

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi di Indonesia sangat cepat dengan meningkatnya kebutuhan masyarakat untuk mencari informasi barang atau jasa, hal ini terlihat dari angka pengguna internet yang tinggi yaitu 53,7% yang berada di peringkat ke lima di dunia [1]. Di sisi lain teknologi saat ini semakin berkembang ke arah teknologi *mobile*. Hal ini sesuai dengan kemajuan teknologi *mobile* yang ditunjukkan dengan banyaknya fungsi tambahan pada perangkat sebagai sarana komunikasi [2].

Komunikasi memegang peran penting dalam proses berbagi informasi dan pengetahuan. Dengan pemanfaatan media komunikasi, hampir semua komunikasi berlangsung di dalam media digital [3]. Hal itu membantu proses penyebaran informasi menjadi lebih mudah dan cepat. Dalam bidang pendidikan, komunikasi memiliki peranan yang penting. Komunikasi memungkinkan dosen mengajar pengetahuan dan informasi kepada para mahasiswa [4]. Media komunikasi yang dimanfaatkan oleh civitas Institut Teknologi (IT) Telkom Purwokerto menggunakan media sosial.

Media sosial memberikan kemudahan untuk berbagi informasi dengan siapa saja termasuk pengguna media lainnya. Di Indonesia terdapat kurang lebih 150 juta pengguna aktif [5]. Dari jumlah yang sangat besar tersebut, kebiasaan masyarakat Indonesia dalam menggunakan media sosial cenderung pasif sehingga informasi yang valid dan tidak valid menjadi bercampur antara satu dengan yang lain [6]. Penyebaran informasi akademik dan non akademik seperti informasi akademik, acara, prestasi mahasiswa atau dosen dan beasiswa terjadi di IT Telkom Purwokerto masih menggunakan media sosial *Instagram*, *WhatsApp* dan media informasi berbasis website seperti <https://pmb.itelkom-pwt.ac.id>. Penelitian ini dilakukan dengan survei awal permasalahan para civitas meliputi mahasiswa, dosen, alumni dan staf dengan menggunakan *platform google form* pada bulan juni 2023 yang dibagikan melalui forum grup *WhatsApp*. Responden tersebut berjumlah 60 yang terdiri dari 30 mahasiswa dari 10 mahasiswa fakultas Informatika, 10 mahasiswa

fakultas Teknik Telekomunikasi dan Elektro dan 10 mahasiswa fakultas Rekayasa Industri dan Desain, 15 alumni program studi Rekayasa Perangkat Lunak, 10 Dosen dan 5 Staff atau pegawai. Kemudian wawancara kepada kepala bidang CDC (*Career Development Center*) IT Telkom Purwokerto mengenai aktivitas dalam pencarian informasi dan komunikasi dalam ruang lingkup institusi. Survei tersebut menghasilkan sebanyak 95% menggunakan media sosial seperti *Instagram*, kemudian 71,7% menggunakan sosial media *WhatsApp* untuk mencari informasi mengenai ruang lingkup IT Telkom Purwokerto dan informasi mengenai kampus merdeka, beasiswa dan kegiatan perkuliahan. Namun, di sisi lain hasil survei menyatakan sebanyak 65% para civitas mengalami kendala sulitnya mencari informasi yang terfilter dengan tepat berdasarkan kategori informasi tertentu karena harus melakukan pengecekan satu-persatu pada unggahan di sosial media seperti informasi akademik, beasiswa, prestasi, acara dan informasi lowongan pekerjaan untuk para mahasiswa dan alumni. Selain itu, berdasarkan hasil survei responden menghasilkan 61,7% menyatakan bahwa dibutuhkan adanya media digital atau aplikasi yang menjadi *platform* antar civitas IT Telkom Purwokerto dengan para alumni untuk dapat saling terkoneksi.

Sebagai salah satu perguruan tinggi di Jawa Tengah, Institut Teknologi (IT) Telkom Purwokerto didirikan sejak tahun 2002 dan dikelola oleh Yayasan Pendidikan Telkom yang merupakan bagian dari PT Telkom Indonesia. IT Telkom Purwokerto memiliki 4 bidang utama yang menjadi fokus dalam pengembangan ilmu pengetahuan dalam bidang teknologi informasi yaitu *Healthcare, Agro Industry, Tourism, and Small Medium Enterprise* atau yang disingkat HATS. Guna menunjang program tersebut aktivitas seperti operasional, Penyebaran informasi dan komunikasi sudah memanfaatkan teknologi informasi berbasis *website* maupun *mobile* [7].

Dengan kemajuan teknologi aplikasi *mobile* saat ini, para pengembang aplikasi *mobile* dituntut untuk menciptakan aplikasi yang menarik dan bermanfaat bagi *user* (pengguna). Salah satu hal yang diperlukan dan penting untuk diperhatikan adalah *User Interface* dan *User Experience* yang dapat menunjukkan seberapa mudah, sederhana serta efektif dan efisien interaksi yang terjadi antara

user dengan aplikasi [8]. Berdasarkan survei masalah yang ada, hal ini menjadikan peneliti untuk berinovasi merancang *prototype* aplikasi berbasis android dengan memperhatikan *user experience* atau pengalaman pengguna.

