

Y8RN007

PERANCANGAN APLIKASI WAYFINDING UNTUK KAMPUS IPB DENGAN MEMPERHATIKAN ASPEK USER EXPERIENCE

Thedy Yogasara¹, Stephanie Angkawijaya²

^{1,2}Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Katolik Parahyangan
Jl. Ciumbuleuit 94, Bandung 40141
E-mail: ¹thedy@unpar.ac.id, ²m.stephanieang@gmail.com

ABSTRAK

Institut Pertanian Bogor (IPB), dengan luas lahan sebesar 260 Ha, memiliki konsep agroedutourism, sehingga seringkali dikunjungi oleh pengunjung yang kurang mengenal area kampus IPB. Namun demikian, informasi mengenai petunjuk jalan di area kampus IPB masih tidak lengkap dan sulit untuk diperoleh. Hal tersebut seringkali menyebabkan pengunjung tersesat dan kesulitan untuk mencari lokasi yang dituju. Perancangan sebuah aplikasi wayfinding mobile yang dapat membantu mencari lokasi dan menyampaikan berbagai informasi penting mengenai kampus IPB dapat menjadi satu solusi. Dalam merancang aplikasi ini dilakukan identifikasi kebutuhan pengguna melalui wawancara. Berdasarkan kebutuhan yang teridentifikasi, selanjutnya dirancang empat alternatif konsep aplikasi melalui sebuah design workshop. Alternatif konsep yang dihasilkan dinilai secara kualitatif dan kuantitatif, sehingga terpilih satu konsep yang akan dikembangkan lebih lanjut dan diterjemahkan menjadi sebuah prototype. Prototype aplikasi tersebut selanjutnya dievaluasi dengan memperhatikan aspek user experience. Evaluasi prototype dilakukan secara kontekstual, dimana partisipan menggunakan prototype aplikasi secara langsung di kampus IPB untuk menyelesaikan beberapa skenario tugas. Data evaluasi dikumpulkan dengan menggunakan metode observasi, think aloud, wawancara, dan kuesioner System Usability Scale (SUS). Secara umum, prototype aplikasi telah memberikan user experience yang positif, baik dari segi pragmatis maupun hedonis. Data evaluasi juga mengidentifikasi beberapa kekurangan prototype yang menjadi dasar perbaikan untuk penyempurnaan aplikasi.

Kata Kunci: User Experience, Usability, Desain Interaksi, Human-Computer Interaction, Aplikasi Wayfinding

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi yang begitu pesat menghasilkan banyaknya kemudahan bagi masyarakat, terutama dengan adanya berbagai *device* yang dirancang untuk menunjang aktivitas sehari-hari. Perkembangan teknologi ini juga didukung oleh meningkatnya pengguna internet di Indonesia. Menurut Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII, 2012), terdapat peningkatan jumlah pengguna internet di Indonesia setiap tahunnya, dimana 65% pengguna tersebut terkoneksi dengan internet melalui telepon selular. Hal ini memicu berkembangnya berbagai aplikasi untuk telepon pintar yang dirancang dengan berbagai tujuan. Salah satu aplikasi yang sedang berkembang saat ini adalah aplikasi pencarian lokasi (*wayfinding*).

Dalam kehidupan sehari-hari, kebanyakan orang sering mengalami kesulitan dalam menemukan suatu lokasi saat pertama kali mengunjungi suatu tempat dengan area yang sangat luas. Institut Pertanian Bogor (IPB) merupakan salah satu dari lima universitas terluas di Indonesia. Dengan luas lahan sekitar 260 Ha, IPB memiliki berbagai fasilitas penunjang di dalam area kampus. IPB juga menerapkan konsep Agroedutourism, dimana masyarakat luas dapat melakukan wisata pendidikan dengan melakukan agrowisata di dalam kampus IPB. Hal ini menyebabkan banyak orang yang bukan mahasiswa IPB mendatangi kampus IPB dengan berbagai tujuan. Namun demikian, informasi petunjuk jalan dan informasi penting mengenai kampus IPB masih sangat tidak memadai. Kurangnya informasi ini dapat menyebabkan pengunjung yang masuk ke dalam kampus IPB kebingungan dalam mencari lokasi dan dapat mengakibatkan mereka tersesat.

Berdasarkan wawancara terhadap 10 orang responden yang pernah mengunjungi kampus IPB, ditemukan bahwa semua responden merasa kesulitan saat mencari suatu lokasi dan informasi mengenai lokasi yang dituju, serta adanya kebutuhan untuk dapat memperoleh informasi mengenai lokasi kampus dengan mudah dan cepat. Perancangan aplikasi *wayfinding* untuk *smartphone* dapat membantu memberikan informasi mengenai lokasi dan informasi seputar kampus IPB. Dalam penelitian ini, aspek yang diperhatikan dalam perancangan aplikasi adalah *user experience*. Hal ini ditujukan untuk memberikan pengalaman yang positif saat *user* menggunakan aplikasi, dan mendorong penggunaan aplikasi tersebut secara kontinyu.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Desain Interaksi

Desain interaksi adalah suatu proses merancang produk yang interaktif yang mendukung pengguna untuk berkomunikasi dan berinteraksi dengan produk tersebut dalam kehidupan mereka sehari-hari (Preece et al., 2011). Dalam perancangan aplikasi yang menggunakan konsep desain interaksi, terdapat empat tahapan yang disebut *lifecycle model*, yaitu (Preece et al., 2011, h.15):

1. Mengidentifikasi dan menetapkan kebutuhan pengguna.
2. Mengembangkan alternatif rancangan yang memenuhi kebutuhan yang sudah diidentifikasi.
3. Membuat versi interaktif dari rancangan sehingga dapat dikomunikasikan dan dinilai.
4. Mengevaluasi hasil perancangan secara keseluruhan.

