



**EVALUASI DAN PERANCANGAN ULANG APLIKASI
MOBILE BATIK AIR BERDASARKAN
ASPEK USER EXPERIENCE**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna mencapai gelar Sarjana
dalam bidang ilmu Teknik Industri

Disusun Oleh :

**Nama : Ivan Wisnu Adipradana
NPM : 2012610187**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
BANDUNG
2017**

No. Kode	: TI ADI P/17
Tanggal	: 21 Februari 2017
No. Ind.	: 4443-FTI / Skp 33480
Divisi	:
Hadiah	:
Dari	: FTI



**FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
BANDUNG**



Nama : Ivan Wisnu Adipradana
NPM : 2012610187
Jurusan : Teknik Industri
Judul Skripsi : **EVALUASI DAN PERANCANGAN ULANG APLIKASI *MOBILE*
BATIK AIR BERDASARKAN ASPEK *USER EXPERIENCE***

TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI

Bandung, Januari 2017

Ketua Program Studi Teknik Industri

(Dr. Carles Sitompul, S.T., M.T., M.I.M.)

Pembimbing Utama

(Dr. Thedy Yogasara, S.T., M.EngSc)



Jurusan Teknik Industri
Fakultas Teknologi Industri
Universitas Katolik Parahyangan



Pernyataan Tidak Mencontek atau Melakukan Tindakan Plagiat

Saya, yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Ivan Wisnu Adipradana

NPM : 2012610187

dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul :

**“EVALUASI DAN PERANCANGAN ULANG APLIKASI *MOBILE* BATIK AIR
BERDASARKAN ASPEK *USER EXPERIENCE*”**

adalah hasil pekerjaan saya dan seluruh ide, pendapat atau materi dari sumber lain telah dikutip dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan jika pernyataan ini tidak sesuai dengan kenyataan, maka saya bersedia menanggung sanksi yang akan dikenakan kepada saya.

Bandung, Januari 2017

Ivan Wisnu Adipradana
2012610187

ABSTRAK

Perkembangan teknologi dalam penggunaan *smartphone* berkembang dengan sangat pesat pada era globalisasi ini. Teknologi tersebut dimanfaatkan dalam berbagai sistem berupa aplikasi *mobile*, salah satunya adalah sistem pemesanan tiket pesawat. Batik Air merupakan salah satu maskapai penerbangan kelas *full service* yang mengutamakan pelayanan bagi pelanggannya. Berdasarkan perkembangan teknologi tersebut, Batik Air menyediakan aplikasi *mobile smartphone* bagi pelanggannya untuk memudahkan dalam melakukan pemesanan tiket pesawat. Namun rancangan dan pengembangan dari aplikasi *mobile* Batik Air saat ini masih belum dilakukan dengan maksimal, terutama dari aspek *user experience* dan aspek *usability*.

Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan dengan tujuan meningkatkan aspek *user experience* beserta aspek *usability* dengan melakukan evaluasi dan perancangan ulang pada aplikasi *mobile* Batik Air. Penelitian menggunakan tahapan siklus desain interaksi dengan melakukan evaluasi awal berdasarkan aspek *usability* dan *user experience*, serta wawancara untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna. Pengukuran aspek *usability* dilakukan dengan menggunakan skenario tugas untuk mengukur tingkat *effectiveness* dan *efficiency*. Sementara aspek *user experience* diukur menggunakan kuesioner AttrakDiff yang meliputi atribut *pragmatic quality* (PQ), *hedonic quality-identification* (HQ), *hedonic quality-stimulation* (HQ), dan *attractiveness* (ATT). Tahap perancangan melibatkan pengguna untuk menghasilkan konsep desain alternatif menggunakan metode desain partisipatif. Berdasarkan konsep desain yang terpilih dibuat suatu *high-fidelity prototype* untuk dapat dilakukan evaluasi akhir.

Hasil pengolahan data pada evaluasi awal menunjukkan tingkat *usability* yang masih rendah dari tingkat *effectiveness* dan *efficiency* aplikasi *mobile* Batik Air saat ini. Hasil pengolahan data kuesioner AttrakDiff juga menunjukkan nilai rata-rata dari seluruh atribut juga masih rendah. Namun setelah dilakukan evaluasi akhir pada *high-fidelity prototype* aplikasi *mobile* Batik Air, mayoritas diperoleh tingkat *usability* sebesar 100% untuk setiap tugas dan nilai rata-rata seluruh atribut pada kuesioner AttrakDiff juga berada pada nilai positif.

ABSTRACT

Technological developments in the use of smartphones growing very rapidly, there is this globalization era. The technology is used in various systems such as mobile applications, one of them is a plane ticket booking system. Batik Air is one of a class full service airline that prioritizes services for its customers. Based on the development of these technologies, Batik Air provides smartphone mobile application for its customers to facilitate the conduct of flight bookings. However, the design and development of mobile applications Batik Air is still not done with the maximum, especially on the user experience and usability aspects of users.

Therefore, this study was conducted with the aim of improving the user experience aspects of usability aspect along with evaluating and redesigning the mobile application Batik Air. Research using the design cycle stages of interaction by conducting an initial evaluation based on aspects of usability and user experience, as well as interviews to identify the needs of the user. Measurements made using the usability aspects of the task scenarios to measure the level of effectiveness and efficiency. While aspects of the user experience is measured using a questionnaire that includes attributes AttrakDiff pragmatic quality (PQ), hedonic quality-identification (HQ), hedonic quality-stimulation (HQ) and attractiveness (ATT). The design phase involves the user to generate alternative design concepts using participatory design methods. Based on the selected design concept created a high-fidelity prototype to do a final evaluation.

The results of data processing at the preliminary evaluation indicates the level of usability that is still lower than the level of effectiveness and efficiency of mobile applications Batik Air today. The results of the questionnaire data processing AttrakDiff also shows the average value of all the attributes is still low. However, after the final evaluation on the high-fidelity prototype mobile applications Batik Air, the majority obtained the usability of 100% for each task and the average value of all the attributes in the questionnaire AttrakDiff also be on the positive value.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Allah SWT atas berkat, karunia, dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Evaluasi dan Perancangan Ulang Aplikasi *Mobile* Batik Air Berdasarkan Aspek *User Experience*” dengan baik. Skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna mencapai gelar Sarjana dalam bidang ilmu Teknik Industri Universitas Katolik Parahyangan.

