

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Deskripsi Aplikasi Sejenis

Aplikasi merupakan suatu program yang berbentuk perangkat lunak yang berjalan dalam sebuah sistem tertentu yang dapat digunakan untuk tujuan tertentu. Aplikasi sejenis dapat diartikan sebagai suatu program perangkat lunak yang memiliki beberapa kemiripan dengan aplikasi lainnya baik dalam fitur ataupun kegunaannya. Pada tahap ini penulis melakukan *review* terhadap beberapa aplikasi sejenis indekos yang terdapat dalam ‘*Google Playstore*’, beberapa aplikasi tersebut adalah Mami Kos, Koskost, Cari-kos.com, dan Adakos. Berikut adalah hasil *review* yang sudah penulis lakukan:

1. **Mami Kos** (<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.git.mami.kos>)

Mami kos merupakan salah satu aplikasi pencarian indekos yang berada di urutan pertama dalam *Google playstore*. Mami kos memiliki *rating* sebesar 4,4 dan telah diunduh oleh hampir 1 juta pengguna. Mami kost tidak hanya berfungsi untuk membantu pengguna dalam menemukan indekos berdasarkan fitur-fitur yang ada, seperti: pencarian berdasarkan area sekitar, lokasi kampus, dan area yang diinginkan, namun aplikasi ini juga memiliki fungsi lain yaitu untuk melakukan jual-beli barang indekos. Namun, aplikasi Mami kos masih memiliki beberapa kekurangan, diantaranya: proses dalam melakukan pemesanan indekos masih dilakukan secara manual diluar aplikasi yaitu dengan menghubungi pemilik indekos melalui nomor *handphone* yang tertera dan informasi yang dicantumkan dalam aplikasi tidak dilakukan *update* secara berkala sehingga sering tidak sesuai antara informasi di aplikasi dan di dunia nyata.

2. **Koskost** (<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.kloudasia.kostuser>)

Aplikasi Koskost merupakan aplikasi pencarian indekos yang berada di urutan kedua dengan *rating* sebesar 3,7 dan telah diunduh oleh hampir 50.000 pengguna. Aplikasi pencarian indekos Koskost membantu pengguna untuk menemukan indekos yang diinginkan berdasarkan fitur daerah. Namun, fitur daerah yang disediakan ternyata tidak menampilkan semua daerah melainkan hanya beberapa daerah saja sehingga banyak pengguna yang mengeluhkan hal tersebut. Selain itu, aplikasi ini memiliki kekurangan di bagian informasi harga yang mana terdapat beberapa indekos yang tidak menampilkan detail harga tersebut

untuk jangka waktu perminggu, perbulan, atau pertahun. Tidak berbeda dengan Mami kos, aplikasi ini juga masih melakukan proses pemesana indekos secara manual.

3. Cari-kos.com

(<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.ptcarikosnusantara.carikosdotcom>)

Cari kost.com merupakan aplikasi pencarian indekos yang berada di urutan ketiga dengan rating sebesar 3,2 dan telah diunduh oleh hampir 10.000 pengguna. berbeda dengan aplikasi Mami kos, aplikasi Cari-kos.com lebih memfokuskan pencarian indekos berdasarkan area kota. Selain itu, aplikasi Cari-kos.com hanya menyediakan daftar indekos dengan kategori eksklusif dan informasi harga kamar yang hanya dapat dibayarkan dalam jangka waktu satu bulan. Tidak berbeda dengan dua aplikasi lainnya, aplikasi Cari-kost.com juga masih melakukan proses pemesanan indekos secara manual.

4. Adakos (<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.kkp.adakost>)

Aplikasi Adakos merupakan aplikasi dengan posisi rangking urutan terakhir yang telah penulis *review*. Meskipun aplikasi Adakos memiliki rating sekitar 3,3 namun aplikasi ini hanya diunduh oleh sekitar 1.000 pengguna. Aplikasi Adakos memiliki fitur pencarian di halaman utamanya namun fitur tersebut tidak dapat digunakan oleh pengguna. selain itu aplikasi Adakos hanya menampilkan 7 daftar indekos yang tidak pernah diperbaharui dan informasi indekos yang seadanya. Untuk proses pemesanan juga masih dilakukan secara manual.