User Experience

User experience (UX) merupakan keseluruhan aspek dari bagaimana seseorang berinteraksi dengan produk interaktif, mulai dari bagaimana rasanya ketika produk dipegang, bagaimana pengguna memahami cara kerja produk, bagaimana perasaan pengguna ketika menggunakan produk, bagaimana produk tersebut memenuhi tujuan pembuatannya, dan bagaimana produk tersebut dapat menyesuaikan diri dengan konteks penggunaannya (Alben, 1996).

UX mempelajari, merancang, dan mengevaluasi suatu sistem dengan melihat pengalaman yang dirasakan *user* ketika menggunakan atau berinteraksi dengan suatu sistem (Dyahningrum, 2012). Jadi, hal yang menjadi fokus UX adalah pengguna, karena pembangunan pengalaman positif terjadi melalui emosi, sensasi, sikap, makna, dan nilai-nilai yang muncul saat berinteraksi dengan produk atau sistem (Zimmermann, 2008; Yogasara, et al., 2011).

Terdapat dua kelompok atribut yang dapat menjelaskan karakter suatu produk. Kelompok pertama adalah atribut produk yang dapat memanipulasi lingkungan individu (atribut pragmatis), sedangkan kelompok kedua adalah atribut yang dapat menstimulasi pengguna untuk mengembangkan pengetahuan serta untuk mengekspresikan identitas individu (atribut hedonis) (Hassenzahl, 2003). Atribut pragmatis berkaitan dengan fungsionalitas produk, seperti *utility* dan *usability*, sehingga atribut pragmatis memungkinkan suatu produk untuk dapat digunakan sesuai dengan fungsinya dan dapat digunakan untuk mencapai tujuan-tujuan tertentu. Atribut hedonis berkaitan dengan kemampuan suatu produk untuk memenuhi kebutuhan dasar psikologis manusia, seperti membuat pengguna merasa spesial, atau membuat pengguna merasa berkompeten ketika menggunakan suatu teknologi. Terdapat tiga fungsi dalam atribut hedonis, yaitu fungsi stimulasi, identifikasi, dan evokasi (Hassenzahl, 2003).

System Usability Scale (SUS)

Menurut Brooke (1996), *System Usability Scale* (SUS) merupakan salah satu alat yang dapat digunakan untuk mengetahui kemampupakaian (*usability*) suatu produk atau jasa. SUS terdiri dari 10 pernyataan (Tabel 1) yang diberi *score* dengan 5 skala, mulai dari sangat tidak setuju (1) hingga sangat setuju (5). Batas minimum *score* SUS yang harus dicapai oleh suatu produk untuk dapat dianggap sebagai produk yang mampu dipakai adalah 70.

Tabel 1. *System Usability Scale (SUS)*

No	Pernyataan
1	<i>I think that I would like to use this system frequently</i>
2	<i>I found the system unnecessarily complex</i>
3	<i>I thought the system was easy to use</i>
4	<i>I think that I would need the support of a technical person to be able to use this system</i>
5	<i>I found the various functions in this system were well integrated</i>
6	<i>I thought there was too much inconsistency in this system</i>
7	<i>I would imagine that most people would learn to use this system very quickly</i>
8	<i>I found the system very cumbersome to use</i>
9	<i>I felt very confident when using the system</i>
10	<i>I needed to learn a lot of things before I could get going with this system</i>

3. METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini dilakukan beberapa tahapan agar diperoleh rancangan aplikasi yang dapat memberikan *user experience* yang positif. Tahapan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

a. Identifikasi kebutuhan pengguna:

Identifikasi kebutuhan pengguna aplikasi diperoleh dengan melakukan wawancara terhadap 22 orang responden. Kriteria responden adalah minimal pernah satu kali mengunjungi kampus IPB

atau merupakan mahasiswa semester satu di IPB, telah menggunakan *smartphone* minimal selama satu tahun, dan berusia 17-35 tahun. Hasil wawancara selanjutnya diinterpretasikan menjadi 26 kebutuhan pengguna, misalnya aplikasi dapat memberikan informasi petunjuk jalan yang jelas dan lengkap, aplikasi memiliki tampilan yang menarik, aplikasi dapat menunjukkan posisi *user*, dan aplikasi dapat memberikan rute terpendek menuju tempat yang ingin dituju.

