

BAB. I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Universitas Telkom yang berada pada kawasan Bandung *Techno Plex* berdiri pada tanggal 14 Agustus 2013, merupakan perguruan tinggi swasta dibawah manajemen Yayasan Pendidikan Telkom. Dahulunya Universitas Telkom merupakan pengembangan dari Kampus STT Telkom. Di dalam STT Telkom terdapat 4 perguruan Swasta, Institut Teknologi Telkom (IT Telkom), Institut Manajemen Telkom (IM Telkom), Politeknik Telkom dan Sekolah Tinggi Seni Rupa dan Desain Indonesia Telkom (STISI Telkom). Seperti yang dikenal saat ini pada tahun 2021 Telkom menjadi Kampus Swasta Terbaik nomor 1 di Indonesia (Kompas, 2021). Telkom akan terus berkembang menjadi kampus kebangsaan dan sekaligus kampus dunia (*World Class University*) yang akan selalu menciptakan masa depan (*Creating the Future*) melalui pengembangan *cross-culture academic atmosphere* dan *global academia*. Universitas Telkom juga meningkatkan peran strategisnya dalam penyelenggaraan pendidikan tinggi yang mampu mengembangkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni serta menghasilkan intelektual, ilmuwan, dan/atau profesional yang berbudaya dan kreatif, toleran, berkarakter tangguh, dan berani menegakkan kebenaran untuk kepentingan nasional, dalam mencerdaskan kehidupan bangsa, serta memajukan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni dengan memperhatikan dan menerapkan nilai-nilai humaniora serta kebudayaan dan pemberdayaan bangsa Indonesia yang berkelanjutan.

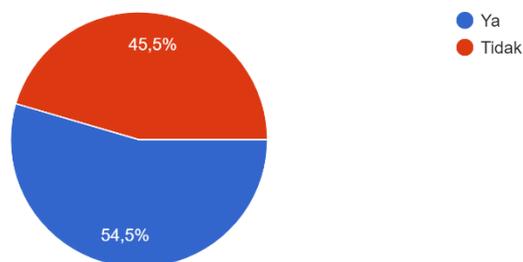
Tidak hanya berfokus pada kegiatan akademik, Universitas Telkom juga selalu mendorong mahasiswa untuk aktif dalam kegiatan non-akademik. Universitas Telkom memberikan fasilitas kepada mahasiswa agar selalu aktif berkegiatan melalui Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM). Menurut website (Telkom University, 2023) terdapat 51 Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) saat ini yang juga dikenal sebagai organisasi dibawah naungan Direktorat Kemahasiswaan yang anggotanya merupakan mahasiswa dengan kesamaan minat dan kegemaran. Unit Kegiatan Mahasiswa ini merupakan wadah untuk mahasiswa melakukan kegiatan non-

akademik untuk mengembangkan bakat dan potensi sesuai yang dimiliki mahasiswa.

Membahas mengenai Unit kegiatan Mahasiswa atau yang sering disingkat dengan UKM, saat ini banyak aktivitas yang dilakukan UKM salah satunya peminjaman inventaris, Peminjaman inventaris antar UKM merupakan aktivitas yang sering dilakukan di lingkungan Universitas Telkom. Dalam melakukan aktivitas peminjaman inventaris antar UKM, mahasiswa sering kali mengalami kesulitan, seperti peminjaman inventaris antar UKM yang masih dilakukan secara manual melalui aplikasi Line, Whatsapp dan Instagram UKM yang bersangkutan, tentu aktivitas dan sistem seperti itu kurang efisien.