2.2 Definisi User Experience

Berikut ini adalah beberapa definisi *user experience*:

- a. *User Experience* adalah suatu kreasi dan sinkronisasi elemen yang mempengaruhi persepsi dan tingkah laku (Unger & Chandler, 2009).
- b. *User Experience* adalah pengalaman yang diciptakan oleh suatu produk untuk orang-orang yang menggunakan produk tersebut di dunia nyata (Garret, 2011).
- c. *User Experience* adalah suatu kumpulan metode yang diterapkan pada proses desain untuk pengalaman yang lebih interaktif (Allanwood & Beare, 2014).

Dari beberapa definisi yang telah diungkapkan oleh beberapa ilmuwan, dapat diambil kesimpulan oleh penulis bahwa dalam melakukan sebuah pembuatan produk yang berfokus pada *user experience* dibutuhkan sebuah proses yang melibatkan pengguna agar dapat

memberikan hasil produk yang sesuai dengan keinginan pengguna baik pada saat berinteraksi dengan produk, kegunaan produk dan juga fungsi dari suatu produk tersebut.

2.2 Riset Pengguna

Kegiatan Riset didasarkan pada objek pembahasan tertentu, berlatar belakang dari objek, penggunaan fakta, penggunaan metode ataupun teknik tertentu, terdapat hasil yang mempunyai dasar terkaji dan diperoleh dari kesimpulan akhir. Riset pengguna adalah suatu cara untuk melakukan pengumpulan data yang dibutuhkan untuk mengembangkan pemahaman tersebut (Hassenzahl & Tractinsky, 2006).

2.2.1 Wawancara *Semi Qualitative*

Menurut (Blandford & Rugg, 2002), wawancara sangat cocok untuk memahami persepsi dan pengalaman orang tentang teknologi, kemampuan orang untuk dapat melaporkan fakta sendiri secara akurat dan terbatas, misalnya dalam satu penelitian. *Semi-structured interviews* merupakan jenis wawancara yang menerapkan kedua jenis wawancara (terstruktur dan tidak terstruktur). Pada beberapa pertanyaan akan direncanakan terlebih dahulu, selanjutnya pertanyaan akan berjalan mengikuti alur jalannya wawancara untuk menarik sesuatu yang tidak terduga muncul dan dapat ditindaklanjuti.

2.2.2 Langkah Dalam Melakukan Wawancara *Semi Qualitative*

Menurut (Blandford, Furniss, & Makri, 2016), Dalam melakukan wawancara semi-terstruktur, partisipan dapat memberikan banyak informasi baru, sehingga terkadang akan muncul pertanyaan-pertanyaan baru untuk mendapatkan informasi yang lebih banyak dari partisipan. Adapun urutan struktur wawancara dapat dilihat pada struktur sebagai berikut:

1. **Percakapan pembuka:** Melakukan percakapan pembuka cukup penting untuk membuat partisipan lebih merasa nyaman dan memastikan bahwa mereka memahami tujuan dari wawancara.
2. **Memberikan pemahaman tujuan penelitian:** Memberikan pemahaman dari dilakukannya wawancara bertujuan agar partisipan memahami tujuan dari penelitian, sehingga partisipan dapat membagikan informasi yang sesuai dan akurat.
3. **Memulai wawancara:** Pada tahap awal wawancara akan berfokus pada pengumpulan informasi seputar latar belakang partisipan.
4. **Wawancara:** Ketika wawancara sudah mulai berlangsung maka akan terlihat perilaku dari para partisipan apakah mereka merasa nyaman atau tidak. Wawancara mengenai HCI cenderung berfokus kepada usability, kegunaan dan penggunaan teknologi.

