

BAB 1

PENDAHULUAN

Pada pengantar bab ini merupakan deskripsi singkat dari isi bab 1 Pendahuluan. Adapun isi dari bab 1 Pendahuluan ini meliputi latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan kerangka penelitian.

1.1 Latar belakang

Pemanfaatan teknologi informasi mempercepat perkembangan teknologi informasi itu sendiri. Perkembangan ini menyebabkan berubahnya banyak hal dan hadirnya istilah “*e-life*” yaitu layanan yang pada dasarnya memanfaatkan media elektronik (R. Santoso dkk., 2018). Salah satu bidang yang terdampak adalah bidang pendidikan. Dengan pemanfaatan teknologi informasi, banyak permasalahan yang dapat terselesaikan dengan mudah, dan dapat mengefektifkan kegiatan belajar mengajar (Setiawan dkk., 2019). Teknologi informasi dapat memudahkan proses pertukaran informasi dan mempercepat proses penyampaian ilmu pengetahuan dalam kegiatan belajar mengajar (Apriana, 2018; Handayani dkk., 2019). Dalam dunia pendidikan terdapat aktivitas lain seperti pencatatan data, nilai, maupun form rencana studi. Kegiatan-kegiatan itu perlu memanfaatkan teknologi informasi untuk mempermudah setiap prosesnya, yaitu dengan memanfaatkan sistem informasi akademik. Sistem informasi akademik merupakan sistem yang dibuat dengan maksud mempermudah proses pendataan, pencarian dan pengolahan data-data mahasiswa. Sistem informasi perlu terintegrasi dengan sistem yang lain, untuk mempermudah pengelolaan data. Penyatuan beberapa sistem informasi disebut sebagai sistem informasi terintegrasi (Periyadi dkk., 2019).

Institut Teknologi Kalimantan memiliki sistem informasi yang terintegrasi bernama Gerbang ITK yang telah resmi digunakan sejak tahun

2019 hingga saat ini. Pada situs Gerbang ITK terdapat 3 sistem informasi, yaitu sistem informasi akademik, atau SIAKAD, sistem informasi kemahasiswaan, atau SIKAP serta 2 sistem manajemen ruangan atau SIMARU. SIAKAD memiliki 5 modul yaitu yang pertama modul data yang berisi *update* data wisuda dan ekivalensi. Modul kedua yaitu modul proses yang berisi kuisioner dosen dan mata kuliah, kurikulum semester, dan form rencana studi. Modul ke tiga yaitu modul laporan yang berisi transkrip dan transkrip sementara, perkuliahan mahasiswa, daftar mahasiswa dan matakuliah, akademik mahasiswa, status per angkatan, jadwal kuliah mahasiswa, nilai per semester, nilai per mahasiswa, prasyarat matakuliah, ranking IPK, dan IPS. Modul ke empat yaitu modul ekivalensi yang berisi rekapitulasi ekivalensi dan terakhir yaitu modul biaya pendidikan yang berisi historis pembayaran SPP, tagihan biaya pendidikan dan pembayaran wisuda. Adapun SIKAP memiliki 2 modul yaitu modul SIKAP yang berisi isi perencanaan SIKAP, isi realisasi SIKAP dan petunjuk teknis, serta modul laporan yang berisi laporan SIKAP semester, laporan rekap SIKAP, dan laporan target vs realisasi. Sistem informasi dapat membantu proses-proses tersebut apabila sistem informasi itu memiliki navigasi yang baik, memenuhi kebutuhan pengguna, dan digunakan dengan mudah. Namun suatu situs pasti memiliki kekurangan, baik dari segi kemudahan suatu situs itu digunakan, kemudahan menavigasikannya, kesesuaian dengan keinginan pengguna, dan lain sebagainya. Hal ini juga berlaku pada situs Gerbang ITK. Setiap situs harus dapat memberikan pengalaman pengguna yang baik. Pengalaman pengguna atau *user experience* didefinisikan pada ISO 9241-210:2019 sebagai persepsi dan respon pengguna dalam menggunakan produk, sistem, atau suatu layanan (ISO, 2002). *User Experience* ini berfokus untuk memberikan pemahaman yang mendalam kepada pengguna mengenai apa yang mereka butuhkan, apa yang bernilai bagi mereka, sejauh apa kemampuan mereka, serta batasan-batasan apa saja yang mereka miliki. Aspek pengalaman pengguna yang baik dibutuhkan pada setiap situs untuk menghasilkan kemudahan dan kenyamanan pengguna dalam menggunakan situs tersebut.

