi profesional. Walaupun ada kekurangannya, dampak media sosial terlibat dalam *networking* dan mengikuti informasi tentang tren-tren terbaru dalam industri, serta meningkatkan kemampuan untuk berkomunikasi dalam konteks yang intrapersonal, edukatif, dan profesional [2] [3].

Platform sosial memiliki tujuan yang berbeda-beda bagi masing-masing penggunanya, namun para pengguna akan berekspektasi untuk memiliki interaksi dengan sistem yang alami, menyenangkan, intuitif, tanpa bantuan dan tentunya tanpa masalah ketika menggunakan platform-platform sosial. Namun, selama beberapa tahun terakhir, sejumlah platform mengalami pengurangan penggunaanya dengan berbagai alasan. Disebabkan oleh kejadian yang eksternal, *Facebook* kehilangan sekitar sejuta dari penggunaanya hampir setiap hari di antara tahun 2020 dan 2022, dan *X (Twitter)* kehilangan 11.6% pengguna aktifnya secara signifikan pada tahun 2023. Hal ini menyebabkan alasan lain yang mendorong pengguna untuk menonaktifkan akun mereka di platform sosial, yaitu keterlibatan yang buruk [4]. Maka dari itu, sangatlah penting untuk melakukan evaluasi pengalaman pengguna pada platform sosial untuk mendeteksi elemen-elemen yang menghindar atau mengganggu penggunanya, serta memperbaiki masalahnya [5].

Pengalaman pengguna (*user experience*) menjadi aspek yang penting dalam interaksi sistem komputer dengan manusia, menjadi titik tengah antara manusia dengan komputer dan berdampingan dengan antarmuka pengguna (*user interface*). Didefinisikan sebagai persepsi atau respon seorang manusia terhadap penggunaan produk, sistem, atau pelayanan; pengalaman pengguna juga meliputi tanggapan manusia secara emosi, psikologis, dan perilaku. Pengalaman pengguna berada dalam bentuk langsung dan tidak langsung, dan berpengaruh sebelum, saat, dan

sesudah interaksi [6]. Walaupun terdapat perbedaan pada perilaku pengguna antara penelusuran pada *desktop* dan pada *mobile*, *World Wide Web* paling sering digunakan untuk keperluan penghiburan, yang bisa termasuk berbagai platform sosial [7]. Penting untuk mengetahui kepada siapa perancangan desain dibuat dan bagaimana desain dapat dibuat untuk mendapatkan pengalaman pengguna yang baik. [8].

Salah satu aspek penting dalam pengalaman pengguna adalah bagaimana sistem berkomunikasi dengan pengguna ketika terjadi masalah atau kesalahan, yang biasa disampaikan melalui pesan kesalahan *error message*. *Error message* adalah pesan dari sistem yang muncul pada antarmuka ketika terjadi kesalahan, berfungsi sebagai pusat komunikasi pengguna dan sistem komputer untuk memberitahu pengguna tentang kesalahan yang terjadi serta solusi untuk memperbaikinya [9]. Walaupun dampaknya masalah pada komputer terhadap pengguna sudah diteliti dari tahun 2004, telah terbukti bahwa frustrasi pengguna disebabkan oleh masalah yang tidak dapat diselesaikan, serta waktunya yang hilang karena frustrasi yang dialami oleh pengguna. Masalah ini masih berlanjut hingga tahun 2023. Untuk setiap hari kerja bagi pengguna, setengah waktunya dihabiskan untuk menyelesaikan masalah yang akhirnya gagal juga. Pada tahun 2003-2006, telah diteliti bahwa waktu yang habis karena frustrasi pengguna mencapai 44-50%. Ketika sistematika penelitian tersebut diulang pada tahun 2023, waktu yang habis turun menjadi 11-20% [10]. Meskipun mengalami penurunan, kasus-kasus terjadinya masalah ini masih tinggi. Terbukti juga bahwa kemampuan pengguna terhadap teknologi tidak mempengaruhi hal ini, karena alasan terjadinya frustrasi adalah adanya ketidaksesuaian antara yang diinginkan pengguna dan yang diberikan oleh komputer, yakni *error message*. Berdasarkan hasil data penelitian, terdapat indikasi bahwa dari 85% insiden yang pernah terjadi, 87% akan terjadi lagi, dan 26% akan mengalami kesulitan untuk diselesaikan [10].

Meskipun setiap pengguna memiliki preferensi nada bahasa untuk cara penyampaian *error message*, kejelasan dan bahasa sentimental atau emosional juga mempengaruhi frustrasi pengguna [11]. Tergantung jenis platform-nya, platform-platform sosial seperti *Twitter* atau *X*, *Facebook*, dan *Instagram* menggunakan bahasa yang lebih emosional sedangkan platform-platform yang berfokus ke bisnis seperti *Microsoft*, *Google*, dan *Zoom* menggunakan bahasa yang lebih formal [12]. Contoh dampak penggunaan nada bahasa di sistem komputer ada dalam pengembangan *chatbot AI*. *Chatbot AI* dirancang dengan sifat untuk menyelesaikan tugas dan bukan untuk dibuat selayak seperti manusia, maka *chatbot*

*AI* yang menjawab permintaan pengguna dengan bahasa emosional seperti manusia memiliki kepuasan lebih tinggi dari pengguna, tetapi respons yang terstruktur tetap memiliki tingkat kepercayaan yang lebih tinggi [13]. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan bahasa dan nada dalam perancangan sebuah sistem mempengaruhi pengalaman pengguna, termasuk pada *error message*. Teori pengalaman pengguna, teori desain, serta teori psikolog, saling bergantungan agar bisa merancang bahasa yang strategis pada sebuah sistem hingga menurunkan frustrasi pengguna [14]. Oleh karena itu, wajar ketika pengguna mengalami kendala atau frustrasi.

