

BAB I. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Pencatatan transaksi dan barang merupakan pendukung kelancaran proses jual beli usaha [1][2]. Peneliti melakukan observasi awal untuk memahami pandangan UMKM terkait pencatatan transaksi dan barang. Hasil observasi yang didapatkan bahwa UMKM telah memandang pencatatan transaksi dan barang adalah suatu keperluan usaha, namun terdapat faktor penghambat yang mempersulit implementasinya. 4 dari 6 UMKM yang diteliti kurang paham tentang penggunaan teknik pencatatan sehingga data-data yang dicatat adalah data umum atau yang dianggap perlu. Pencatatan yang sistematis memiliki pengaruh yang besar dalam keberlanjutan dan pertumbuhan usaha karena dapat memberikan masukan terkait keputusan yang perlu diambil[3]. Walaupun UMKM telah mengimplementasikan sistem pencatatannya sendiri, pandangan mereka terhadap pencatatan hanya sekedar pengingat bukan sebagai suatu alat untuk memperlancar pengelolaan usaha [4]. Pencatatan transaksi berguna dalam membantu pemilik UMKM mengetahui arus pemasukan dan pengeluaran, sedangkan pencatatan barang berguna memperlancar atau mempercepat proses transaksi. Sebagian UMKM belum memahami pentingnya pencatatan dan manfaatnya. Sebagai contoh, permasalahan yang sering dialami UMKM adalah pada modal usaha. UMKM memerlukan modal untuk membuka usaha namun tidak tersedia, oleh karena itu UMKM melakukan peminjaman kepada pihak eksternal. Pencatatan yang baik dapat membantu proses peminjaman tersebut karena dapat memberikan impresi kepada peminjam bahwa usaha yang dimiliki oleh UMKM tertata rapi sehingga timbulnya kepercayaan [5]. Jika pencatatan diabaikan, dapat timbul kejanggalan-kejanggalan dalam usaha seperti arus kas yang tidak jelas berujung ke kesalahpahaman kondisi usaha.

Sistem yang digunakan oleh sebagian besar UMKM dalam melakukan pencatatan data barang masih tradisional dan memerlukan pemeliharaan/pemeriksaan secara rutin agar integritas data dapat dijamin dan tidak berantakan [4]. Metode pencatatan lain yang dapat dimanfaatkan adalah pencatatan digital berupa aplikasi pencatatan transaksi dan barang untuk UMKM yang saat ini tersedia secara online. Namun, UMKM tidak terbiasa atau belum terexpose ke

aplikasi tersebut. Berdasarkan hasil wawancara, metode pencatatan tradisional memiliki keunggulan tersendiri salah satunya adalah lebih fleksibel. Walaupun demikian, UMKM tetap terbuka untuk mengenal serta memanfaatkan sistem informasi digital, seperti mengikuti pelatihan/ penyuluhan tentang pemanfaatan teknologi informasi untuk meningkatkan daya saing usaha [6]. Aplikasi pencatatan transaksi dan barang memiliki kelebihan dalam mengolah data dibandingkan metode pencatatan tradisional. Kemampuan pengolahan data aplikasi-aplikasi tersebut memerlukan waktu yang singkat dan data yang dihasilkan terpercaya sehingga memperlancar proses jual beli usaha.