Namun berdasarkan hasil kuesioner yang telah disebar kepada mahasiswa ITK pengguna situs Gerbang ITK, per tanggal 17 Januari 2021 – 21 Januari 2021. Dengan menggunakan rumus *lemeshow* sebagai metode penarikan sampel didapat sampel dari hasil perhitungan sebesar 100 responden sebagai jumlah minimal sampel yang digunakan, dan dari data yang masuk sebesar 103 responden 3 diketahui bahwa sebanyak 28,2% dari responden yaitu 29 orang mengatakan bahwa fitur lupa password yang ada pada situs gerbang tidak menyelesaikan masalah mereka apabila terjadi kasus lupa *password*, sebanyak 30,1% dari responden yaitu 31 orang mengatakan mereka merasa sulit menemukan hal yang ingin mereka cari, sebanyak 35,9% dari responden yaitu 37 orang mengatakan bahwa navigasi yang tidak baik, sebanyak 35,9% dari responden yaitu 37 orang mengatakan bahwa mereka tidak puas dengan tampilan yang dimiliki situs Gerbang ITK, sebanyak 34% dari responden yaitu 35 orang mengatakan bahwa situs Gerbang ITK sulit untuk digunakan pada gawai *smartphone*, serta sebanyak 64,1% dari responden yaitu 66 orang sepakat bahwa sebagian besar fitur dari Gerbang ITK dapat diakses, dan fitur-fitur yang tidak dapat diakses atau tidak menampilkan informasi apapun berdasarkan jawaban responden antara lain seperti riwayat pembayaran UKT, daftar mahasiswa, daftar mata kuliah, status per angkatan, pembayaran wisuda, serta rekapitulasi ekuivalensi. Dari hasil penyebaran kuisisioner ini maka dapat disimpulkan bahwa masih ditemukannya permasalahan yang bisa ditemui pada situs Gerbang ITK, namun tidak menuntut kemungkinan bahwa masih terdapat permasalahan lain yang belum ditemukan oleh pengguna situs Gerbang ITK.

Beberapa permasalahan yang ditemukan diatas didukung dengan hasil wawancara pada 2 Februari 2021 dengan pihak UPT TIK selaku pengelola Gerbang ITK, bahwa permasalahan yang paling sering muncul adalah pada bagian lupa *password*. Permasalahan ini sering diajukan terutama pada masa mendekati pengisian form rencana studi (FRS) atau setelah FRS. Tercatat setidaknya 200 mahasiswa lebih mengajukan pergantian *password* pada bulan September 2020. Selain itu telah dikonfirmasi oleh pihak UPT bahwa masih terdapat mahasiswa yang tidak mengetahui alur dalam mengajukan

reset password sehingga pengajuan tersebut tidak dapat ditindaklanjuti, hal ini disebabkan mahasiswa tidak mengetahui informasi dan menjadi penguat bahwa fitur lupa *password* pada situs gerbang ITK belum memberikan solusi yang dibutuhkan mahasiswa, dikarenakan untuk melakukan *reset password* harus melalui *google form* atau *email* ke IT Support ITK.