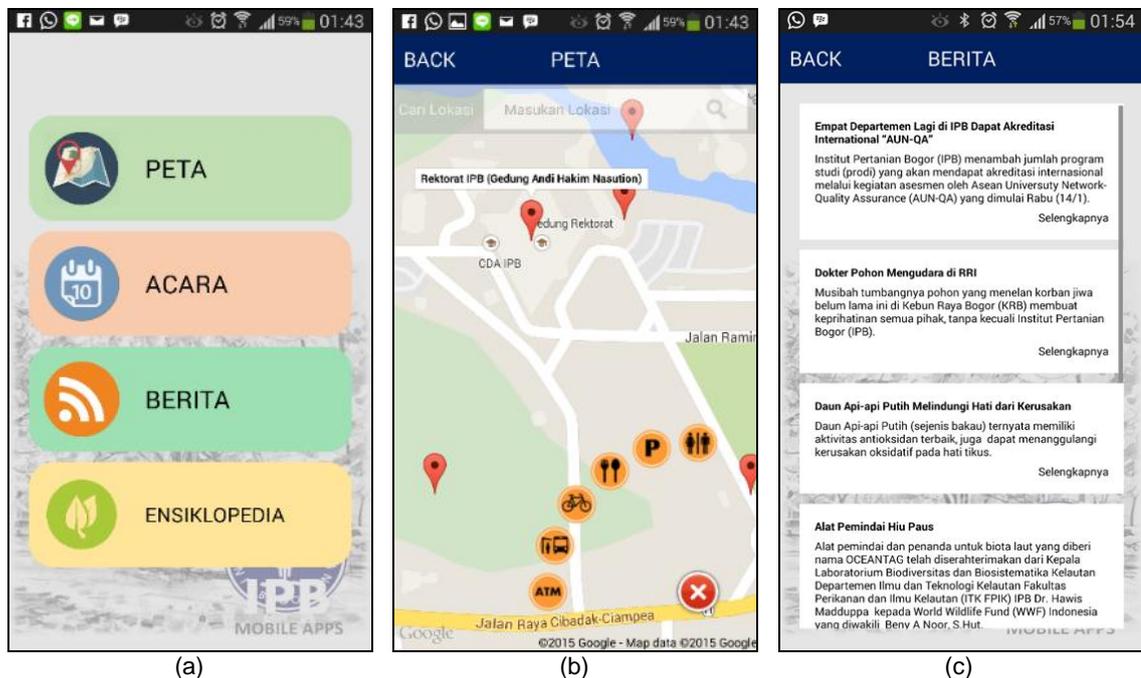
b. Perancangan aplikasi:

Perancangan konsep aplikasi dilakukan melalui *design workshop* yang diikuti oleh empat orang perancang. Masing-masing perancang menghasilkan sebuah konsep rancangan aplikasi. Selanjutnya dari empat rancangan konsep aplikasi akan dipilih satu konsep yang dikembangkan lebih lanjut menjadi *prototype*.

Pemilihan konsep dilakukan berdasarkan penilaian kualitatif melalui metode *focus group* dan penilaian kuantitatif melalui metode *scoring*. *Scoring* dilakukan dengan meminta 12 responden untuk menilai masing-masing konsep melalui pemberian *rating* pada setiap kriteria seleksi yang telah ditentukan. Nilai *rating* yang dapat diberikan adalah 1 - 5, dimana 1 berarti konsep sangat tidak memenuhi kriteria seleksi, hingga 5 yang berarti konsep sangat memenuhi kriteria seleksi. Hasil penilaian secara kualitatif menunjukkan bahwa konsep 4 memiliki beberapa kelebihan yang cukup menonjol pada tampilan aplikasi yang menarik dan mudah dimengerti, serta memperoleh komentar-komentar positif lainnya. Sedangkan berdasarkan hasil penilaian secara kuantitatif, diperoleh skor total rata-rata sebagai berikut: konsep 1 = 3,81; konsep 2 = 4,28; konsep 3 = 3,68; dan konsep 4 = 4,44. Dengan demikian, konsep 4 dipilih menjadi konsep yang akan dikembangkan lebih lanjut.

c. Pembuatan *prototype*:

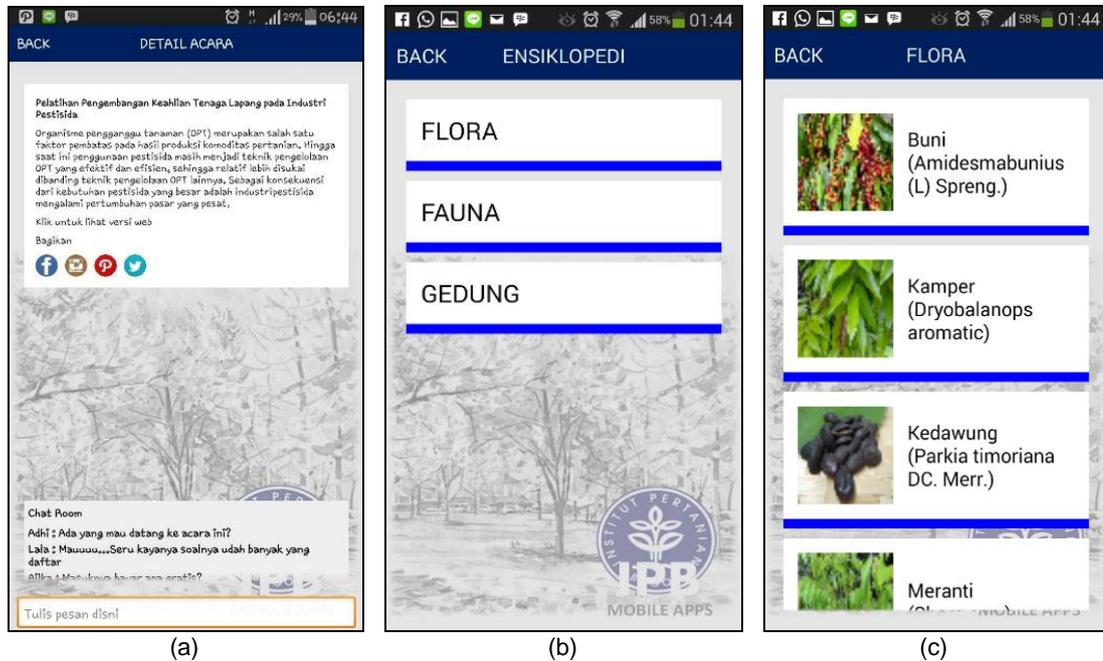
Konsep terpilih dikombinasikan dengan beberapa kelebihan konsep lainnya, serta disesuaikan dengan prinsip desain interaksi agar dapat menghasilkan aplikasi yang dapat menciptakan *user experience* yang positif. Setelah itu desain aplikasi dibuat dengan program IDE Eclipse yang menggunakan bahasa pemrograman Java, agar dapat dihasilkan *prototype* yang menyerupai aplikasi sesungguhnya. Tampilan halaman utama dari rancangan konsep yang sudah dibuat menjadi *prototype* dapat dilihat pada Gambar 1a.