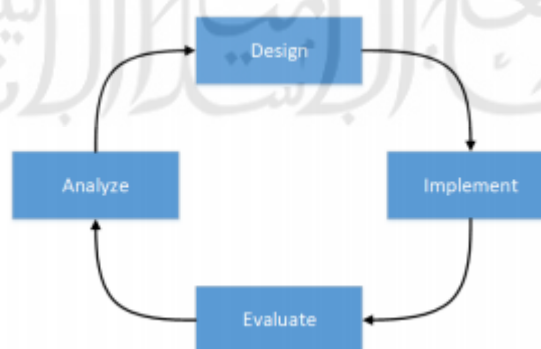
5. **Menutup wawancara:** Pada tahap akhir, partisipan harus diberi kesempatan untuk bisa memberikan informasi apapun yang ingin mereka katakan, misalnya: sesuatu yang lupa untuk mereka katakan sebelumnya. Setelah itu kita harus berterima kasih kepada partisipan atas ketersediaannya dan menjelaskan tentang apa yang akan dilakukan pada tahap selanjutnya.

2.3 Persona

Persona adalah sebuah profil dari calon pengguna suatu produk, dimana di dalamnya menggambarkan cerita, tujuan atau motivasi personal mereka. Personas menjadi penting dalam merancang sebuah aplikasi yang berorientasi pada user. Menurut (Mulder & Ziv Yaar, 2006), dalam merancang aplikasi yang berorientasi pada user harus mempunyai pemikiran target user tidaklah sama dengan perancang aplikasi. Oleh karena itu perlu melakukan penelitian tentang *user* agar lebih memahami *user* yang menjadi target.

2.4 UX Process Lifecycle

Menurut (Hartson & Pyla, 2012), *UX Process Lifecycle* digambarkan sebagai gambaran dasar untuk hampir semua jenis proses desain. Ada empat tahapan utama pada siklus ini, yaitu analisis, desain, implementasi, dan evaluasi. Analisis dilakukan untuk memahami *user work and needs*. Desain diterapkan dengan membuat konsep desain dan menetapkan *interaction behavior* serta *look and feel*. Implementasi dilakukan untuk membuat *prototype* dari rancangan desain yang sudah dibuat. Evaluasi dilakukan untuk menilai dan melakukan perbaikan untuk mencapai tingkat kepuasan yang semakin baik. *UX Process Lifecycle* dapat dilihat pada Gambar 2.1.



Gambar 2. 1 *UX Process lifecycle*

2.5 Skenario

Konteks skenario adalah analisis dari data aktivitas yang menggambarkan *user experience* dan *behaviour* persona dalam berinteraksi dengan sistem yang dibuat sesuai dengan tujuan pengguna. Skenario digunakan sebagai gambaran cerita dari tugas yang akan dilakukan oleh pengguna untuk mencapai tujuan yang mereka tuju. Dari konteks skenario akan diketahui pada tahap pengujian mana yang masih menyulitkan pengguna dalam berinteraksi dengan desain interaksi.

2.6 Cognitive Walkthrough

Pengujian *cognitive walkthrough* menekankan kemudahan pembelajaran antarmuka selama kontak awal dengan sistem (Laskowski, 2012). Pengujian dengan menggunakan metode seperti ini dilakukan dengan memberikan beberapa skenario tugas yang akan dilakukan pengguna saat menggunakan suatu desain interaksi.

2.7 10 UX Heuristic Principles

UX Heuristic Principles merupakan sebuah prinsip yang diuraikan oleh Nielsen yang digunakan sebagai landasan untuk meningkatkan usability pada suatu desain interaksi sehingga desain interaksi yang menerapkan prinsi dari *UX Heuristic Principles* akan lebih mudah untuk digunakan oleh pengguna dalam menyelesaikan *goals* yang mereka tuju serta dapat membuat pengguna menjadi lebih nyaman dalam menggunakan suatu aplikasi atau produk. *UX Heuristic Principles* diuraikan oleh (Nielsen, 1995) dan memiliki 10 prinsip yang dapat diterapkan dan dijadikan landasan pada sebuah desain interaksi aplikasi. 10 *Heuriristic Principles* yang diuraikan Nielsen adalah sebagai berikut:

1. *Visibility of system status*

Sistem harus selalu memberi informasi kepada pengguna tentang apa yang terjadi, informasi bisa berupa umpan balik yang tepat dan dalam waktu yang wajar.