Penelitian dalam melakukan evaluasi pada situs Gerbang ITK telah dilakukan sebelumnya, terutama pada bagian Sistem Informasi Akademik (SIKAD) oleh Hesti Shofia Priastika (2020), penelitian ini dilakukan untuk melakukan evaluasi *user interface* pada SIKAD, baik pada sisi mahasiswa maupun pada sisi dosen serta melakukan rekomendasi perbaikan *user interface* untuk SIKAD. Baik pada sisi mahasiswa ataupun sisi dosen, terdapat rekomendasi yang diberikan terutama pada atribut *aesthetic and minimalist design, help user recognize, diagnose, and recover from errors,* dan *help and documentation* (Priastika, 2020). Metode *heuristic evaluation* digunakan untuk menemukan permasalahan usability yang terdapat dalam desain *user interface* (Nielsen, 1994). Namun untuk mengetahui seberapa paham pengguna dalam menggunakan suatu situs, maka *heuristic evaluation* bukanlah metode yang tepat karena *heuristic evaluation* digunakan untuk mencari permasalahan pada *user interface* suatu situs.

Penelitian dalam melakukan analisis tingkat pemahaman sebelumnya telah banyak dilakukan namun pada studi kasus yang berbeda, salah satunya yakni pada implementasi Standar Akuntansi Entitas Mikro Kecil Menengah (SAK EMKM) kota Padang yang dilakukan oleh Falah Rafiq dari Universitas Andalas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman serta kesiapan dari pelaku UMKM dalam mengimplementasikan SAK EMKM yang merupakan standar dari penyusunan laporan keuangan kota Padang ditahun 2018 (Rafiq, 2018).

Penelitian mengenai pengaruh dari *user experience* juga telah banyak dilakukan sebelumnya, salah satunya oleh Roni dkk pada 2019 yang berjudul “Analisis Pengaruh User Experience Portal Berita Terhadap Citra Merek (Studi Pada Portal Berita XYZ)”, penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari *user experience* terhadap citra merek, berdasarkan

penelitian yang dilakukan De Angeli dkk (2009) (Saputra dkk., 2019). Penelitian untuk mengetahui pengaruh *user experience* pada suatu situs terhadap citra merek telah banyak dilakukan, penelitian tersebut dilakukan berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh De Angeli (2009), dimana penelitian itu membagi *user experience* menjadi 2 kategori yaitu *Perceived Visual Aesthetic* (PVA) dan *Interface Quality 5 Scale* (IQS). PVA mengukur dimensi *usability*, *classical aesthetic*, dan *expressive aesthetic*, dan IQS mengukur *usability*, *pleasure*, dan *content* (De Angeli dkk., 2009). Penelitian tersebut dijadikan landasan untuk mengukur citra merek dikarenakan *user experience* De Angeli cocok untuk mengetahui efek dari suatu merek terhadap konsumen. Namun untuk mengetahui seberapa paham pengguna dalam menggunakan suatu situs, maka *user experience* De Angeli bukanlah metode yang tepat untuk itu. Maka dari itu dipilihnya metode *UX Honeycomb* dengan aspek yang banyak, terutama pada aspek *useful*, *usable*, *findable*, serta *accessible* yang dapat membantu dalam mengetahui seberapa paham pengguna dalam menggunakan suatu situs dan menemukan masalah lain yang mungkin terdapat pada suatu situs. Hal ini didasari oleh penelitian yang telah dilakukan Barifah dkk pada tahun 2020 yang berjudul *Evaluating the user experience in a digital library*. Penelitian ini menggunakan metode *UX Honeycomb* untuk mencari tahu persepsi dari responden yang telah dipilih. Hasil dari penelitian ini diketahui bahwa melakukan evaluasi *user experience* pada digital library dapat memberikan masukan yang berguna dari berbagai aspek, baik dari interaksi pengguna, persepsi pengguna maupun variabel afektif lainnya (Barifah dkk., 2020). Hal ini didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Jonathan Keogh dari *Tampere University of Applied Sciences* yang berjudul *Mobile Interaction Design, Is it time for a Universal Gestural Design System?*. Penelitian ini dilakukan untuk mencari tahu apakah pengguna gawai layar sentuh mengetahui dan dapat memanfaatkan *universal gestural design system*. Dari penelitian ini, maka dapat disimpulkan bahwa hanya 8% dari responden yang mengetahui semua *gesture* yang dapat dilakukan dari *operating system* yang mereka gunakan, dan banyak dari responden yang merasa membutuhkan tutorial untuk hal tersebut (Keogh,