Gambar 1. (a) Halaman utama aplikasi, (b) Menu Peta, (c) Menu Berita

Menu Peta (Gambar 1b) menampilkan peta kampus IPB secara keseluruhan. Pada tampilan menu ini, pengguna dapat mengetahui posisi dirinya pada peta secara langsung. Pengguna pun dapat mencari lokasi sebuah gedung yang dituju dengan menuliskan lokasi yang dicari pada kolom 'Cari Lokasi'. Selanjutnya terdapat Menu Berita (Gambar 1c), yang menampilkan daftar berita yang berhubungan dengan IPB beserta keterangan singkatnya. Ketika pengguna memilih salah satu berita yang terdapat pada daftar tersebut, maka akan muncul keterangan lebih lanjut mengenai berita yang dipilih.

Menu Acara (Gambar 2a) memiliki mekanisme yang hampir sama dengan Menu Berita. Menu ini menampilkan daftar acara beserta cuplikan singkat mengenai masing-masing acara. Jika judul acara dipilih, maka akan muncul keterangan selengkapnya mengenai acara tersebut. Selanjutnya, Menu Ensiklopedia merupakan menu yang berisikan informasi tambahan yang berhubungan dengan sejarah gedung yang ada di IPB serta penjelasan mengenai tumbuhan dan binatang yang tersebar di sekitar area kampus. Menu tersebut memiliki tiga kategori, yaitu Flora, Fauna, dan Gedung. Tampilan Menu Ensiklopedia dapat dilihat pada Gambar 2b dan Gambar 2c.



Gambar 2. (a) Detail Menu Acara, (b) Menu Ensiklopedia, (c) Detail Menu Ensiklopedia

d. Evaluasi *prototype*.

Prototype yang telah dibuat (dinamakan sebagai IPB Mobile Apps) selanjutnya dievaluasi. Hal yang dinilai pada tahap evaluasi ini adalah *user experience* selama responden menggunakan aplikasi. Proses evaluasi melibatkan 17 orang responden yang dipilih berdasarkan kriteria yang sama seperti pada proses identifikasi kebutuhan. Untuk menonjolkan pengalaman nyata yang dirasakan responden saat menggunakan aplikasi, maka proses evaluasi dilakukan pada konteks penggunaan yang sesungguhnya, yaitu dilakukan langsung di area kampus IPB.

Metode evaluasi yang digunakan adalah *think aloud*, observasi, wawancara, dan kuesioner SUS. Setiap responden diminta untuk menggunakan aplikasi dan melaksanakan empat skenario tugas: (1) mencari Gedung Graha Widya Wisuda dan Perpustakaan IPB; (2) mencari lokasi kantin terdekat dan menggunakan fitur Berita; (3) menggunakan fitur Acara; dan (4) mencari informasi mengenai hewan, tumbuhan, dan gedung yang berada di IPB.

Tahapan evaluasi dimulai dengan memberikan penjelasan kepada responden mengenai proses evaluasi yang akan dilakukan. Selanjutnya responden diminta untuk mencari satu lokasi yang berada di IPB dengan hanya menggunakan petunjuk jalan yang ada. Responden kemudian diperkenalkan dengan IPB Mobile Apps dan diberi kesempatan untuk mencoba menggunakan aplikasi tersebut selama kurang lebih 5 menit. Setelah itu, responden diminta untuk menyelesaikan empat skenario tugas yang diberikan. Selama pelaksanaan tugas, responden diobservasi dan juga diminta untuk mengungkapkan secara lisan apa yang mereka pikirkan dan rasakan saat menggunakan aplikasi. Perilaku dan pernyataan responden direkam menggunakan sebuah video kamera. Setelah menyelesaikan semua tugas, responden diminta untuk mengisi kuesioner SUS. Terakhir, melalui tahap wawancara, responden diminta untuk mengungkapkan opini mereka mengenai penggunaan IPB Mobile Apps.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses evaluasi menghasilkan data untuk mengidentifikasi *user experience* yang muncul saat IPB Mobile Apps digunakan. Data tersebut diantaranya komentar responden saat pertama kali mencoba aplikasi (Tabel 2), komentar responden saat melaksanakan tugas-tugas yang diberikan (Tabel 3), pernyataan responden saat wawancara (Tabel 4), dan hasil kuesioner SUS (Tabel 5).

