

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi informasi berkembang sangat pesat, sehingga memudahkan masyarakat melakukan aktifitas [1]. Fenomena tersebut dapat dilihat dan dirasakan secara langsung ataupun tidak langsung. Berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi sangat berdampak pada kehidupan manusia dari segala sisi [2].

Institut Teknologi Telkom Purwokerto adalah perguruan tinggi swasta yang berlokasi di Provinsi Jawa Tengah, Lebih tepatnya berada di Purwokerto [3]. Pada awal berdiri di tahun 2002 perguruan tinggi ini memiliki nama Akatel Purwokerto, lalu di tahun 2012 berganti menjadi ST3 Telkom Purwokerto, dan di tahun 2017 berganti lagi menjadi Institut Teknologi Telkom Purwokerto [4], Perubahan nama ini menjadi motivasi tersendiri bagi seluruh elemen satuan kerja untuk meningkatkan fasilitas dan pelayanan di lingkungan Institut Teknologi Telkom Purwokerto menjadi lebih baik lagi [3].

Salah satu fasilitas yang diberikan Institut Teknologi Telkom Purwokerto adalah memberikan peminjaman alat dan barang yang dimiliki oleh kampus untuk menunjang kegiatan mahasiswa di lingkungan Institut Teknologi Telkom Purwokerto [5].

Menurut penelitian Achmad Arief Hidayatullah di tahun 2018 yang berjudul “Identifikasi konflik peminjaman menggunakan *rule-based* pada sistem informasi peminjaman ruangan dan fasilitas kampus”, peminjaman adalah sebuah proses yang dilakukan sebelum memakai barang atau sesuatu yang bukan milik kita dalam jangka waktu tertentu. Proses peminjaman bisa melibatkan banyak data. Sehingga sangat besar kemungkinan data peminjaman tidak akan tersimpan dengan baik jika dilakukan secara manual [6].

Menurut pengelola logistik Institut Teknologi Telkom Purwokerto, saat mendata proses peminjaman barang di kampus ITTP masih sering mengalami kendala. Saat proses pengarsipan juga sering mengalami kesulitan, karena saat ini proses peminjaman barang di kampus ITTP belum cukup efisien. Hal ini disebabkan karena belum adanya sistem yang cukup efisien untuk menunjang untuk proses peminjaman.

Tentu saja, saat mengelola aset milik kampus, perlu berhati-hati untuk menghindari kesalahan pencatatan peminjaman yang dilakukan mahasiswa dan mencari tahu untuk apa tujuan peminjaman itu [7]. Proses peminjaman barang di Institut Teknologi Telkom Purwokerto masih dilakukan dengan cara manual, prosesnya masih dengan cara pihak peminjam mendatangi ruangan terkait lalu mengisi *form* peminjaman. Jika barang yang ingin dipinjam tersedia maka pihak peminjam bisa langsung membawa barang atau alat tersebut, namun sebelum membawa alat atau barang tersebut pihak peminjam diwajibkan untuk mengisi buku peminjaman [8].

Permasalahan juga muncul saat pengembalian barang, mahasiswa sering terlambat saat mengembalikan barang karena tidak adanya pemberitahuan keterlambatan. Hal tersebut akan berdampak pada *softskill* mahasiswa itu sendiri karena tidak disiplin dan tertib administrasi.

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan, Institut Teknologi Telkom Purwokerto memerlukan suatu sistem yang dapat mendukung proses peminjaman hingga pengembalian supaya menjadi lebih efisien. Dengan memanfaatkan Teknologi Informasi maka penulis mencoba merancang sebuah tampilan sistem peminjaman barang seperti monitor, komputer, printer, speaker, laptop, atau proyektor dengan menggunakan metode *User Centered Design (UCD)*. *User Centered Design (UCD)* sendiri merupakan metode pengembangan sistem yang menitik beratkan kepada *user* sebagai pusat pengembangan sistem [9]. Oleh karena itu penulis menggunakan metode *UCD* untuk perancangan tampilan, karena tampilan ini dibuat berdasarkan *requirement* dari civitas Institut Teknologi Telkom Purwokerto yang diharapkan akan dikembangkan lebih jauh oleh pihak Institut Teknologi