Selama proses penulisan skripsi ini, terdapat banyak kendala yang dihadapi. Namun berkat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, masalah yang ada dapat berkurang dan teratasi. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih atas dukungan, bantuan, maupun doa yang telah diberikan oleh semua pihak sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Maka pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Thedy Yogasara, S.T., M, EngSc., selaku dosen pembimbing yang telah sabar dalam memberikan banyak masukan, bimbingan, bantuan, serta waktu dan tenaga yang sangat berharga selama proses penulisan skripsi berlangsung.
2. Bapak Romy Loice, S.T., M.T. dan Bapak Alfian, S.T., M.T. selaku dosen penguji yang telah memberikan kritik dan saran kepada penelitian saat sidang skripsi agar lebih baik.
3. Dodi Setiadi Fajarkusuma selaku ayah dari penulis dan pilot maskapai Batik Air, serta Shinta Wulandari selaku ibu dari yang telah memberikan dukungan, semangat, dan doa yang sangat membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi.
4. Bagas Fadilla Adiprabawa dan Annisa Sarah Sabrina Griselda sebagai adik dari penulis yang selalu mendukung dan menghibur penulis disaat banyak kendala yang dihadapi.
5. Nenek Yaya Rochaya yang telah memberikan penulis tempat tinggal, termasuk dukungan, semangat dan doa selama penulis duduk di bangku kuliah.

6. Bi Etty, Tante Dewi, Om Iwan, Tante Tatty, Tante Tini, Ari Adipratama, Mila Amelia, Nadifa Rizkita, Fauzan, Nabila, Kiran, Lavinia, Rani, dan anggota keluarga lainnya yang selalu memberikan bantuan, nasihat, dan bimbingan selama penyusunan skripsi.
7. Reuben Alexander yang telah banyak membantu penulis dalam memberikan dukungan dan semangat terutama dalam proses pembuatan prototipe.
8. Ardito, Heman, Bona, Exel, Mathias, Burky, Handry, Reynold atas kebersamaan selama tinggal di LH serta bantuan dan dukungan secara langsung maupun tidak langsung.
9. Kevin, Ivander, Lulu, Adil, Bene, yang telah memberikan hiburan dan kebersamaan selama masa perkuliahan.
10. Seluruh teman-teman kelas C dan mahasiswa teknik industri atas perjuangan dan pengalaman yang telah dilalui bersama.
11. Pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah berkontribusi dalam membantu menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari masih banyak kekurangannya dalam penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis menerima kritik dan saran yang dapat membantu dalam perbaikan dan menambah wawasan untuk penelitian selanjutnya. Akhir kata, penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat dalam memberikan ilmu pengetahuan kepada seluruh pihak.

Bandung, Januari 2017

Penulis,

Ivan Wisnu Adipradana

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
I.1 Latar Belakang Masalah	I-1
I.2 Identifikasi dan Perumusan Masalah	I-4
I.3 Asumsi dan Batasan Masalah.....	I-10
I.4 Tujuan Penelitian	I-10
I.5 Manfaat Penelitian	I-10
I.6 Metodologi Penelitian.....	I-11
I.7 Sistematika Penulisan.....	I-15
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
II.1 Desain Interaksi	II-1
II.1.1 <i>Identifying Needs and Establishing Requirement</i>	II-2
II.1.2 <i>Designing Models</i>	II-3
II.1.3 <i>Prototyping</i>	II-4
II.1.4 <i>Evaluating</i>	II-5
II.2 <i>Usability</i>	II-6
II.3 <i>User Experience</i>	II-8
II.3.1 <i>Aspek User Experience</i>	II-10
II.3.2 <i>Metode Evaluasi User Experience</i>	II-11
II.4 Metode Kuesioner AttrakDiff	II-12
II.5 Desain Partisipatif	II-13
II.6 Metode Shumard	II-14

BAB III PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

III.1	Penentuan Responden	III-1
III.2	<i>Usability Testing</i>	III-3
III.3	Kuesioner AttrakDiff	III-8
III.4	Wawancara.....	III-17
III.5	Pengembangan Alternatif Konsep Desain.....	III-20
	II.5.1 Persona.....	III-21
	II.5.2 <i>Design Workshop</i>	III-24
III.6	Pemilihan Alternatif Konsep Desain	III-37
III.7	Pembuatan Sketsa Konsep Final	III-42
III.8	Perancangan Ulang Aplikasi <i>Mobile</i> Batik Air.....	III-48
III.9	Penentuan Responden Evaluasi Akhir	III-55
III.10	<i>Usability Testing</i> Evaluasi Prototipe	III-56
III.11	Kuesioner AttrakDiff Evaluasi Prototipe.....	III-61
III.12	Wawancara Evaluasi Prototipe	III-67

BAB IV ANALISIS

IV.1	Analisis Penentuan Responden Pada Tahap Evaluasi	IV-1
IV.2	Analisis Pemilihan Metode Pengukuran <i>User Experience</i>	IV-2
IV.3	Analisis Hasil Pengujian <i>Usability</i> Pada Tahap Evaluasi Awal dan Akhir	IV-3
IV.4	Analisis Hasil Kuesioner AttrakDiff Pada Tahap Evaluasi Awal dan Akhir	IV-4
IV.5	Analisis Perbandingan Aplikasi <i>Mobile</i> Batik Air Saat Ini Dengan Prototipe Hasil Perancangan Ulang	IV-5

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

V.1	Kesimpulan.....	V-1
V.2	Saran.....	V-2

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

RIWAYAT HIDUP PENULIS

DAFTAR TABEL

Tabel I.1 Rekapitulasi Hasil Wawancara Penelitian Pendahuluan.....	I-7
Tabel II.1 Penilaian <i>Value</i> untuk Metode Shumard	II-14
Tabel III.1 Rekapitulasi Karakteristik Responden Evaluasi Awal	III-2
Tabel III.2 Standar Langkah Skenario Tugas Responden	III-4
Tabel III.3 Rekapitulasi Waktu Penyelesaian Tugas oleh Responden....	III-6
Tabel III.4 Rekapitulasi Tingkat Keberhasilan Penyelesaian Tugas oleh Responden	III-7
Tabel III.5 Rekapitulasi Tingkat <i>Error</i> Penyelesaian Tugas oleh Responden	III-7
Tabel III.6 Contoh Hasil Pengelompokan Nilai Kuesioner Bagian I	III-10
Tabel III.7 Contoh Hasil Pengelompokan Nilai Kuesioner Bagian 2	III-11
Tabel III.8 Contoh Hasil Pengelompokan Nilai Kuesioner Bagian 3	III-11
Tabel III.9 Rekapitulasi Hasil Perhitungan Rata-Rata Atribut Evaluasi Awal	III-12
Tabel III.10 Rekapitulasi Nilai Rata-Rata <i>Pair Words</i> Evaluasi Awal	III-13
Tabel III.11 Rekapitulasi <i>List</i> Kebutuhan Responden.....	III-19
Tabel III.12 Rekapitulasi <i>Primary Needs</i>	III-20
Tabel III.13 Penilaian Kualitatif Konsep Desain oleh Partisipan	III-38
Tabel III.14 Penentuan Nilai Bobot oleh Partisipan	III-39
Tabel III.15 Tabel <i>Concept Scoring</i>	III-40
Tabel III.16 Tabel Penilaian <i>Rating</i> Konsep Desain	III-40
Tabel III.17 Tabel Penilaian Konsep Desain	III-41
Tabel III.18 Rekapitulasi Karakteristik Responden Evaluasi Akhir.....	III-56
Tabel III.19 Standar Langkah Skenario Tugas Evaluasi	III-57
Tabel III.20 Rekapitulasi Waktu Penyelesaian Tugas Evaluasi Prototipe	III-59
Tabel III.21 Rekapitulasi Tingkat Keberhasilan Penyelesaian Tugas Evaluasi Prototipe	III-60
Tabel III.22 Rekapitulasi Tingkat <i>Error</i> Penyelesaian Tugas Evaluasi Prototipe	III-60