Tabel 2. Contoh pernyataan responden saat pertama kali menggunakan aplikasi

Pernyataan Responden
Jadi bisa melihat rute jalannya juga ya? Ini posisi kita yang biru ya? Coba saya pilih untuk rute jalan.
Terdapat fitur tentang daftar acara dan berita juga. Saya bisa melihat berbagai berita tentang IPB. Jika ada event juga saya bisa melihat di aplikasi ini.
Menu ensiklopedia ini apa ya? Coba saya buka. Wah ini binatang yang terdapat di IPB? Banyak juga.
Wah aplikasinya bagus.
Keren ya ini, bisa langsung melihat peta IPB. Jadi memudahkan jika mau berkeliling.
Saya coba lihat-lihat keterangan lokasi yang lainnya.
Bisa melihat lokasi toilet juga ya? Wah. Seru.
Kalau bingung saya bisa langsung lihat aplikasi ini berarti ya.
Wah saya bisa ajak teman-teman ke sini nanti, saya bisa menunjukkan jalan nanti.

Tabel 3. Contoh pernyataan responden saat mengerjakan tugas

Tugas			
1	2	3	4
Saya akan mengetik lokasi yang dicari, tapi sudah langsung muncul opsinya. Saya cukup memilih opsinya.	Saya klik tombol plus ini dan pilih icon kantin ya. Lalu menuju kantin.	Wah bisa terhubung ke website juga. Lengkap ya informasinya. Bisa saya share juga ya.	Coba saya lihat untuk Gedung Sumardi Sastra Kusumah ya. Oh. Jadi ada penjelasan sejarahnya ya. Keren.
Wah. Jadi titik birunya ini bergerak ya.	Saya mau melihat berita tentang pohon tumbang. Saya jadi mengetahui kalau tidak bisa pergi ke daerah sana.	Saya bisa lebih sering datang ke sini jika tahu acara yang menarik.	Fotonya tidak bisa diperbesar ya? Saya penasaran dengan gambarnya. Kurang jelas di sini.
Wah keren juga ya ini, pas titiknya dengan lokasinya.	Icon untuk mencari fasilitas umum lucu. Jadi saya tekan berkali-kali.	Lengkap ya acaranya, ada penjelasan acaranya juga. Jadi menambah wawasan.	Saya jadi ingin mencoba ke beberapa lokasi di sini.
Jadi saya sudah tahu pasti harus kemana. Kalau menggunakan aplikasi ini sudah tidak perlu khawatir.	Menemukan berbagai lokasi yang dibutuhkan jadi lebih mudah ya, jadi menyenangkan.	Chat room-nya seru ya, jadi bisa bersosialisasi dengan pengguna lain.	Saya bisa mengetahui info yang belum tentu diketahui mahasiswa IPB-nya ya.

Data yang diperoleh dari hasil wawancara juga direkapitulasi agar dapat diketahui pendapat responden mengenai kekurangan dan kelebihan dari aplikasi, serta pengalaman-pengalaman yang dirasakan saat menggunakan IPB Mobile Apps (Tabel 4).

Tabel 4. Contoh rekapitulasi hasil wawancara

Responden	Pernyataan Responden	Kelebihan	Kekurangan
1	Kesan pertama yang muncul adalah aplikasi menarik.	Memberikan informasi yang pasti.	Kurang jelas saat mencari rute jalan.
	Pengalaman yang dialami sangat menyenangkan.	Mengurangi rasa khawatir akibat takut tersesat.	
	Agak kebingungan saat mencari rute jalan.	Mudah dioperasikan.	
	Menimbulkan perasaan aman, karena aplikasi dapat memberi kepastian.		
2	Kesan pertama yang muncul adalah aplikasi tampak menarik.	Memberikan informasi yang lengkap.	
	Mengalami kesulitan saat ingin mencari rute jalan.	Tampilan yang mudah dimengerti.	
	Sangat menyenangkan, bisa menghemat waktu.	Mudah dioperasikan.	
3	Kesan pertama yang muncul adalah takjub.	Sangat membantu menunjukkan jalan.	Keterangan untuk mencari rute kurang jelas.
	Membuat kegiatan jalan-jalan jadi lebih menyenangkan.	Lengkap.	
	Sempat merasa bingung untuk mencari rute jalan.	Bisa mengetahui posisi pengguna.	
	Senang bisa menemukan lokasi yang diminta.		