UMKM sebagai salah satu pengguna internet yang mengakses website memiliki profil dan kebutuhan yang berbeda, kebutuhan tersebut dapat meliputi disabilitas seperti keterbelakangan kognitif [7]. Untuk memberikan user experience yang baik, sebuah produk harus disesuaikan/ ditujukan untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Pencatatan merupakan proses mengelola data dan proses yang berulang [5], dengan mempertimbangkan kebutuhan dan kebiasaan/ gaya/ cara mencatat UMKM yang berbeda-beda maka akan terjadi masalah desain berulang sehingga diperlukan design pattern [8][9]. *User interface design pattern* merupakan pola desain yang dapat memecahkan masalah pada desain berulang pada tampilan website [8]. Sebagai contoh, dalam kasus usaha penyedia jasa dan usaha retail. Usaha retail mencatat barang yang dibeli dan siap dijual, sedangkan usaha penyedia jasa mungkin perlu membeli dan mencatat data barang untuk mendukung proses bisnisnya namun barang tersebut tidak memiliki harga jual. Masalah desain yang terjadi adalah bagaimana menampilkan informasi sesuai dengan kebutuhan pemilik usaha. Suatu design pattern dapat menyelesaikan suatu masalah desain namun tidak dapat memenuhi kebutuhan semua anggota kelompok pengguna tertentu sehingga dari solusi design pattern yang tersedia perlu adanya seleksi design pattern yang sesuai dengan kebutuhan dan profil pengguna[7]. Oleh karena itu, diperlukan metode pendekatan pengguna untuk mendefinisikan kebutuhan pengguna. Metode pendekatan yang digunakan adalah user centered design (UCD) yaitu metode yang meletakkan pengguna sebagai pusat dari proses desain. UCD memastikan perancangan desain yang sesuai dengan kebutuhan, goals dan memberikan user experience yang baik [10]. Metode UCD mampu membantu perancang

menghilangkan ambiguitas/ kesalahpahaman dan menimbulkan rasa empati untuk memahami apa yang dibutuhkan dan apa yang diharapkan oleh pengguna [11][10].

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada bagian latar belakang, dapat dirumuskan masalah yang ingin diselesaikan adalah model *User Interface Design Pattern* untuk *website* pencatatan transaksi dan barang bagi UMKM yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Penelitian ini membutuhkan batasan masalah agar masalah yang akan diselesaikan dan hasil yang didapatkan sesuai dengan yang diharapkan peneliti. Adapun batasan masalah sebagai berikut :

1. Ruang masalah yang diteliti adalah proses pencatatan transaksi dan barang yang merupakan salah satu pendukung keberhasilan usaha [1].
2. Penelitian ini berfokus pada pembangunan desain *User Interface* untuk platform *website* tampilan desktop. Tampilan desktop lebih luas dibandingkan perangkat lain sehingga memungkinkan penampilan data yang lebih banyak seperti data-data transaksi dan barang.
3. *Design Pattern* dikumpulkan serta diseleksi dari *website* pencatatan transaksi dan barang yang tersedia saat ini. *Website* yang dipilih dikhususkan untuk pencatatan transaksi dan barang untuk UMKM, artinya desain yang dibangun ditujukan untuk memenuhi kebutuhan pengguna sehingga dapat dijadikan referensi untuk mengembangkan solusi desain baru.
4. Target UMKM merupakan UMKM yang berada di Kota Lubuklinggau, setiap kategori UMKM (mikro, kecil dan menengah) diwakili oleh 2 responden, informasi setiap kategori responden digunakan untuk membangun *user persona* yang merupakan representasi kelompok pengguna.
5. Penelitian menghasilkan sebuah model *website* pencatatan transaksi dan barang yang dibangun dengan *design pattern* kemudian diimplementasikan dalam bentuk *prototype* desain interaktif. *Prototype* dapat memberikan impresi produk yang lebih baik dibandingkan deskripsi [17], pengembang dapat memanfaatkan *prototype* untuk mengidentifikasi masalah desain.
6. Penelitian ini menggunakan metode *testing moderated usability testing* yaitu metode usability testing dimana pengguna dan pengembang website hadir di lokasi uji coba sehingga UMKM yang berperan sebagai pengguna dan tester

dapat bertanya jika kebingungan dalam menyelesaikan task atau menemukan masalah yang dapat menjadi input untuk pengembangan desain dengan *User Experience Questionnaire* (UEQ) sebagai alat ukur *user experience prototype*. UEQ dapat diterjemahkan ke dalam bahasa lokal untuk mempermudah komunikasi dengan pengguna yang memiliki profil yang berbeda-beda [12].