Tabel III.23 Rekapitulasi Hasil Perhitungan Rata-Rata Atribut	
Evaluasi Prototipe	III-62
Tabel III.24 Rekapitulasi Nilai Rata-Rata <i>Pair Words</i>	
Evaluasi Prototipe	III-63

DAFTAR GAMBAR

Gambar I.1 Persentase Keinginan Masyarakat Indonesia untuk Berbelanja secara <i>Online</i>	I-2
Gambar I.2 Persentase Perangkat yang Paling Sering Digunakan untuk Berbelanja <i>Online</i>	I-3
Gambar I.3 Tampilan Aplikasi <i>Mobile</i> Batik Air Serta Jumlah Pengunduh dan <i>Rating</i> pada <i>Play Store</i>	I-5
Gambar I.4 Komentar dan <i>Rating</i> dari Pengguna Aplikasi <i>Mobile</i> Batik Air	I-6
Gambar I.5 Metodologi Penelitian	I-12
Gambar II.1 <i>Interaction Design Lifecycle Model</i>	II-2
Gambar II.2 Aspek <i>User Experience</i> dari Perspektif Penggunanya	II-9
Gambar II.3 Hierarki Kebutuhan Konsumen	II-9
Gambar II.4 Contoh Kuesioner <i>AttrakDiff</i>	II-13
Gambar III.1 Kuesioner <i>AttrakDiff</i> Bagian 1	III-9
Gambar III.2 Kuesioner <i>AttrakDiff</i> Bagian 2	III-9
Gambar III.3 Kuesioner <i>AttrakDiff</i> Bagian 3	III-9
Gambar III.4 Grafik Nilai Rata-Rata untuk Setiap Atribut	III-12
Gambar III.5 Diagram Nilai Rata-Rata untuk Setiap Atribut	III-15
Gambar III.6 Diagram Karakter Produk untuk Aplikasi <i>Mobile</i> Batik Air	III-16
Gambar III.7 Persona 1 (Andy)	III-22
Gambar III.8 Persona 2 (Gladys)	III-23
Gambar III.9 Proses <i>Design Workshop</i>	III-24
Gambar III.10 Partisipan Membuat Konsep Desain	III-24
Gambar III.11 Tampilan Utama Konsep 1	III-25
Gambar III.12 Tampilan Pembelian Tiket Konsep 1	III-26
Gambar III.13 Tampilan Informasi Penumpang Konsep 1	III-27
Gambar III.14 Tampilan Proses Pembayaran Tiket Konsep 1	III-27
Gambar III.15 Tampilan Akhir Konsep 1	III-28
Gambar III.16 Tampilan Utama Konsep 2	III-29

Gambar III.17 Tampilan Pertama Pembelian Tiket Konsep 2	III-29
Gambar III.18 Tampilan Kedua Pembelian Tiket Konsep 2	III-30
Gambar III.19 Tampilan Informasi Penumpang dan Proses Pembayaran Tiket Konsep 2	III-31
Gambar III.20 Tampilan Utama Tiket Konsep 3	III-32
Gambar III.21 Tampilan <i>Login</i> Tiket Konsep 3	III-33
Gambar III.22 Tampilan Pembelian Tiket Konsep 3	III-33
Gambar III.23 Tampilan Pemilihan Tiket Konsep 3	III-34
Gambar III.24 Tampilan Informasi Penumpang Konsep 3	III-35
Gambar III.25 Tampilan Proses Pembayaran Tiket Konsep 3	III-36
Gambar III.26 Tampilan Akhir Konsep 3	III-36
Gambar III.27 Tampilan Utama Konsep Final	III-42
Gambar III.28 Tampilan Pembelian Tiket Konsep Final	III-43
Gambar III.29 Tampilan Pembelian Tiket Konsep Final	III-44
Gambar III.30 Tampilan Informasi Penumpang Konsep Final	III-45
Gambar III.31 Tampilan Pembayaran Tiket Konsep Final	III-46
Gambar III.32 Tampilan Akhir Konsep Final.....	III-47
Gambar III.33 Tampilan Utama Prototipe Aplikasi <i>Mobile Batik Air</i>	III-49
Gambar III.34 Tampilan <i>Book Your Flight</i> Prototipe Aplikasi <i>Mobile Batik Air</i>	III-49
Gambar III.35 Tampilan <i>Choose Your Ticket</i> Prototipe Aplikasi <i>Mobile Batik Air</i>	III-50
Gambar III.36 Tampilan <i>Your Reservation</i> Prototipe Aplikasi <i>Mobile Batik Air</i>	III-51
Gambar III.37 Tampilan <i>Pricing Summary</i> Prototipe Aplikasi <i>Mobile Batik Air</i>	III-52
Gambar III.38 Tampilan <i>Your Flight Summary</i> Prototipe Aplikasi <i>Mobile Batik Air</i>	III-53
Gambar III.39 Tampilan <i>Check-In</i> Prototipe Aplikasi <i>Mobile Batik Air</i>	III-54
Gambar III.40 Tampilan <i>My Flight</i> Prototipe Aplikasi <i>Mobile Batik Air</i>	III-54
Gambar III.41 Grafik Nilai Rata-Rata untuk Setiap Atribut Pada Prototipe.....	III-62
Gambar III.42 Diagram Nilai Rata-Rata untuk Setiap Atribut Pada Prototipe.....	III-65

Gambar III.43 Diagram Karakter Produk untuk Prototipe

Aplikasi *Mobile* Batik Air III-66

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Skenario Tugas *Usability* Evaluasi Awal

Lampiran B Skenario Tugas *Usability Prototype*

Lampiran C Hasil Kuesioner AttrakDiff Evaluasi Awal

Lampiran D Hasil Kuesioner AttrakDiff *Prototype*

Lampiran E Hasil Wawancara Responden Evaluasi Awal

Lampiran F Hasil Wawancara Responden Evaluasi *Prototype*

BAB I

PENDAHULUAN

Pada bab awal ini akan dibahas mengenai latar belakang, identifikasi dan perumusan masalah, batasan dan asumsi, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan metodologi yang akan diterapkan selama penelitian berlangsung. Diharapkan dengan adanya pembahasan tersebut dapat menjawab rumusan masalah untuk tujuan penelitian terhadap aplikasi *mobile* Batik Air, serta dapat bermanfaat bagi pembaca maupun untuk penelitian yang serupa.