Aspek pragmatis dari suatu produk interaktif dapat dilihat dengan menilai kemampuan produk tersebut memanipulasi keadaan sekitarnya, atau dapat dilihat dengan menilai kemampupakaiannya. Nilai kemampupakaiannya IPB Mobile Apps dievaluasi dengan menggunakan kuesioner *System Usability Scale* (SUS) (Tabel 1). Hasil pengisian kuesioner oleh responden diolah menjadi skor SUS. Untuk memperoleh total nilai SUS, pertama-tama dilakukan perhitungan

nilai setiap pernyataan. Pernyataan dengan nomor ganjil (1, 3, 5, 7, 9) nilainya dikurangi dengan 1; kemudian untuk pernyataan dengan nomor genap (2, 4, 6, 8, 10), nilainya diperoleh dengan cara mengurangi angka 5 dengan skor yang diberikan responden. Nilai seluruh pernyataan (yang telah diolah) dari setiap responden kemudian dijumlahkan, selanjutnya hasil penjumlahan tersebut dikalikan dengan 2,5. Rekapitulasi hasil perhitungan SUS dapat dilihat pada Tabel 5. Seluruh responden telah memberikan skor SUS di atas 70 untuk IPB Mobile Apps. Dengan demikian, berdasarkan aspek pragmatis, aplikasi tersebut dikatakan mampu pakai (*usable*).

Tabel 5. Rekapitulasi nilai akhir kuesioner SUS

	Responden																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Total Nilai	36	32	36	33	35	36	38	32	31	37	37	39	38	37	33	33	36
Nilai SUS (Total x 2,5)	90	80	90	83	88	90	95	80	78	93	93	98	95	93	83	83	90

Selanjutnya dilakukan interpretasi terhadap seluruh pernyataan yang diungkapkan responden untuk menggolongkan suatu pernyataan ke dalam salah satu atribut *user experience*. Dengan demikian dapat diketahui apakah aplikasi memiliki atribut pragmatis dan hedonis yang dapat mendukung terbentuknya *user experience* yang positif. Masing-masing atribut pragmatis yang teridentifikasi dapat dilihat pada Tabel 6. Selain atribut pragmatis, aplikasi juga memiliki beberapa atribut hedonis (Tabel 7) yang teridentifikasi melalui interpretasi hasil *interview* dan *think aloud*.

Tabel 6. Atribut pragmatis IPB Mobile Apps

Pragmatic Quality	Atribut Pragmatis Aplikasi	Pernyataan Pendukung
Manipulation	Mudah digunakan	<i>Kelebihan aplikasi adalah mudah digunakan. Opsinya langsung muncul, jadi bisa langsung saya pilih.</i>
	Membantu mencapai tujuan	<i>Nah, ini saya bisa langsung menemukan gedungnya. Fitur acara mempermudah mencari informasi.</i>
	Mudah dipelajari	<i>Mempelajarinya juga mudah.</i>
	Useful	<i>Lain kali saya gunakan saja aplikasi ini jika ke IPB, pasti lebih cepat. Mempermudah aktivitas.</i>
	Memiliki sistem yang simple	<i>Langkahnya tidak rumit, sehingga mudah dipahami.</i>
	Memberikan informasi yang lengkap	<i>Wah bisa terhubung ke website juga. Lengkap ya informasinya. Bisa saya share juga ya. Tambahkan berita dan acara sangat menambah wawasan.</i>
	Terstruktur dengan baik	<i>Sudah ada kategorinya, jadi lebih terstruktur.</i>

Dipandang dari aspek pragmatis, aplikasi telah dapat dikatakan mampu pakai, sehingga dapat menunjang terbentuknya pengalaman yang positif. Juga dari dari aspek hedonis, aplikasi telah berhasil menimbulkan pengalaman-pengalaman yang bersifat positif. Meskipun terdapat beberapa kekurangan pada aplikasi, tetapi seluruh responden menyatakan bahwa mereka mengalami pengalaman yang positif. Jumlah pernyataan positif lebih sering muncul jika dibandingkan dengan pernyataan negatif, sehingga dapat dikatakan bahwa IPB Mobile Apps telah dapat memberikan *user experience* yang baik dan menyenangkan.

Terkait dengan kekurangan-kekurangan aplikasi yang teridentifikasi pada saat wawancara, beberapa responden mengungkapkan bahwa terdapat kesulitan untuk menampilkan fungsi rute jalan. Hal ini disebabkan responden tidak mengetahui bahwa nama gedung/lokasi dapat di-*klik*, hingga menampilkan pilihan untuk menunjukkan rute jalan. Untuk memperbaiki kekurangan tersebut, maka diberikan keterangan yang lebih jelas mengenai posisi *user* dan keterangan pada lokasi. Perbaikan ini dapat dilihat pada Gambar 3a.