2020). Dari 2 penelitian ini dapat diketahui bahwa metode UX *Honeycomb* dapat digunakan untuk mengetahui permasalahan yang terdapat pada suatu situs. Hal ini didukung dengan banyaknya aspek yang ada pada UX *Honeycomb* yaitu antara lain *usable, useful, desirable, findable, accessible, credible* dan *valuable* (Morville, 2004) dan dapat ditemukannya masalah-masalah dari suatu situs dengan menggunakan metode ini seperti penelitian-penelitian sebelumnya.

Diharapkan dengan menggunakan metode UX *Honeycomb* dapat membantu menemukan permasalahan lain pada situs Gerbang ITK. Selain ketujuh aspek pada UX *Honeycomb*, pemahaman pengguna dalam menggunakan situs Gerbang ITK juga penting diketahui untuk menghindari terjadinya kesalahan dalam menggunakan situs itu sendiri. Pemahaman sendiri dapat diartikan sebagai sebuah proses dalam memahami sesuatu yang terjadi karena adanya transformasi dari suatu ilmu pengetahuan (Susanto, 2015). Dengan menganalisis tingkat pemahaman mahasiswa dalam menggunakan situs Gerbang ITK akan membantu menemukan permasalahan yang terdapat pada situs itu sendiri. Berdasarkan penjabaran diatas, maka penelitian ini dilakukan untuk mencari tahu pengaruh dari *user experience* terhadap tingkat pemahaman mahasiswa ITK dalam menggunakan situs Gerbang ITK yang diharapkan dapat bermanfaat dan menjadi rekomendasi untuk perbaikan situs Gerbang ITK kedepannya.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan di atas, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut.

1. Bagaimana mengetahui permasalahan mengenai user experience yang ada pada situs Gerbang ITK dengan menggunakan metode UX *Honeycomb*?
2. Bagaimana mengetahui tingkat pemahaman mahasiswa ITK dalam menggunakan situs Gerbang ITK?

3. Bagaimana pengaruh antara *user experience* situs Gerbang ITK dengan tingkat pemahaman mahasiswa ITK?

1.3 Tujuan Penelitian

Pada penelitian ini terdapat beberapa tujuan yang akan dicapai, yaitu “Analisis Pengaruh User Experience Terhadap Tingkat Pemahaman Mahasiswa Institut Teknologi Kalimantan Dalam Menggunakan Situs Gerbang ITK Dengan Metode Honeycomb”

1. Mengetahui permasalahan yang ada pada situs Gerbang ITK yang menyebabkan mahasiswa ITK mengalami beberapa kesulitan dalam menggunakannya
2. Mengetahui tingkat pemahaman mahasiswa ITK dalam menggunakan situs Gerbang ITK
3. Mengetahui pengaruh antara *user experience* terhadap tingkat pemahaman mahasiswa ITK dalam menggunakan situs Gerbang ITK

1.4 Manfaat Penelitian

Pada penelitian ini terdapat beberapa manfaat yang dapat diberikan, yaitu:

1. Bagi peneliti, penelitian ini dapat berguna sebagai sarana untuk memperdalam wawasan dalam bidang *user experience* serta pengimplementasiannya.
2. Bagi Institut Teknologi Kalimantan, penelitian ini dapat menjadi bahan acuan untuk melakukan perbaikan pada situs Gerbang ITK