Telkom Purwokerto. Setelah tampilan selesai dibuat maka penulis akan melakukan evaluasi menggunakan *UEQ (User Experience Questionnaire)*, penulis menggunakan metode pengujian *UEQ* karena, *UEQ* merupakan kuesioner pengukuran yang diyakini memiliki manfaat tambahan karena dapat memberikan pengukuran pengalaman pengguna yang komprehensif [10]. Pengujian dilakukan dengan cara menyebarkan kuesioner *UEQ* yang berisi 26 butir pertanyaan [11]. Menurut penelitian dari Raka Yuwono Ario Wibowo, Satrio Hadi Wijoyo, dan Retno Indah Rokhmawati pada tahun 2019 yang berjudul “Analisis Pengalaman Pengguna Pada Aplikasi Mobile Banking di Indonesia Dengan Menggunakan *Usability Testing* dan *User Experience Questionnaire (UEQ)* (Studi pada JakOne Mobile dan BCA Mobile” menyatakan jika nilai rata-rata dari setiap skala *UEQ* mencapai 0,8 maka dianggap sebagai hasil yang bisa dikatakan berhasil atau positif [12].

Tampilan sistem ini diharapkan bisa dikembangkan lebih jauh lagi oleh pihak perguruan tinggi Institut Teknologi Telkom Purwokerto agar dapat membantu proses pengelolaan peminjaman barang dan menyelesaikan masalah yang ada.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan pada latar belakang, maka dapat dirumuskan permasalahan, yaitu proses peminjaman barang di Institut Teknologi Telkom Purwokerto masih mengalami kendala, oleh karena itu, Institut Teknologi Telkom Purwokerto memerlukan sebuah sistem yang dapat mendukung proses peminjaman hingga pengembalian, maka pada penelitian ini dilakukan perancangan *front-end* sistem peminjaman barang menggunakan metode *user centered-design (UCD)* dengan metode pengujian *user experience questionnaire (UEQ)*.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka dapat disusun batasan dalam perancangan tampilan sistem peminjaman barang adalah sebagai berikut:

1. Metode yang dilakukan dalam perancangan tampilan sistem peminjaman barang ini adalah metode *User Centered Design (UCD)*.

2. Responden dalam penelitian ini adalah civitas akademik Institut Teknologi Telkom Purwokerto baik yang sudah pernah melakukan peminjaman barang maupun yang belum pernah melakukan peminjaman barang.
3. Perancangan ini hanya sampai pembuatan *Front-end*.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka dapat diketahui tujuan dari penelitian ini adalah

1. Menerapkan metode *User Centered Design (UCD)* dalam perancangan tampilan sistem peminjaman barang.
2. Melihat tingkat keefektifan penggunaan metode *User Centered Design (UCD)* dalam perancangan tampilan sistem peminjaman barang dengan metode pengujian *User Experience Questionnaire (UEQ)*.

1.5 Manfaat Penelitian

A. Manfaat Penelitian untuk universitas

1. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan kepada ITTP untuk mengembangkan lagi tampilan sistem peminjaman barang ini.
2. Memberikan solusi dalam pengelolaan peminjaman barang sehingga bisa memberi nilai tambah (*Value Added*) tersendiri bagi Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
3. Memberikan sebuah ide tampilan yang dirancang berdasarkan *requirement* dari civitas Institut Teknologi Telkom Purwokerto.

B. Manfaat penelitian untuk penulis

1. Untuk menerapkan ilmu yang diperoleh selama perkuliahan.
2. Melatih untuk menganalisa permasalahan yang ada serta mencari solusi penyelesaiannya.
3. Melatih penulis untuk membuat tampilan yang menarik namun mudah di mengerti oleh pengguna.