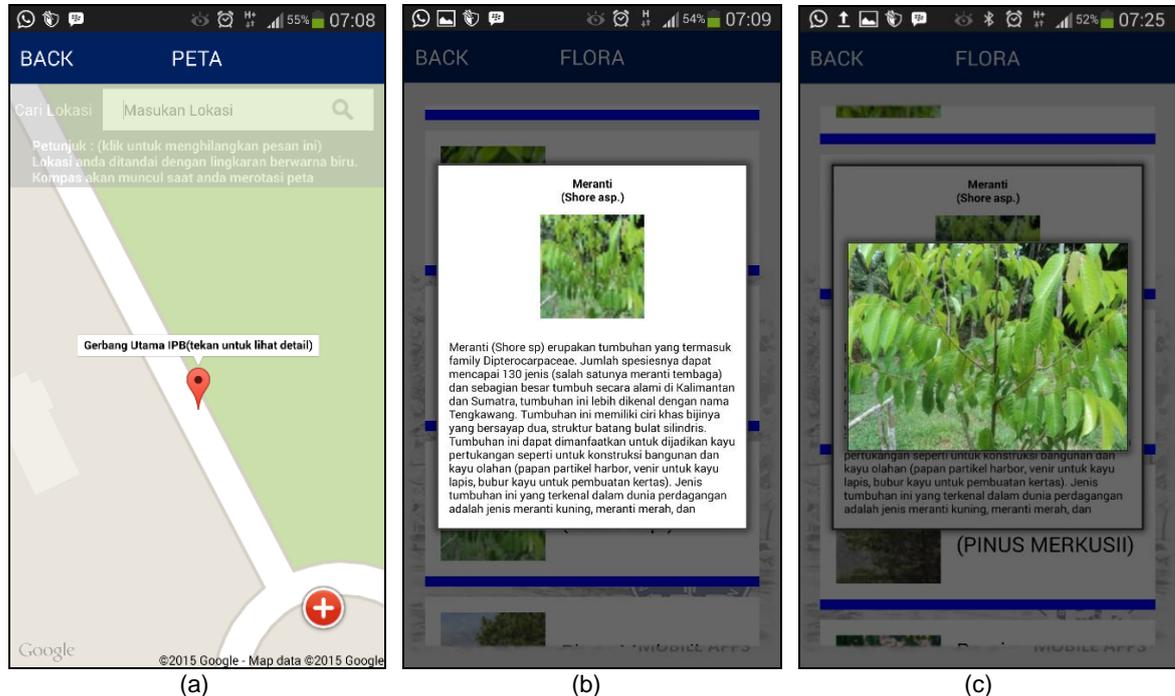
Kekurangan selanjutnya adalah banyak pengguna yang mengira bahwa foto pada bagian penjelasan dapat dilihat dalam ukuran yang lebih besar, sehingga pengguna mencoba untuk meng-*klik* foto yang ada, namun ukuran foto tidak membesar seperti yang diharapkan. Berdasarkan permasalahan ini, dilakukan perbaikan dengan membuat foto-foto yang ada pada setiap kolom penjelasan dapat diakses pada ukuran *full size*. Perbaikan ini dapat dilihat pada Gambar 3b dan 3c.

Permasalahan selanjutnya adalah *link* pada Menu Berita dan Menu Acara yang terhubung dengan halaman *website* tidak memiliki penanda yang membedakan *link* tersebut dengan tulisan lainnya yang merupakan bagian dari artikel, sehingga *link* tampak seperti teks biasa. Hal ini membuat pengguna tidak menyadari bahwa keterangan berita dan acara yang ada dapat dilihat

menggunakan versi *website*. Perbaikan dilakukan dengan memberikan *underline* pada tulisan “klik untuk lihat versi web” (Gambar 4) agar pengguna dapat dengan mudah menyadari ketersediaan *link* untuk melihat keterangan berita atau acara pada versi *website*.

Tabel 7. Atribut hedonis IPB Mobile Apps

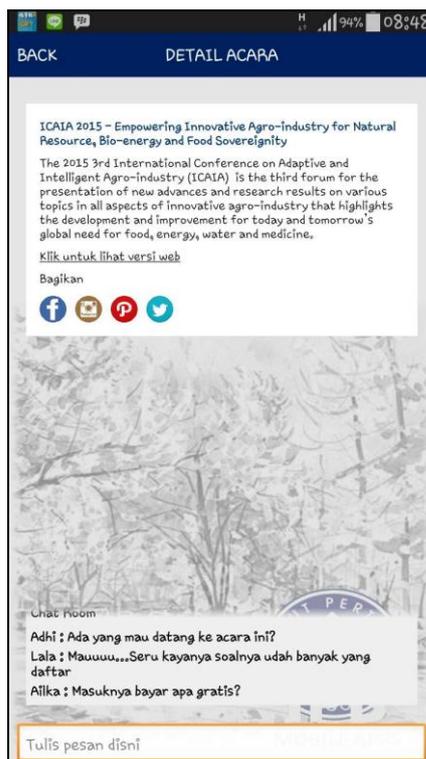
Hedonic Quality	Atribut Hedonis Aplikasi	Pernyataan Pendukung
Stimulation	Menimbulkan keinginan untuk menggunakan aplikasi.	Apakah saya bisa download aplikasi ini di HP saya? Kesan pertama yang muncul adalah keren, sehingga sangat tertarik untuk mencoba.
	Memberikan pengalaman baru.	Memberikan pengalaman baru saat menggunakan aplikasi.
	Menambah wawasan dan pengetahuan.	Menu ensiklopedianya memberikan banyak informasi, bagus.
	Menimbulkan keinginan mengetahui lebih lanjut tentang lokasi atau suatu informasi.	Saya jadi ingin mencoba ke lokasi ini. Penasaran sama masjidnya, sepertinya bagus.
	Memberikan informasi yang tak terduga.	Saya baru tahu di sini terdapat binatang.
	Menimbulkan ketertarikan untuk digunakan.	Kesan pertama yang muncul adalah aplikasi menarik, dan mengundang untuk menggunakannya.
Identification	Menimbulkan perasaan bangga.	Saya bisa mengajak teman-teman ke sini sambil saya menggunakan aplikasi.
	Memberikan kesempatan untuk bersosialisasi.	Wah. Ada chat room-nya, ini bisa di-share juga di media sosial nih.
Attractiveness	Memiliki kemenarikan estetis	Aplikasi memiliki tampilan menarik.
		Icon untuk mencari fasilitas umum lucu. Jadi saya tekan berkali-kali.
		Tampilan yang simple tapi tidak membosankan.