I.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan sektor transportasi dunia seiring berjalannya waktu terus berkembang dan semakin mendominasi. Hal tersebut terjadi karena kebutuhan manusia akan transportasi juga meningkat untuk menjalani aktivitas. Transportasi udara (*air transport*) merupakan salah satu jenis media transportasi yang banyak digunakan, terutama untuk bepergian jauh ke berbagai kota di Indonesia. Tercatat bahwa kontribusi sektor jasa transportasi udara Indonesia menargetkan penerimaan negara sebesar satu triliun rupiah pada tahun 2015 (Kemenhub, 2015). Kementerian Perhubungan juga menyebutkan bahwa beberapa investor asing yang tertarik dalam industri penerbangan di Indonesia dapat menguntungkan. Dengan demikian industri penerbangan merupakan salah satu industri yang berpengaruh dalam perekonomian Indonesia.

Terdapat beberapa kategori dalam maskapai penerbangan di Indonesia yaitu *full service*, *medium service*, *low cost carriers*, dan lainnya. Perbedaannya adalah terletak pada harga dan pelayanan yang diberikan oleh tiap maskapai penerbangan. PT. Batik Air merupakan salah satu maskapai penerbangan di Indonesia yang termasuk dalam kategori *full service* (Luthfie, 2016). Di Indonesia sendiri saat ini hanya terdapat dua maskapai penerbangan yang menyediakan layanan *full service*, yaitu Garuda Indonesia dan Batik Air. Sebagai maskapai penerbangan *full service* yang baru berdiri pada tahun 2013, Batik Air tentunya ingin bersaing dengan perusahaan lainnya seperti Garuda Indonesia untuk menjadi maskapai penerbangan *full service* terbaik di Indonesia. Oleh karena itu

Batik Air memanjakan para pelanggannya yang kebanyakan terdiri dari kelas menengah ke atas dengan pelayanan kelas premium, seperti pelayanan dalam pesawat, fasilitas yang diberikan, maupun kemudahan dalam melakukan pemesanan tiket. Pemesanan tiket Batik Air dapat dilakukan dengan cara memesan lewat *counter* pemesanan tiket, melalui *website*, atau bahkan yang terbaru adalah dengan melalui aplikasi *mobile* yang ada di *smartphone*.

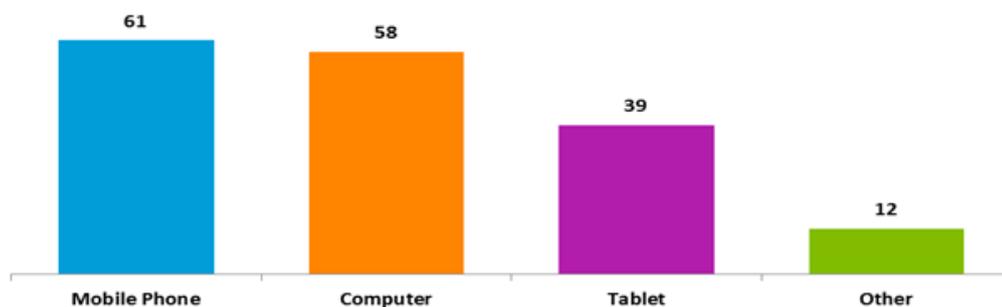
Menurut penelitian Nielsen (2014), jasa travel adalah yang paling banyak dibeli konsumen secara *online*, bersama dengan jasa penjualan tiket acara seperti tiket bioskop, pertunjukan pameran, dan pertandingan olahraga, dimana kategori tersebut termasuk ke dalam urutan lima teratas yang ingin dibeli konsumen secara *online*. Sebesar 55% dari konsumen Indonesia membeli tiket pesawat secara *online*. Lalu sebesar 46% melakukan pemesanan hotel dan biro perjalanan. Sebesar 40% konsumen membeli buku elektronik (*e-book*). Sebesar 37% konsumen untuk membeli pakaian, dan konsumen yang membeli tiket acara secara online sebesar 34%. Hasil penelitian tersebut dapat dilihat pada Gambar I.1.



Gambar I.1 Persentase Keinginan Masyarakat Indonesia untuk Berbelanja secara *Online*
(Sumber: Nielsen, 2014)

Salah satu perangkat yang paling sering digunakan untuk berbelanja *online* adalah *smartphone* yang semakin populer. Berdasarkan hasil survei Nielsen

(2014), Indonesia berada dalam peringkat teratas secara global dalam hal penggunaan *smartphone* untuk berbelanja *online* bersama dengan Filipina, Vietnam, Thailand, dan semua negara di wilayah Asia Tenggara yang menghasilkan skor diatas rata-rata global. Gambar I.2 menunjukkan persentase perangkat yang paling sering digunakan oleh masyarakat Indonesia untuk berbelanja *online*.



Gambar I.2 Persentase Perangkat yang Paling Sering Digunakan untuk Berbelanja Online

(Sumber: Nielsen, 2014)

Sebanyak 61% konsumen Indonesia menyatakan banyak menggunakan *smartphone* untuk berbelanja *online*. Sementara itu sebesar 58% mengatakan menggunakan komputer. Sebesar 39% menggunakan tablet sebagai *platform* untuk mengakses situs jual beli *online*. Lalu sebesar 12% menggunakan perangkat elektronik lain.

Berdasarkan perkembangan teknologi tersebut, maka PT Batik Air merancang sebuah aplikasi *mobile* yang bertujuan untuk memudahkan pelanggannya dalam mengakses informasi mengenai Batik Air, terutama untuk melakukan pemesanan tiket. Namun aplikasi tersebut masih memiliki banyak kekurangan yang dirasakan oleh para penggunanya, seperti tampilannya terlalu standar dan kurangnya informasi yang diberikan. Padahal sebagai maskapai penerbangan *full service*, aplikasi tersebut seharusnya memberikan fitur dan pelayanan yang berkelas premium untuk para pelanggannya. Oleh karena itu, diperlukan penelitian mengenai evaluasi dan perancangan terhadap aplikasi *mobile* Batik Air yang dapat memudahkan penggunanya dalam mendapatkan informasi mengenai penerbangannya, serta memberikan rasa bangga dan puas saat menggunakan aplikasi premium tersebut sebagai pelanggan setia Batik Air.

Selain itu, perbaikan pada aplikasi tersebut juga untuk menambah kemudahan dan daya tarik bagi penggunanya untuk membeli tiket lewat aplikasi *mobile* yang dapat mengurangi biaya, tenaga, dan waktu yang dibutuhkan jika dibandingkan dengan pembelian tiket secara konvensional.