Dari hasil *survei* yang dilakukan terhadap sebanyak 22 responden yang merupakan seorang mahasiswa pengurus tiap UKM 54,5 % di antaranya pernah melakukan peminjaman inventaris antar UKM, seperti ditunjukkan pada Gambar I.1

Apakah Anda pernah melakukan peminjaman inventaris kepada UKM lain di Telkom University?
22 jawaban

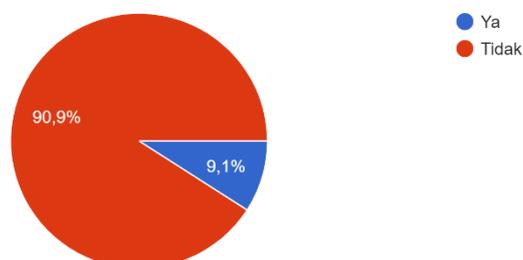


Gambar I.1 Presentase survei pertama

Kemudian pada survei berikutnya seperti pada gambar I.2, sebanyak 90,9% dari 22 responden menyatakan bahwa saat ini tidak ada *website* untuk melakukan peminjaman inventaris antar UKM.

Apakah saat ini sudah ada website untuk melakukan peminjaman inventaris UKM di Telkom University?

22 jawaban



Gambar I.2 Presentase survei kedua

Mengacu pada hasil survei dan wawancara bersama mahasiswa, proses dan alur peminjaman inventaris masih belum efisien dimana ketika mahasiswa akan meminjam inventaris mahasiswa tidak mengetahui apakah inventaris tersebut tersedia atau tidak tersedia selain itu untuk menanyakan ketersediaan inventaris agar cepat mengetahui informasinya mahasiswa harus mendatangi sekretariat tiap UKM. Mahasiswa menganggap cara tersebut kurang efisien dikarenakan proses yang dilakukan memakan waktu yang banyak. Sehingga dibutuhkan layanan peminjaman inventaris yang lebih efektif dan efisien.

Oleh karena itu, penulis merekomendasikan perancangan sebuah aplikasi berbasis website yang mengutamakan perancangan antarmuka pengguna (*user interface*) dan pengalaman pengguna (*user experience*). Tujuannya adalah menciptakan *platform* yang menarik, mudah diakses, dan efisien, serta memudahkan aktivitas UKM.

Website PENTA akan memudahkan semua proses yang pada awalnya dilakukan secara manual, menjadi terintegrasi dalam satu *platform* dengan berbagai fitur yang tersedia. Mahasiswa tidak perlu lagi mendatangi tiap sekretariat UKM atau menghubungi melalui whatsapp untuk menanyakan ketersediaan inventaris. *Website* ini bertujuan untuk memberikan kemudahan bagi mahasiswa dalam melakukan aktivitas peminjaman inventaris.

User interface adalah salah satu aspek yang sangat penting dalam sistem komputer karena melalui antarmuka pengguna, sistem dapat berinteraksi dengan pengguna.

Sedangkan, *user experience* adalah tentang perubahan perasaan yang didapat ketika pengguna menggunakan perangkat, layanan, atau sistem. Pengalaman pertama bisa datang dari kesan pertama yang itu juga dapat menjadi pengalaman baik atau buruknya pengguna dalam menggunakan sistem (Satrio Bagaskoro et al., 2020). Jadi, dapat disimpulkan bahwa tujuan dari pembuatan sebuah website untuk dapat memberikan pengalaman positif, dengan antarmuka yang baik dan berperan penting dalam membentuk pengalaman pengguna secara keseluruhan.

Dalam beberapa penelitian sebelumnya banyak metode yang digunakan dalam merancang dan membuat sebuah produk, seperti metode *User Centered Design*. Dari metode tersebut sama-sama memiliki hasil yang sama, namun dari latar belakang tersebut penulis ingin penelitian “Rancangan Desain UI/UX Aplikasi Berbasis *Website* Untuk Peminjaman Inventaris Pada Kegiatan UKM Dengan Metode *Design thinking* di Universitas Telkom” menggunakan *design thinking*. Menurut (Dam & Siang, 2023) *Design thinking* ialah suatu pendekatan metodologi yang memberikan cara pendekatan berdasarkan solusi guna menyelesaikan permasalahan. Pendekatan ini amat bermanfaat saat diaplikasikan dalam menangani situasi rumit yang tidak terdefinisi dengan jelas atau belum dikenali — karena berfungsi untuk memahami kebutuhan individu yang terlibat, merumuskan ulang permasalahan dengan fokus pada aspek manusiawi.