1.5 Manfaat Penelitian

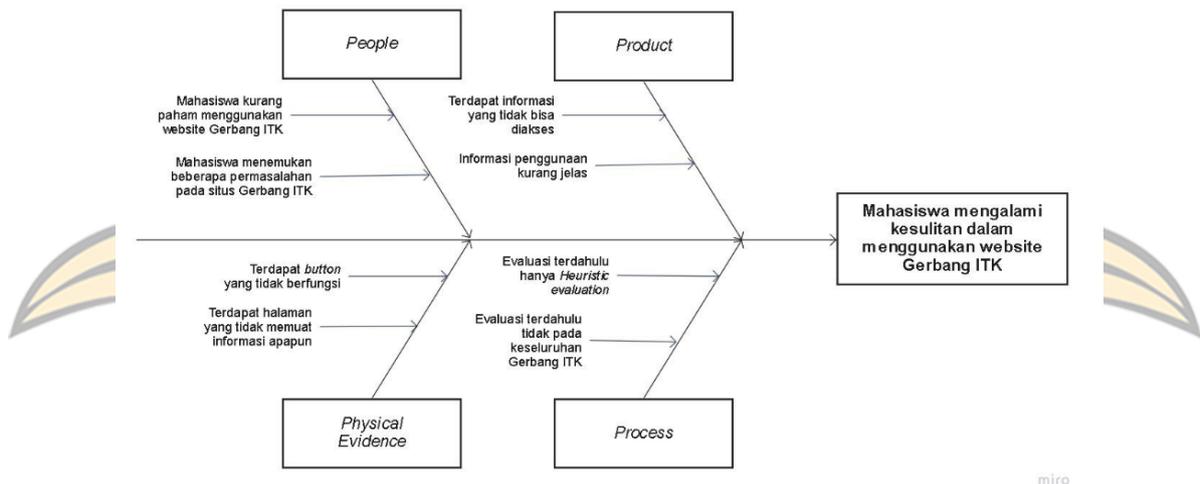
Ruang lingkup penelitian yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Penelitian mengenai tingkat pemahaman mahasiswa dilakukan dengan metode deskriptif kuantitatif
2. Ruang lingkup populasi yang digunakan terdiri dari mahasiswa Institut Teknologi Kalimantan angkatan 2017-2020

3. Faktor yang dianalisis dalam penelitian ini yaitu faktor *User Experience Honeycomb* dan faktor pemahaman mahasiswa
4. Penelitian ini menghasilkan saran dan rekomendasi perbaikan dari masalah yang ditemukan pada situs gerbang.itk.ac.id