I.2 Identifikasi dan Perumusan Masalah

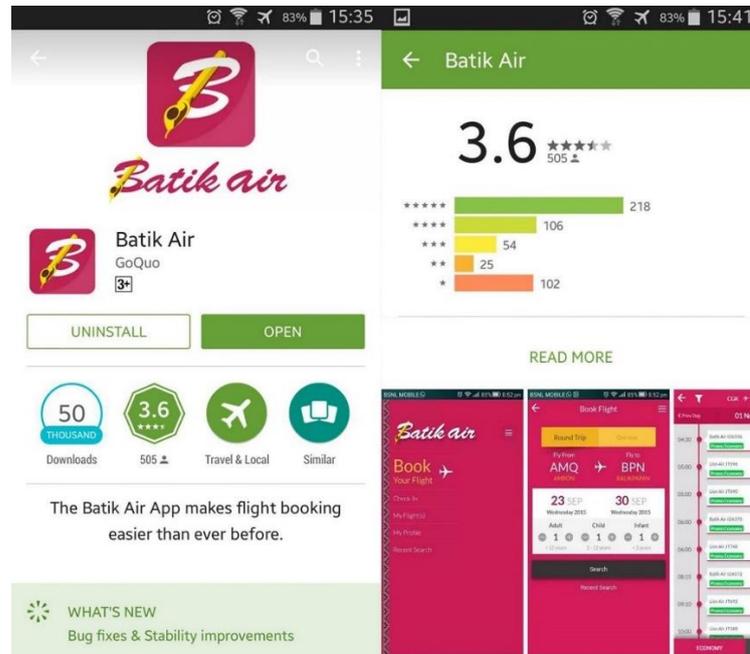
Batik Air merupakan salah satu dari sekian banyak maskapai penerbangan yang ada di Indonesia, dan merupakan salah satu dari dua penerbangan dengan kelas *full service* di Indonesia. Berdiri sejak tahun 2013 dan telah melayani sebanyak 2,5 juta pelanggan pada tahun 2015. Batik Air sebagai penyedia jasa transportasi udara terus berupaya memperbaiki layanan, dan terus meningkatkan kualitas sumber daya yang ada di Batik Air (Luthfie, 2016).

Batik Air berhasil mendapat *ranking* nomor satu di Indonesia dalam ketepatan waktu penerbangan pada tahun 2015. Prestasi tersebut juga diiringi oleh pencapaian lainnya, yaitu keberhasilan Batik Air dan maskapai Lion Air Group lainnya dalam memperoleh sertifikasi ISSA (IATA Standard Safety Assessment) yang merupakan audit berskala global mengenai standar keselamatan penerbangan (Sirait, 2016).

Sebagai maskapai penerbangan *full service* yang telah mendapatkan beberapa penghargaan, Batik Air terus mengembangkan layanannya secara terkini. Seiring berkembangnya teknologi, Batik Air memudahkan pelanggannya untuk melakukan pembelian tiket melalui *smartphone* atau tablet dengan cara menyediakan aplikasi *mobile* bagi penggunanya. Aplikasi tersebut dapat diunduh secara gratis di *Play Store* untuk *platform Android*. Melalui aplikasi tersebut konsumen dapat melakukan pembelian tiket secara online, *check-in online*, melihat informasi penerbangan dan promosi terbaru dari Batik Air. Namun aplikasi *mobile* yang dibuat tersebut masih dapat dikatakan belum sempurna dan mendapat keluhan dari para penggunanya, sehingga aplikasi tersebut mendapat *rating* yang tidak terlalu tinggi di *Play Store*. Gambar I.3 adalah tampilan aplikasi *mobile* Batik Air yang dapat diunduh gratis di *Play Store*.

Tidak hanya keluhan, pengguna juga mengalami kebingungan akibat kurangnya informasi yang diberikan pada aplikasi tersebut karena tampilan aplikasinya yang terlalu standar. Pengguna juga merasa kesulitan saat membeli tiket ataupun saat *check-in online* melalui aplikasi tersebut. Selain itu, aplikasi

tersebut tidak memberikan kesan premium, padahal sebagai maskapai dengan kelas *full service* seharusnya Batik Air memberikan pelayanan yang baik dan berkelas premium dari segala sisi.

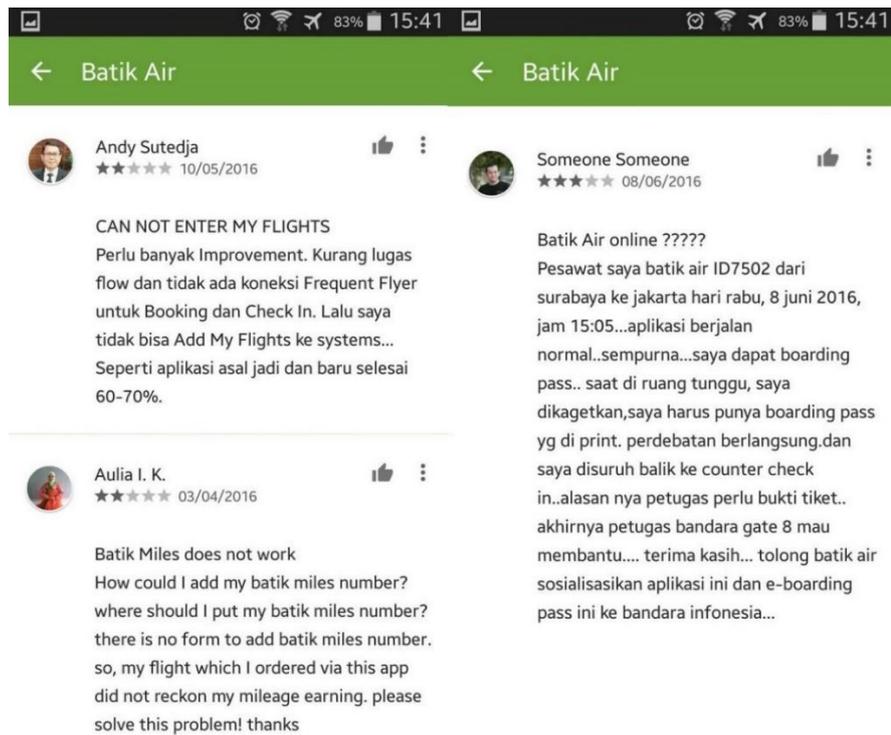


Gambar 1.3 Tampilan Aplikasi *Mobile* Batik Air Serta Jumlah Pengunduh dan *Rating* pada *Play Store*

Berdasarkan Gambar 1.3, terlihat bahwa *rating* yang didapatkan oleh aplikasi tersebut tidak terlalu tinggi jika dibandingkan dengan aplikasi pada umumnya. Aplikasi tersebut hanya mendapat *rating* sebesar 3.6 dengan jumlah pengunduh sebanyak kurang lebih 50.000. Tampilan aplikasi yang terlalu standar menurut para pengguna yang terdapat pada Gambar 1.3 serta beberapa keluhan lainnya, menyebabkan para penggunanya memberikan *rating* yang rendah. Hal tersebut dirasa karena aplikasi belum berjalan secara optimal seperti yang diinginkan oleh penggunanya. Komentar dan *rating* dari para pengguna aplikasi *mobile* tersebut dapat dilihat pada Gambar 1.4.

Dari penjelasan tersebut, maka diperlukan evaluasi serta perbaikan aplikasi *mobile* Batik Air sesuai dengan kebutuhan dari penggunanya. Oleh karena itu dilakukan penelitian pendahuluan terhadap beberapa responden. Kriteria responden untuk penelitian pendahuluan adalah konsumen yang pernah menggunakan jasa penerbangan Batik Air atau pelanggan setia dari Batik Air itu

sendiri, terutama yang sering melakukan pembelian tiket melalui aplikasi *smartphone*. Penelitian pendahuluan dilakukan dengan cara melakukan observasi dan wawancara terhadap lima responden di Bandara Halim Perdanakusuma Jakarta Gate 7, yaitu tempat kedatangan khusus bagi penumpang Batik Air.