1.3 Tujuan

Adapun tujuan penelitian ini dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Mengumpulkan dan melakukan seleksi user interface design pattern yang tersedia online atau dari website yang memiliki fungsi untuk mencatat transaksi dan barang sesuai dengan kebutuhan pengguna.
2. Membangun dan mengimplementasikan model user interface design pattern website pencatatan transaksi dan barang yang memenuhi unsur usability ISO 9241-11 (1998).
3. Membangun model *user interface design pattern website* pencatatan transaksi dan barang dengan *user experience* yang positif berdasarkan standar penilaian *User Experience Questionnaire* (UEQ) yaitu nilai rata-rata desain lebih dari 0.8 [12].

1.4 Metodologi Penelitian

Metode pengerjaan pada penelitian ini didasarkan pada User Centered Design (UCD) yang proses pengerjaannya meliputi pengguna. Adapun metodologi penelitian ini :

1. *Collecting Previous Design Solution*

Tahap pertama yang dilakukan adalah mendefinisikan ruang masalah dalam melakukan pencatatan transaksi dan barang dengan cara studi literatur. Studi literatur dilakukan dengan membaca paper, jurnal, buku dan sumber terpercaya lainnya. Kemudian melakukan observasi terhadap *website* pencatatan transaksi dan barang yang tersedia untuk memberikan pemahaman awal tentang proses bisnis yang terjadi dan untuk mengumpulkan solusi desain awal berdasarkan ruang masalah yang didefinisikan sebelumnya. Selanjutnya dilakukan seleksi *design pattern* kumpulan solusi desain tersebut untuk membangun draft *design pattern* awal.

2. *User Research*

Pada tahap ini dilakukan *user research* dengan melakukan wawancara langsung untuk mengumpulkan data pengguna yang kemudian dianalisis untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna. Setelah itu, melakukan identifikasi kebutuhan fungsional dan non-fungsional untuk menghasilkan *user requirements*. Melakukan analisis *goals* dan *tasks* dalam bentuk HTA dan *User Activity Diagram*. Kemudian membangun Konteks Skenario Pengguna untuk membantu memahami proses bisnis sebuah *website* pencatatan transaksi dan barang.

3. *Creating New Design Solutions*

Pembangunan solusi desain didasarkan pada *user requirements* dan dengan mengembangkan *design pattern* yang dikumpulkan pada draft. Berdasarkan konteks skenario yang telah dibangun, dibangun sebuah model konseptual untuk model abstrak *website* pencatatan transaksi dan barang. Model tersebut menjadi referensi untuk melakukan proses desain pada tahap *wireframing* dan *mockup*.

4. *Testing Design Solution*

Solusi desain *wireframe* dan *mockup* melewati tahap ini secara berulang untuk dijadikan alat pengumpulan *feedback* pengguna dan untuk mengembangkan desain sebelum membangun *prototype*. Metode *testing* yang digunakan yaitu *Moderated Usability Testing* dimana pengguna akan diminta untuk menyelesaikan *tasks* yang telah disiapkan dengan peneliti berada di tempat. Peneliti akan mengamati proses penyelesaian *tasks* dan mengidentifikasi masalah desain berdasarkan kriteria kegagalan yang peneliti tentukan. Kemudian pengguna akan diminta untuk memberikan *feedback* setelah semua aktivitas telah dilakukan atau setelah uji coba selesai dengan melakukan interview dan mengajukan *User Experience Questionnaire* (UEQ) yang merupakan kuesioner untuk mendapatkan tanggapan pengguna terhadap *prototype* serta mengukur *user experience*. Hasil pengamatan dan *feedback* akan dievaluasi terhadap *user requirements* untuk menyimpulkan hasil dan melakukan pengembangan pada *design pattern* yang memiliki masalah desain saat uji coba. Kemudian, *design pattern* diuji coba kembali oleh pengguna.

Hasil ujicoba selesai ketika penilaian rata-rata UEQ untuk setiap *task flow* lebih dari 0,8.

5. *Conclusion and Documentation*

Tahap terakhir yang dilakukan adalah menyimpulkan hasil penelitian, dokumentasi solusi desain dan *User Interface Design Pattern* dan pembuatan laporan penelitian.