1.6 Kerangka Pemikiran Penelitian

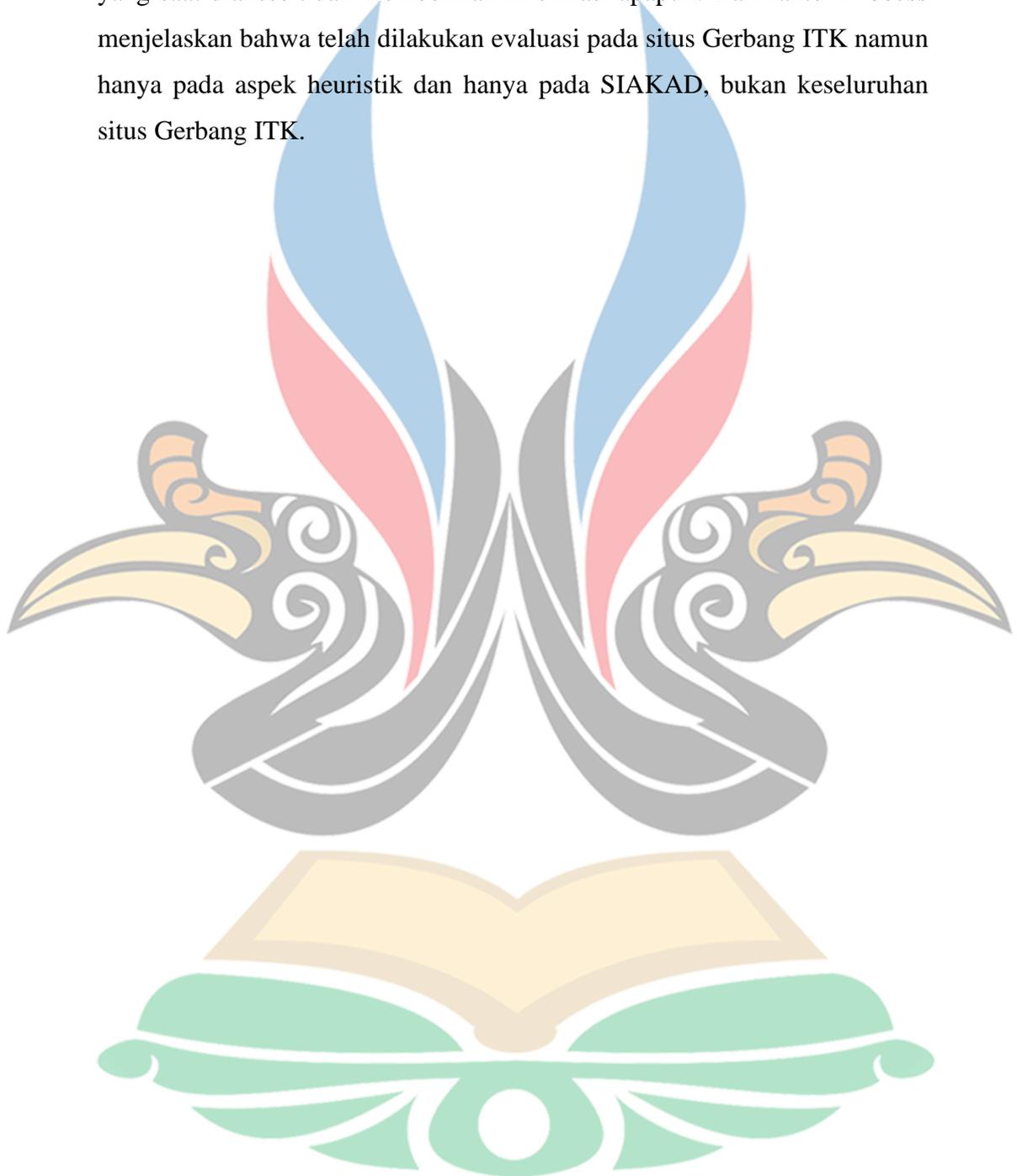
Adapun gambaran pada penelitian ini yaitu berupa *fishbone* diagram. Kerangka pemikiran (mind map) yang berkaitan dengan perencanaan penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1.1.



Gambar 1.1 Kerangka pemikiran penelitian

Garis besar permasalahan yang dicantumkan pada garis utama yaitu mahasiswa mengalami kesulitan dalam menggunakan situs Gerbang ITK. Permasalahan diukur dari 4 faktor yaitu *People*, *Product*, *Physical Evidence*, dan *Process*. Faktor *People* menjelaskan bahwa mahasiswa kurang paham menggunakan situs Gerbang ITK serta mahasiswa menemukan beberapa permasalahan yang terdapat pada situs Gerbang ITK. Dari faktor *Product* menjelaskan bahwa terdapat beberapa informasi yang tidak dapat diakses

pada situs Gerbang ITK, serta informasi mengenai penggunaan fitur yang kurang jelas. Dari faktor *Physical Evidence* menjelaskan bahwa terdapat beberapa *button* yang tidak dapat berfungsi serta terdapat beberapa laman yang saat diakses tidak memberikan informasi apapun. Dari faktor *Process* menjelaskan bahwa telah dilakukan evaluasi pada situs Gerbang ITK namun hanya pada aspek heuristik dan hanya pada SIAKAD, bukan keseluruhan situs Gerbang ITK.



www.itk.ac.id