Gambar I.4 Komentar dan *Rating* dari Pengguna Aplikasi *Mobile* Batik Air

Pemilihan responden dilakukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu merupakan salah satu dari jenis *non-probability sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu dengan tidak memberikan peluang yang sama untuk setiap anggota dari suatu populasi (Sekaran, 2000). Responden yang dipilih tentunya adalah responden yang telah memenuhi kriteria sebagai konsumen yang pernah menggunakan jasa penerbangan Batik Air, terutama dalam melakukan pembelian tiket secara *online*. Untuk responden yang terpilih diberi penjelasan singkat mengenai penelitian awal yang akan dilakukan, kemudian dilakukan observasi dan wawancara terhadap masing-masing responden. Observasi dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui kemampupakaian dari aplikasi ini, yaitu dengan melihat bagaimana saat responden menggunakan aplikasi. Sementara wawancara

bertujuan untuk mengetahui kekurangan dan pendapat mengenai aplikasi ini, serta dapat memperoleh kritik dan saran untuk pengembangan selanjutnya. Berikut adalah profil responden pada hasil wawancara penelitian pendahuluan yang dapat dilihat pada Tabel I.1.

Tabel I.1 Rekapitulasi Hasil Wawancara Penelitian Pendahuluan

No.	Data Responden		Hasil Wawancara
1	Jenis Kelamin	Wanita	Perlu diberikannya informasi penerbangan, terutama jika penerbangannya harus transit. Pemberian informasi mengenai fasilitas yang diberikan di pesawat maupun di bandara.
	Usia	55 tahun	
	Pekerjaan	Karyawati PTDI	
	Maskapai yang sering digunakan	Batik Air	
2	Jenis Kelamin	Pria	Pemberian gambar pada tampilannya agar tidak terlalu monoton. Desain aplikasinya dibuat agar lebih menarik dan bagus.
	Usia	28 tahun	
	Pekerjaan	Pegawai Swasta	
	Maskapai yang sering digunakan	Batik Air	
3	Jenis Kelamin	Wanita	Peletakan menu-menu seperti tempat login, My Profile, My Flights seharusnya diperbaiki agar lebih teratur dan rapih.
	Usia	79 tahun	
	Pekerjaan	Guru SMA 11	
	Maskapai yang sering digunakan	Batik Air	
4	Jenis Kelamin	Wanita	Seharusnya terdapat petunjuk di setiap tahapannya agar lebih jelas saat melakukan pemesanan ataupun <i>check-in online</i> .
	Usia	49 tahun	
	Pekerjaan	Pegawai Swasta	
	Maskapai yang sering digunakan	Batik Air	
5	Jenis Kelamin	Pria	Seharusnya diberi fitur <i>sort</i> pada saat proses pemilihan tiket pesawat agar lebih mudah mengurutkan berdasarkan kategori. Pemberian informasi yang jelas untuk kolom yang harus diisi dan tidak perlu diisi.
	Usia	51 tahun	
	Pekerjaan	Pegawai BPPT	
	Maskapai yang sering digunakan	Batik Air	

Penelitian pendahuluan tersebut dilakukan dengan cara responden diberi tugas sederhana untuk melakukan pemesanan tiket *online* lewat aplikasi *mobile Batik Air*, kemudian dilakukan sesi wawancara atau tanya jawab mengenai kekurangan dan pendapat responden setelah menggunakan aplikasi tersebut. Hasil pengujian mengatakan masih terdapat beberapa kekurangan dan pendapat

dari responden berdasarkan hasil wawancara pada aplikasi ini. Oleh karena itu, digunakanlah suatu metode penelitian agar dapat menjawab permasalahan diatas. Penelitian yang dilakukan ini melibatkan pengguna dari aplikasi *mobile* Batik Air itu sendiri, sehingga metode pengambilan data yang akan digunakan adalah desain partisipatif dengan tujuan meningkatkan *user experience* penggunanya.

Menurut Jordan (2000), terdapat model hierarki kebutuhan konsumen terhadap produk yang digunakannya. Model hierarki tersebut terdiri dari tiga bagian, yaitu *functionality*, *usability*, dan *pleasure of use (user experience)*. Berdasarkan model tersebut, aspek fungsionalitas harus terpenuhi dahulu sebelum menuju ke aspek lainnya. Lalu, dikarenakan aplikasi *mobile* Batik Air telah dirilis secara global yang dapat diunduh di *Play Store* untuk *platform Android*, maka aspek fungsionalitas secara relatif dapat dikatakan telah terpenuhi. Sehingga aspek yang perlu diperhatikan selanjutnya adalah aspek *usability* dan *pleasure of use*.

Usability (kemampupakaian) adalah saat sebuah produk atau jasa dapat digunakan dengan baik, pengguna dapat melakukan hal-hal yang diinginkan sesuai dengan ekspektasinya, tanpa adanya halangan, keraguan, atau pertanyaan (Rubin & Chisnell, 2008). Untuk mengevaluasi tingkat *usability* suatu produk digunakanlah *usability testing*. Menurut Rubin & Chisnell (2008), *usability testing* adalah suatu alat untuk meneliti sebuah produk atau jasa untuk dapat digunakan sesuai keinginan pengguna dengan mudah. Berdasarkan hasil *usability testing*, maka dapat diketahui kekurangan dari suatu produk yang berhubungan dengan aspek *usability* yang ada, sehingga dapat dilakukan evaluasi dan perancangan terhadap aspek tersebut. Dalam penelitian ini, aspek *usability* yang diukur adalah *efficiency* dan *effectiveness*. *Efficiency* adalah lamanya waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan suatu tugas. *Effectiveness* diukur dengan menghitung jumlah *error* yang dilakukan oleh pengguna selama penelitian. Hal tersebut dilakukan agar lebih terfokus kepada performansi aplikasi dalam kemudahan penggunaan.

Terdapat dua aspek dalam *user experience* menurut Hassenzahl (2003), yaitu aspek pragmatis dan aspek hedonis. Aspek pragmatis merupakan aspek yang berhubungan dengan kemampuan suatu produk untuk membantu pengguna dalam menggunakan produk tersebut. Sementara aspek hedonis adalah aspek yang berfungsi untuk memenuhi kebutuhan pengguna secara psikologis. Untuk

menevaluasi aspek *user experience* tersebut digunakanlah metode *AttrakDiff*. Metode *AttrakDiff* adalah sebuah metode berupa kuesioner secara *online* yang akan diberikan kepada responden untuk dapat menilai aspek hedonis dan pragmatis terhadap produk yang sedang diuji (www.attrakdiff.de). Tujuannya agar dapat mengetahui aspek yang kurang dari suatu produk agar selanjutnya dapat dilakukan perbaikan terhadap aspek tersebut.