2. *Match between system and the real world*

Sistem harus berinteraksi dengan Bahasa, kata-kata, frasa dan konsep yang akrab bagi pengguna, daripada menggunakan istilah yang berorientasi sistem. Mengikuti konvensi dunia nyata, sehingga dapat membuat informasi muncul secara alami dan logis.

3. *User control and freedom*

Pengguna sering salah dalam memilih fungsi sistem sehingga membutuhkan “pintu darurat” yang ditandai dengan jelas untuk dapat meninggalkan keadaan yang tidak

diinginkan oleh pengguna tanpa harus melalui dialog yang panjang. Dukungan berupa batalkan dan ulangi.

4. *Consistency and standarts*

Pengguna tidak perlu bertanya-tanya apakah kata-kata, situasi, atau tindakan yang berbeda yang dilakukan pengguna memiliki arti yang sama. Pengguna hanya harus mengikuti konvensi platform.

5. *Error prevention*

Tindakan ini lebih baik daripada pesan kesalahan, yang baik adalah desain yang hati-hati yang dapat mencegah masalah terjadi di tempat pertama. Baik menghilangkan kondisi rawan kesalahan atau memeriksa mereka dan menyajikan opsi konfirmasi kepada pengguna sebelum berkomitmen untuk melakukan tindakan.

6. *Recognition rather than recall*

Minimalkan beban memori pengguna dengan membuat objek, tindakan, dan opsi yang terlihat. Pengguna tidak perlu mengingat informasi dari satu bagian dialog ke yang lain. Instruksi penggunaan sistem harus terlihat atau mudah diambil kapanpun diperlukan.

7. *Flexibility and efficiency of use*

Sarana yang sering dapat mempercepat interaksi namun tidak terlihat untuk pengguna pemula. Izinkan pengguna untuk dapat beradaptasi dengan tindakan yang sering dilakukan sehingga sistem dapat digunakan untuk pengguna yang berpengalaman maupun yang tidak berpengalaman.

8. *Aesthetic and minimalist design*

Suatu sistem tidak boleh berisi informasi yang tidak sesuai atau jarang dibutuhkan. Setiap informasi yang ditambahkan akan bersaing dengan informasi yang dibutuhkan sehingga akan mengurangi jarak pandang relative pengguna.

9. *Help user recognize, diagnose, and recover from errors*

Informasi kesalahan harus dinyatakan kedalam bentuk bahasa yang sederhana (tanpa kode), tepat untuk menunjukkan kesalahan, dan menyarankan solusi secara konstruktif.

10. *Help and documentation*

Meskipun lebih baik jika sistem dapat digunakan tanpa dokumentasi, mungkin perlu untuk memberikan bantuan dan dokumentasi informasi semacam itu harus mudah dicari, focus pada tugas pengguna, daftar langkah-langkah konkret yang harus dilakukan, dan tidak terlalu besar.

2.7.1 Review Studi Kasus yang Menerapkan *User Experience*

Dalam penelitian yang berjudul “Evaluasi Heuristik Sistem Informasi Pelaporan Kerusakan Laboratorium Universitas Amikom Yogyakarta”. Penelitian ini menganalisis sebuah sistem informasi pelaporan kerusakan laboratorium (SIPKL) dimana sistem ini berfungsi untuk memberikan informasi kerusakan dalam sebuah laboratorium. Sistem ini baru dijalankan di 14 laboratorium dan terdapat 3 laboratorium lainnya belum terintegrasi akibat jaringan komputer yang berbeda. Karena termasuk sistem yang baru dijalankan, maka banyak tanggapan berupa keluhan dari penggunanya yang terdiri dari: asisten, dosen, mahasiswa, staff, serta laboran. Untuk mengetahui kekurangan-kekurangan yang dimiliki sistem tersebut, maka dilakukan evaluasi dengan dua metode yaitu *usability* dan evaluasi *heuristic*. Metode ini berupa penyebaran kuesioner terhadap objek penelitian yang diuji dan penghitungan hasil evaluasi *heuristic* SIPKL. Kuesioner dilakukan terhadap 8 responden pengguna aplikasi dimana isi kuesioner dikembangkan dari metode *heuristic* yang telah ada dan pengembangan berhubungan dengan dimensi *usability* dan atribut pertanyaan kuesioner. Dimensi dan atribut dipilih berdasarkan hasil *literature* yang telah dilakukan. Sehingga didapatkan rancangan kuesioner yang menangkap permasalahan dan penilaian *usability* secara lebih akurat.