User Experience (UX) merupakan suatu komponen yang penting ketika merancang atau mengembangkan suatu produk. UX adalah bagian persepsi dari pengguna (*user*) ketika menggunakan aplikasi yang dibuat dalam segi kemudahan, kenyamanan dan efisiensi [9]. Hal ini ditentukan dengan mudah atau sulitnya *user* saat melakukan interaksi dengan komponen pada aplikasi [10]. Pada proses perancangan aplikasi ITTPizen dilakukan menggunakan metode perancangan *User Experience Lifecycle* (UXL).

User Experience Lifecycle (UXL) adalah metode perancangan dengan sebutan *the wheel* yang terdiri dari aspek *usability* yang memiliki empat tahapan yang berpusat pada pengguna [11]. Tahapan UXL terdiri dari *understand needs*, *design solutions*, *prototype candidates*, dan *evaluate UX* [12]. Metode ini dapat menerapkan aspek *usability* pada aplikasi berbasis android yang akan dirancang. Hal ini dibuktikan dengan analisis data pengujian kegunaan atau *usability testing* dengan empat komponen yaitu *learnability*, *efficiency*, *memorability* dan *error* [13]. Pada penelitian ini *usability testing* perancangan *prototype* aplikasi ITTPizen dilakukan pengujian *usability* dengan menerapkan metode *User Experience Questionnaire* (UEQ) [14].

User Experience Questionnaire (UEQ) merupakan sebuah metode *usability testing* yang digunakan untuk mengetahui pengalaman *user* terhadap suatu produk dengan menggunakan formulit seperti kuesioner yang dibagikan dari *attractiveness*, *perspicuity*, *efficiency*, *dependency*, *dependability*, *stimulasi* dan *novelty* [15]. Untuk menilai perancangan aplikasi ITTPizen, metode pengujian ini cukup baik dikarenakan metode tersebut pengguna dapat menyampaikan pengalaman dan kesannya ketika menggunakan aplikasi [16].

Oleh karena itu, berdasarkan uraian permasalahan yang terjadi di civitas IT Telkom Purwokerto, maka penelitian ini mengambil judul “**PERANCANGAN PROTOTYPE APLIKASI ITTPIZEN BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN METODE USER EXPERIENCE LIFECYCLE (STUDI**

KASUS CIVITAS IT TELKOM PURWOKERTO)". Dengan adanya penelitian tersebut peneliti berharap perancangan aplikasi tersebut dapat mengurangi permasalahan civitas IT Telkom Purwokerto dalam mencari informasi melalui media digital dan dapat melakukan konektivitas melalui aplikasi antar civitas dan alumni IT Telkom Purwokerto.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, permasalahan penelitian ini yaitu civitas IT Telkom Purwokerto mengalami kesulitan dalam mencari informasi yang relevan sesuai dengan kategori informasi akademik, beasiswa, prestasi, acara, informasi lowongan pekerjaan untuk para mahasiswa dan alumni dan sulitnya menemukan ruang koneksi secara digital yang efisien antar civitas.

1.3 Pertanyaan Penelitian

Untuk menjawab masalah yang telah diuraikan pada latar belakang, peneliti merumuskan beberapa pertanyaan terkait yang akan diteliti yaitu:

- 1.3.1. Bagaimana merancang *prototype* yang dapat mempermudah dalam mencari informasi yang relevan sesuai dengan kategori informasi akademik, beasiswa, prestasi, acara dan informasi lowongan pekerjaan untuk mahasiswa dan alumni serta mempermudah ruang koneksi antar civitas dengan menerapkan metode *User Experience Lifecycle* (UXL) yang dapat diakses melalui perangkat android?
- 1.3.2. Bagaimana tingkat *usability* dengan metode *User Experience Questionnaire* (UEQ) pada *user* yaitu civitas IT Telkom Purwokerto dalam menggunakan aplikasi ITTPizen?

1.4 Tujuan Penelitian

Berkaitan dengan rumusan masalah yang telah diuraikan sebelumnya maka dapat diketahui tujuan penelitian ini sebagai berikut:

- 1.4.1. Menerapkan metode *User Experience Lifecycle* (UXL) pada *prototype* aplikasi ITTPizen berbasis Android.
- 1.4.2. Menguji *usability prototype* aplikasi ITTPizen menggunakan *User Experience Questionnaire* (UEQ).

1.5 Batasan Masalah

Untuk melakukan penelitian yang sesuai dengan permasalahan yang telah diuraikan, ada beberapa batasan masalah penelitian yang perlu diperhatikan yaitu sebagai berikut:

- 1.5.1. Penelitian yang dilakukan pada perancangan *prototype* menggunakan metode *User Experience Lifecycle* (UXL).
- 1.5.2. Pengujian terhadap perancangan *prototype* aplikasi ITTPizen menggunakan *User Experience Questionnaire* (UEQ).
- 1.5.3. Dalam penelitian ini, responden yang dipilih adalah civitas IT Telkom Purwokerto meliputi mahasiswa, dosen, alumni Rekayasa Perangkat Lunak dan staff.

1.6 Manfaat Penelitian

Dengan adanya penelitian ini, peneliti berharap pada manfaat yang dapat diambil yaitu antara lain:

- 1.6.1. Penelitian ini dapat menjadi acuan institusi melakukan perancangan aplikasi ITTPizen pada pengembangan tampilan aplikasi.
- 1.6.2. Dalam penelitian ini, responden yang dipilih adalah civitas IT Telkom Purwokerto yang terdiri dari mahasiswa, dosen, alumni Rekayasa Perangkat Lunak dan staff.