Desain partisipatif adalah metode yang digunakan dengan melibatkan responden dalam setiap tahapan perancangannya. Dalam metode ini, pendapat dan keluhan yang diberikan oleh setiap responden berbeda satu sama lain, sehingga peran pengguna sangat penting dalam proses perancangan untuk memperoleh berbagai sudut pandang. Tujuannya agar pengguna tidak merasa kesulitan saat menggunakan aplikasi tersebut, serta memberikan rasa bangga dan puas saat menggunakan aplikasi *mobile* Batik Air yang bernuansa premium.

Terdapat penelitian sejenis yang telah dilakukan, yaitu evaluasi dan perancangan ulang aplikasi *e-learning* UNPAR yang memperhatikan aspek *usability* dan *user experience* (Satyadi, 2015). Perbedaannya dengan penelitian ini adalah Satyadi (2015) merancang ulang aplikasi dengan memperhatikan aspek *usability* dan *user experience* tanpa menggunakan tahapan pengembangan dan pemilihan konsep desain. Selain itu, Agus (2015) juga melakukan penelitian mengenai perancangan ulang produk *gaming mouse* berdasarkan hasil evaluasi aspek pragmatis dan hedonis. Agus (2015) melakukan perancangan berupa produk konkrit dari awal hingga produk jadi. Sedangkan dalam penelitian kali ini, produk yang ada berupa *software* dan sudah dapat diunduh, namun dilakukan juga evaluasi ulang terhadap aspek *usability* dan *user experience* dari aplikasinya.

Jadi, secara umum dapat dilakukan perumusan masalah terhadap penelitian ini. Maka berdasarkan identifikasi masalah yang telah dijelaskan, dapat dinyatakan perumusan masalah berikut:

1. Bagaimana hasil evaluasi aplikasi *mobile* Batik Air saat ini berdasarkan kriteria *usability* dan *user experience*?
2. Bagaimana rancangan ulang aplikasi *mobile* Batik Air berdasarkan analisis hasil evaluasi dengan memperhatikan *user experience* serta aspek *usability*?
3. Bagaimana hasil evaluasi prototipe rancangan ulang aplikasi *mobile* Batik Air dengan memperhatikan *user experience* serta aspek *usability*?

I.3 Asumsi dan Batasan Masalah

Terdapat beberapa batasan masalah dari penelitian evaluasi dan perancangan aplikasi *mobile* Batik Air ini agar penelitian memiliki batasan tertentu yang hanya dibutuhkan untuk penelitian saja. Batasan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Responden yang diteliti adalah konsumen yang pernah atau sering menggunakan melakukan pemesanan tiket pesawat melalui *smartphone*.
2. Perancangan aplikasi yang dilakukan hanya sebatas *user interface* saja.
3. Biaya tidak diperhitungkan dalam penelitian ini.
4. Prototipe hanya dapat digunakan pada *smartphone* atau *tablet* berbasis sistem operasi *Android*.

Terdapat juga beberapa asumsi yang digunakan selama proses penelitian, yaitu:

1. Desain aplikasi yang diteliti adalah tampilan desain yang terbaru saat ini, dan tidak ada perubahan selama penelitian berlangsung.
2. *Smartphone* dan kecepatan internet yang digunakan dalam kondisi stabil.

I.4 Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah yang telah ada, maka dapat disimpulkan tujuan penelitian ini, yaitu:

1. Mengevaluasi aplikasi *mobile* Batik Air saat ini berdasarkan kriteria *usability* dan *user experience*.
2. Merancang ulang aplikasi *mobile* Batik Air dengan memperhatikan aspek *user experience* serta aspek *usability*.
3. Mengevaluasi rancangan ulang aplikasi *mobile* Batik Air berdasarkan aspek *user experience* serta aspek *user usability*.

I.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dilakukannya penelitian evaluasi dan perancangan aplikasi *mobile* Batik Air ini antara lain sebagai berikut:

1. Dapat mengevaluasi kembali kekurangan dari aplikasi *mobile* Batik Air dalam mengembangkan aplikasi yang ada saat ini.
2. Dapat menambah pengetahuan dalam melakukan perancangan aplikasi *mobile*.

3. Dapat menerapkan dan mengimplementasikan hasil penelitian pada aplikasi *mobile* Batik Air yang sesungguhnya.
4. Dapat menjadi referensi bagi penelitian yang selanjutnya.

I.6 Metodologi Penelitian

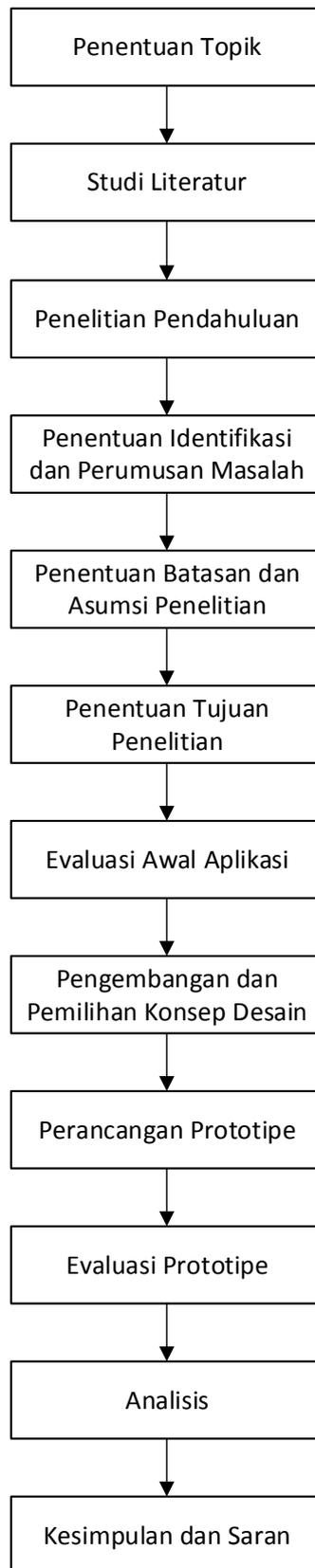
Metodologi penelitian berisi langkah-langkah yang akan dilakukan selama penelitian perancangan berlangsung. Metodologi penelitian dimulai dengan menentukan topik penelitian, studi literatur, melakukan penelitian pendahuluan, penentuan identifikasi dan perumusan masalah, batasan penelitian, tujuan diadakannya penelitian, kemudian dilanjutkan dengan melakukan identifikasi kebutuhan, penentuan konsep desain, perancangan prototipe, evaluasi dari hasil prototipe, dan yang terakhir adalah kesimpulan. Diagram metodologi penelitian ini dapat dilihat pada Gambar I.5 Berikut adalah penjelasan dari tiap metodologi penelitian yang akan dilakukan.