Jika dalam studi kasus diatas hanya menggunakan metode evaluasi heuristik, dalam penelitian yang berjudul “Pengukuran *User Experience* Dengan Pendekatan *Usability* (Studi Kasus: *Website* Pariwisata di Asia Tenggara)”, penelitian ini menerapkan kombinasi antara evaluasi heuristik dan FGD (*Focus Group Discussion*). Penelitian ini menganalisis sebuah *website* resmi pariwisata indonesia yang menunjukkan bahwa rata-rata kinerja *website* resmi pariwisata Indonesia masih kalah dari tiga negara kompetitor lainnya, yaitu: Malaysia, Singapura, dan Thailand. Oleh karena itu dilakukan penelitian dengan melakukan pengukuran *User Experience* yang dibandingkan dengan 3 negara kompetitor lainnya. Penelitian ini melalui dua tahap metode, tahap pertama yaitu evaluasi heuristik yang dilakukan untuk mengidentifikasi permasalahan *Usability* yang terdapat pada antarmuka *website*. Pengujian dilakukan terhadap 5 responden yang dapat mewakili karakteristik populasi dan merupakan pengguna aktif internet dan *website* pariwisata. Pada tahap ini, pengambilan sampel menggunakan *Cluster Random Sampling* karena sampel obyek yang diteliti sangat luas. Tahap kedua yaitu FGD (*Focus Group Discussion*) yang bertujuan untuk mengumpulkan data mengenai persepsi dan pandangan peserta di mana peserta diberi kebebasan dalam memberi pendapat, gagasan, masukan, komentar negatif maupun positif terhadap *website* pariwisata terkait *Usability* yang masih pada kerangka kerja FGD. Penelitian ini

menghasilkan sebuah rekomendasi pengembangan fungsional konten, stimulus bagi pengguna agar tertarik pada tempat wisata, dan rekomendasi tujuan wisata.

Sementara itu, dalam penelitian yang berjudul “*User Experience Pada Desain Aplikasi Booking Personal Photographer Dengan Penerapan UX Heuristic Principles*”, menerapkan *UX Heuristic Principles* dan menggunakan pendekatan *User Centered Design* dan pendekatan *Cognitive Walkthrough* dalam penelitiannya. Penelitian ini dilakukan untuk membantu para calon pemesan fotografer agar bisa lebih mudah dalam melakukan pemesanan fotografer serta memudahkan para fotografer untuk memasarkan diri mereka dalam sebuah rancangan desain interaksi aplikasi yang memiliki *User Experience* yang baik. Penelitian ini melewati beberapa tahapan, yaitu: analisis pengguna, perancangan sistem, implementasi purwarupa, dan pengujian. Penelitian ini menghasilkan rancangan desain interaksi aplikasi pemesanan personal fotografer yang menerapkan pendekatan *UX Heuristic Principles* yang membantu pengguna dalam melakukan pemesanan fotografer ataupun memasarkan diri mereka. Pengguna juga menjadi lebih nyaman dan mengalami kemudahan dalam menggunakan desain interaksi yang sudah diujikan tersebut.

Dari ketiga kasus penelitian diatas, dapat disimpulkan bahwa setiap penelitian memiliki studi kasus yang berbeda dan memiliki beberapa metode pendekatan yang berhubungan dengan *User Experience* juga menerapkan metode pendekatan yang sesuai dengan jenis penelitian dan kebutuhannya.