Pada penelitian-penelitian sebelumnya, Rahman et al. berhasil mengembangkan sistem untuk mendeteksi frustrasi pengguna di kalangan *online learning* menggunakan *machine learning* yang tidak melibatkan sensor maupun biometrik [15]. Tidak hanya itu, Klein et al. juga meneliti mekanisme interaksi pada respons *error* dari *customer service chatbot* dengan melakukan pendekatan statistik yang merupakan pemeriksaan manipulasi dan pengujian hipotesis dengan uji *ANOVA* (*Analysis of Variance*) sebagai metode utamanya [13]. Balik ke penelitian Gullberg pada tahun 2020, prototipe desain yang masing-masing dibuat berbeda-beda sesuai penelaah literatur, lalu mengujinya kepada responden dengan dua tipe ujian berbeda [8].

Metode ini sangat berdekatan dengan cara kerja *A/B testing*, jika bukan *A/B testing* itu sendiri. *A/B testing* adalah metode komparatif untuk menguji hipotesis dengan membandingkan dua varian perangkat lunak dari sudut pandang pengguna untuk menentukan mana yang lebih efektif [16]. Untuk keperluan bisnis, metode *A/B testing* merupakan metode yang rumit dan kompleks sehingga menyusahkan proses eksperimental pada metodologi untuk penelitian terdahulu, tetapi telah terbukti bahwa *A/B testing* juga mempercepat proses, seperti validasi data empiris, integrasi dengan perbaikan yang adaptif, serta aplikasi perhitungan yang realistik [17]. Penelitian oleh Koning et al. menganalisa 35,000 dengan pendekatan ini untuk menarik kesimpulan yang mirip [18]. Dengan data yang diambil perlahan, sebuah metode tercampur akan digunakan untuk melakukan penelitian ini menggunakan keterlibatan uji melalui perancangan antarmuka serta uji statistik untuk menyelesaikan masalah.

## 1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana perbaikan *error message* pada platform sosial dikembangkan menggunakan *A/B testing*?

2. Berapa tingkat kejelasan pada *error message* mempengaruhi tingkat frustrasi pengguna?

### 1.3 Batasan Permasalahan

- Platform sosial yang diteliti sebagai referensi hanya enam, yang dibagi menjadi dua kelompok. Platform-platform tersebut adalah *Tumblr*, *Discord*, *Twitch*, *Instagram*, *Facebook*, dan *X (Twitter)*.
- Skenario *error* yang menjadi pusat penelitian hanya melibatkan *error* yang paling sering terjadi dan yang paling signifikan dalam *dataset*, seperti masalah autentikasi, kendala *CRUD*, dan ketidakaksesan. Hal ini ditentukan berdasarkan kajian literatur dan observasi langsung pada platform.

### 1.4 Tujuan Penelitian

- Menguji kemampuan dan efektivitas metode *A/B testing* dalam pengembangan interaksi pengguna dengan kesalahan pada sistem, diukur menggunakan skala Likert untuk kejelasan dan frustrasi.
- Menganalisa perbedaan pemilihan desain dan bahasa yang digunakan sistem dalam penyampaian pesan kesalahan pada sistem komputer.
- Memperbarui prinsip desain yang membuat platform sosial lebih layak digunakan melalui kejelasan dan nada bahasa pesan dari sistem.

### 1.5 Manfaat Penelitian

- Hasil dari penelitian ini dapat digunakan oleh para pendesain dan perancang situs web untuk membangun *error message* yang lebih efektif dan membantu.
- Hasil dari penelitian ini dapat berkontribusi menjadi prinsip skenario atau praktik terbaik dalam ilmu *user experience*.

### 1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan adalah sebagai berikut:

- Bab 1 PENDAHULUAN

Bab pertama berisikan latar belakang masalah penelitian, mulai dari latar belakang masalah, serta rumusan masalah, batasan penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan skripsi.

- Bab 2 LANDASAN TEORI

Bab kedua merupakan poin-poin telaah literatur untuk setiap teori yang digunakan dalam penelitian ini. Pada penelitian ini, terdapat teori mengenai platform sosial, pesan kesalahan (*error message*), *A/B Testing*, dan *user persona*.

- Bab 3 METODOLOGI PENELITIAN

Bab ketiga menggunakan metodologi penelitian bercampuran yang digunakan pada penelitian ini.

- Bab 4 HASIL DAN DISKUSI

Bab keempat berisi hasil dari pencarian menggunakan metodologi yang sudah ditentukan, serta poin-poin diskusi.

- Bab 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab kelima berisi kesimpulan penelitian secara ter-seluruh, serta saran dan potensi penelitian di masa depan.