1. **Penentuan Topik**

Tahapan pertama yang akan dilakukan dalam penelitian adalah menentukan topik yang akan diteliti. Dalam hal ini, topik yang akan diteliti adalah evaluasi dan perancangan ulang aplikasi *mobile* Batik Air berdasarkan *user experience*.
2. **Studi Literatur**

Studi literatur dilakukan untuk memperoleh informasi dan rujukan mengenai teori yang akan digunakan dalam penelitian ini. Studi literatur diperoleh dari buku, jurnal, artikel di internet, maupun penelitian yang telah ada.
3. **Penelitian Pendahuluan**

Penelitian pendahuluan dilakukan untuk mengetahui permasalahan yang ada pada kehidupan nyata. Dalam hal ini, penelitian pendahuluan dilakukan terhadap responden pengguna jasa maskapai penerbangan Batik Air, terutama yang pernah melakukan pembelian tiket pesawat secara *online*. Penelitian pendahuluan dilakukan dengan cara observasi langsung dengan melihat responden saat menggunakan aplikasi, lalu dilakukan wawancara untuk mengetahui pendapat dan masukan terhadap aplikasi tersebut.



Gambar I.5 Metodologi Penelitian

4. **Penentuan Identifikasi dan Perumusan Masalah**

Berdasarkan penelitan pendahuluan yang telah dilakukan, maka dapat dilakukan identifikasi mengenai permasalahan yang dialami oleh responden. Lalu selanjutnya dapat dilakukan perumusan masalah yang akan diselesaikan selama penelitian. Perumusan masalah yang dimaksud adalah bagaimana hasil evaluasi aplikasi *mobile* Batik Air saat ini, pemberian konsep rancangan ulang pada aplikasi, serta hasil evaluasi rancangan ulang aplikasi *mobile* Batik Air dengan memperhatikan *user experience*.
5. **Penentuan Batasan dan Asumsi Penelitian**

Batasan dan asumsi penelitian ditentukan berdasarkan penelitian yang akan dilakukan untuk permasalahan yang ada, yaitu mengenai rancangan ulang aplikasi *mobile*. Informasi yang didapatkan dari penelitian tersebut hanya yang berguna bagi penelitian saja, sehingga terdapat batasan dan asumsi yang diberikan.
6. **Penentuan Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian didapat berdasarkan rumusan permasalahan yang ada, sehingga tujuan penelitian difungsikan agar dapat menjawab rumusan permasalahan tersebut. Dalam hal ini adalah didapatkan rancangan ulang aplikasi *mobile* Batik Air yang memperhatikan *user experience*.
7. **Evaluasi Awal Aplikasi**

Pada tahap ini akan dilakukan evaluasi *usability* dan *user experience* pada aplikasi *mobile* Batik Air saat ini. Tujuannya agar mendapatkan kebutuhan pengguna terhadap aplikasi dan dapat dilakukan rancangan ulang konsep berdasarkan kebutuhan tersebut. *Usability testing* dan metode *AttrakDiff* dilakukan terhadap responden yang telah memenuhi kriteria, yaitu konsumen yang sering melakukan pemesanan tiket pesawat melalui aplikasi *smartphone*. Hasil dari evaluasi awal memperhatikan aspek *usability* dan *user experience*, yang berpengaruh terhadap rancangan konsep desain. Setelah itu dilakukan proses wawancara untuk mengetahui pendapat, kritik dan saran responden mengenai pengalaman dan perasaan saat menggunakan aplikasi tersebut.

8. Pengembangan dan Pemilihan Konsep Desain
Setelah dilakukan pengumpulan identifikasi kebutuhan, maka dapat dibuat rancangan konsep desain yang dapat memenuhi kebutuhan pengguna itu. Perancangan konsep desain dilakukan dengan metode desain partisipatif, yaitu dengan *design workshop* yang melibatkan partisipan. Hal tersebut bertujuan untuk mendapatkan rancangan alternatif konsep, untuk selanjutnya dilakukan evaluasi dan penilaian terhadap masing-masing rancangan. Pemilihan konsep desain dilakukan dengan metode *concept scoring* dengan menilai setiap konsep sesuai dengan rancangannya masing-masing. Konsep yang terpilih kemudian akan dikembangkan oleh peneliti, dan dibuat suatu sketsa konsep final untuk dapat membantu dalam proses perancangan prototipe.
9. Perancangan Prototipe
Perancangan prototipe untuk aplikasi *mobile* Batik Air menggunakan *high-fidelity prototype* agar prototipe yang dibuat dapat merepresentasikan aplikasi yang sesungguhnya. *High-fidelity prototype* yang digunakan akan dirancang dalam bentuk *software* pada *platform Android* dengan memperhatikan aspek *usability* dan *user experience*.
10. Evaluasi Prototipe
Setelah melakukan perancangan prototipe, masing-masing konsep prototipe akan diujikan kepada responden secara langsung untuk melihat apakah prototipe yang dihasilkan telah memenuhi kebutuhan pengguna. Evaluasi pertama yang akan dilakukan adalah *usability testing* untuk melihat apakah prototipe yang dirancang telah memenuhi aspek *usability*. Setelah aspek *usability* terpenuhi, maka selanjutnya dilakukan evaluasi dengan metode *AttrakDiff* untuk dapat melihat aspek *user experience* yang berpengaruh terhadap rancangan prototipe.
11. Analisis
Analisis dilakukan untuk setiap rancangan konsep prototipe yang telah diujikan kepada responden, dengan memperhatikan kebutuhan pengguna yang telah didapatkan sebelumnya. Selain itu berdasarkan pengujian *AttrakDiff* yang telah dilakukan, maka dapat dianalisis aspek apa saja yang kurang pada aplikasi dan perbaikan yang dilakukan terhadap aspek tersebut.

12. Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan dan saran didapatkan berdasarkan hasil evaluasi dan analisis yang telah dilakukan pada penelitian aplikasi *mobile* ini, sehingga kesimpulan dan saran dapat menjawab dari rumusan permasalahan yang ada.

I.7 Sistematika Penulisan

Pada subbab ini akan dijelaskan mengenai sistematika penulisan yang digunakan untuk penelitian, antara lain :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas mengenai latar belakang masalah, identifikasi dan perumusan masalah, asumsi dan batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini berisi tentang teori mengenai desain interaksi, *usability*, *user experience*, metode kuesioner AttrakDiff, desain partisipatif, dan metode Shumard.

BAB III PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Pada bab ini berisi tentang penentuan responden, *usability testing*, kuesioner AttrakDiff, tahap wawancara, pengembangan dan pemilihan alternatif konsep desain, pembuatan sketsa konsep final, perancangan ulang aplikasi, *usability testing* prototipe, kuesioner AttrakDiff prototipe, dan wawancara prototipe.

BAB IV ANALISIS

Pada bab ini berisi analisis penentuan responden tahap evaluasi, analisis pemilihan metode pengukuran *user experience*, analisis pengujian *usability* tahap evaluasi awal dan akhir, analisis kuesioner AttrakDiff tahap evaluasi awal dan akhir, dan analisis perbandingan aplikasi *mobile* Batik Air saat ini dengan hasil perancangan ulang.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran dari hasil pengujian untuk menjawab tujuan penelitian. Selain itu juga terdapat saran peneliti yang dapat diperlukan untuk penelitian selanjutnya.