I.2 Perumusan Masalah

Rumusan masalah yang mendasari penelitian ini adalah:

1. Bagaimana merancang *user interface* dan *user experience* pada aplikasi peminjaman inventaris untuk unit kegiatan mahasiswa di Universitas Telkom menggunakan metode *design thinking*?
2. Bagaimana hasil dari pengujian rancangan *website* peminjaman inventaris untuk unit kegiatan mahasiswa di Universitas Telkom menggunakan metode *usability testing*?

I.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Merancang *user interface* dan *user experience* aplikasi peminjaman inventaris untuk unit kegiatan mahasiswa menggunakan metode *design thinking*.
2. Menjelaskan hasil evaluasi dari rancangan *website* peminjaman inventaris untuk unit kegiatan mahasiswa dengan melakukan *usability testing* menggunakan *usability tools maze* dan *system usability scale* (SUS)

I.4 Batasan Penelitian

Batasan penelitian ini berfokus pada:

Partisipan pada wawancara dan *testing* adalah mahasiswa Universitas Telkom yang tergabung dalam organisasi dan Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM).

I.5 Manfaat penelitian ini:

1. Bagi Universitas Telkom, penelitian ini bermanfaat untuk pengembangan unit kegiatan mahasiswa dalam melaksanakan segala aktivitas yang ada di universitas.
2. Bagi Unit Kegiatan Mahasiswa, penelitian ini bermanfaat untuk proses pinjam meminjam inventaris antar UKM sehingga kegiatan yang dilaksanakan dapat berjalan dengan lancar.
3. Bagi penulis, penelitian ini bermanfaat untuk menerapkan ilmu yang sudah dipelajari serta memberikan referensi bagi peneliti lain untuk dapat mengembangkan penelitian yang serupa.

I.6 Sistematika Penelitian

Adapun sistematika penulisan pada penelitian ini sebagai berikut:

Bab 1 Pendahuluan

Pada bab pendahuluan berisi latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, Batasan penelitian, manfaat penelitian dan sistematikan penelitian. Penelitian yang dibuat oleh penulis ini berjudul “Rancangan Desain UI/UX Aplikasi Berbasis *Website* Untuk peminjaman Inventaris Pada Unit Kegiatan Mahasiswa Dengan Metode *Design Thinking* Di Universitas Telkom”

Bab 2 Tinjauan Pustaka

Pada bab tinjauan Pustaka berisi teori dasar yang didalamnya terdapat identifikasi, pengumpulan, dari sumber-sumber yang relevan dengan topik yang diangkat pada penelitian ini, sumber-sumber pada penelitian ini di ambil dari jurnal ilmiah, buku, laporan penelian dan lainnya. Dasar teori pada penelitian ini mencakup *user interface, user experience, design thinking, gestalt principle*.

Bab 3 Metodologi Penelitian

Pada bab metodologi penelitian berisi tentang model konseptual, sistematika penyelesaian masalah, pengumpulan data, metode evaluasi ddan alasan pemilihan metode. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode *Design Thinking*

Bab 4 Analisis dan Perancangan

Pada bab analisis dan perancangan berisi tentang tahap-tahap yang akan dilalui penulis dalam melakukan analisis dan perancangan terhadap penelitian yang dimana menggunakan metode *design thinking* yang berisi *empathize, define, ideate, prototyping* dan *testing*.

Bab 5 Implementasi dan Pengujian

Pada bab implementasi dan pengujian berisi tentang hasil dari penelitian yang dilakukan penulis berupa desain *website* dan pengujian yang dilakukan menggunakan *usability testing*.

Bab 6 Kesimpulan dan Saran

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran dari hasil penelitian yang telah dilakukan. Bab ini bertujuan untuk memberikan ringkasan dari hasil yang telah diperoleh dan memberikan rekomendasi dari hasil penelitian agar membantu memperbaiki penelitian selanjutnya.