Gambar 3. (a) Perbaikan tampilan peta, (b) Perbaikan tampilan foto, (c) Tampilan foto yang diperbesar

5. KESIMPULAN

Penelitian ini merancang dan mengembangkan sebuah aplikasi *mobile* dengan memperhatikan aspek *user experience*. Aplikasi dikembangkan untuk membantu pengguna dalam mencari suatu lokasi di kampus Institut Pertanian Bogor (IPB) dan untuk memperoleh berbagai informasi yang terkait dengan IPB.



Gambar 4. Perbaikan *link website*

Pada perancangan IPB Mobile Apps, terdapat 26 kebutuhan *user* yang harus diakomodasi oleh perancang. Dengan melakukan *design workshop*, diperoleh 4 alternatif konsep aplikasi yang dibuat berdasarkan 26 kebutuhan tersebut. Keempat alternatif konsep ini kemudian dinilai secara kualitatif melalui *focus group* dan secara kuantitatif melalui metode *scoring* oleh responden. Konsep 4 merupakan konsep terpilih yang selanjutnya dikembangkan menjadi *prototype*. Konsep 4 sebagai konsep terpilih dikombinasikan dengan kelebihan-kelebihan dari ketiga konsep lainnya agar lebih dapat memenuhi kebutuhan pengguna dan sesuai dengan prinsip desain interaksi, sehingga dapat menjadi aplikasi yang menciptakan *user experience* yang positif.

Penting untuk ditekankan bahwa evaluasi dari *user experience* menitikberatkan pada faktor *feeling* dan konteks penggunaan. Untuk itu, evaluasi aplikasi perlu dilakukan langsung pada konteks dan lingkungan penggunaan sesungguhnya, yaitu di lingkungan kampus IPB, dan bukan di laboratorium.

Dua aspek penting dalam *user experience*, yaitu kualitas pragmatis dan hedonis, perlu untuk diperhatikan dalam perancangan aplikasi atau produk. Berdasarkan hasil evaluasi, IPB Mobile Apps telah memiliki aspek pragmatis (*useful*, mudah digunakan, mudah dipelajari) dan aspek hedonis (menimbulkan stimulasi untuk menggunakan aplikasi dan memberi kesempatan bagi penggunaannya untuk mengembangkan diri). Skor SUS di atas 70 yang diperoleh pun mendukung bahwa dari segi pragmatis, aplikasi telah dapat dikatakan *usable* dan menunjang terbentuknya pengalaman yang positif. Demikian pula dari aspek hedonis, aplikasi telah berhasil memberikan pengalaman-pengalaman yang bersifat positif, meskipun terdapat beberapa kekurangan pada aplikasi. Secara keseluruhan, IPB Mobile Apps telah dapat memberikan *user experience* yang baik dan menyenangkan bagi penggunaannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Alben, L. (1996). Quality of experience: Defining the criteria for effective interaction design. *Interactions* 3(3), 11-15.
- APJII. (2012). *Profil Pengguna Internet di Indonesia 2012*. Diunduh dari [http://www.apjii.or.id/v2/upload/Laporan/Profil%20Internet%20Indonesia%202012%20\(INDONE SIA\).pdf](http://www.apjii.or.id/v2/upload/Laporan/Profil%20Internet%20Indonesia%202012%20(INDONE SIA).pdf)
- Brooke, J. (1986). *SUS- A Quick And Dirty Usability Scale*. Diunduh dari <http://www.usability.gov/how-to-and-tools/methods/system-usability-scale.html>

- Dyahningrum, S. (2012). *Introduction to User Experience*. Diunduh dari <http://teknojurnal.com/rekap-acara-depokmobi-meetup-7-user-interface-user-experience/>
- Hassenzahl, M. (2003). The thing and I: Understanding the relationship between user and product. Dalam: Blythe, M.A., Monk, A.F., Overbeeke, K., Wright, P.C. (Eds.), *Funology: From Usability to Enjoyment* (pp. 31-42). London: Kluwer Academic Publishers.
- Hassenzahl, M. (2008). User experience (UX): Towards an experiential perspective on product quality. Dalam: *Proceedings of the 20th International Conference of the Association Francophone d'Interaction Homme-Machine - IHM'08* (pp. 11-15). New York: ACM Press.
- Preece, J., Rogers, Y., dan Sharp, H. (2007). *Interaction Design: Beyond Human-Computer Interaction, 2nd edition*. New York: John Wiley & Sons.
- Yogasara, T., Popovic, V., Kraal, B., dan Chamorro-Koc, M. (2011) General characteristics of anticipated user experience (AUX) with interactive products. Dalam: Roozenburg, Norbert, Chen, Lin-Lin, & Stappers, Pieter Jan (Eds.) *Proceedings of IASDR2011: the 4th World Conference on Design Research: Diversity and Unity*, IASDR, Delft, The Netherlands: Delft University of Technology.
- Zimmermann, P. G. (2008). *Beyond Usability - Measuring Aspects of User Experience*. Unpublished Doctoral Dissertation, Zurich: Swiss Federal Institute of Technology Zurich.