

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Sebelumnya

Sebagai kajian dan bahan perbandingan, penelitian yang dilakukan tidak terlepas dari hasil penelitian yang sudah ada sebelumnya. Ada sebagian penelitian yang digunakan sebagai pembanding tidak terungkit dari kajian penelitian menyangkut Analisis UI, UX, dan metode *Lean UX*.

2.1.1 Perancangan Web Pelayanan Perizinan Pemerintah Menggunakan *Lean UX*

Penelitian yang dilakukan yang dilakukan Dean dkk [15] Tujuan dari analisis ini adalah merancang antarmuka pengguna yang ramah atau ramah pengguna. *Lean UX* merupakan metode yang diaplikasikan dalam analisis ini. Hasil dari analisis ini adalah pengujian kemudahan penggunaan media kuesioner *SEQ* yang mendapatkan hasil "mudah diimplementasikan" dan kuesioner *SUS* yang mendapatkan hasil "diterima", maka prototipe yang telah dianalisis oleh peneliti dan telah diuji kemudahan penggunaannya telah memenuhi tujuan dari analisis ini yaitu paradigma dari aplikasi Ibu Siaga mempunyai pengalaman pengguna yang bagus, mudah diimplementasikan, dan dirasakan oleh pemakai. Persamaan analisis ini dengan analisis yang dilakukan penulis adalah keduanya menggunakan metode *Lean UX* dalam melakukan perancangan prototipe antarmuka pengguna.

2.1.2 Prototipe Desain *User Interface* Aplikasi Ibu Siaga Menggunakan *Lean UX*

Penelitian yang dilakukan oleh Dimas dkk [16] bertujuan untuk merancang *user interface* yang ramah pengguna atau *user friendly*. Metode yang dipakai dalam kajian ini adalah *Lean UX*. Hasil penelitian menunjukkan pengujian *usability* memakai kuesioner *Single Ease Question* (*SEQ*) memperoleh hasil "mudah diaplikasikan" dan kuesioner *System Usability Scale* (*SUS*) memperoleh hasil "diterima" maka paradigma dari platform Ibu Siaga mempunyai pengalaman pengguna yang baik, mudah diaplikasikan dan dapat diterima oleh pengguna sudah memenuhi tujuan dari penelitian ini berdasarkan pengujian *usability*. Persamaan

analisis ini dengan yang dilakukan penulis adalah kedua ya menggunakan metode *Lean UX* dalam melakukan perancangan prototipe antarmuka pengguna.

2.1.3 Implementasi Metode *Lean UX* Pada Perancangan UI/UX Aplikasi Digilib Unsika Versi *Windows*

Penelitian yang dilakukan Nursyifa dkk [17] Perancangan antarmuka pengguna/pengalaman pengguna pada aplikasi Digilib adalah tujuan dari analisis ini. Metode yang diaplikasikan dalam analisis ini adalah *Lean UX* memakai pengujian *Thinking Aloud* dan Skala Kemudahan Penggunaan Sistem (*System Usability Scale/SUS*). Hasil *SUS* diperoleh nilai rata-rata 87,5 yang artinya bahwa kemudahan penggunaan dari prototipe sangat baik. Hasil evaluasi dengan level kesuksesan pada pengujian *SUS* adalah 94% sementara pada pengujian *Thinking Aloud* adalah 84%. Terdapat peningkatan dalam mengukur kemajuan desain. Analisis yang akan dilakukan dan analisis ini memakai metode *Lean UX*.

2.1.4 Desain Prototipe Pada Startup Talentku Menggunakan Metode *Lean UX* Startup

Penelitian yang dilakukan oleh Rofik dkk [18] Tujuan dari analisis ini adalah merancang antarmuka pengguna/pengalaman pengguna pada startup Talentku. Metode yang digunakan dalam mengatasi problem adalah memakai metode *Lean UX*. Gabungan prototipe A dan B yang divalidasi oleh 100 orang calon pengguna Talentku, baik dari segi kritik dan saran melalui kuesioner merupakan hasil analisis ini. Hasil dari *prototype* A dipilih untuk 13 fitur, dan prototipe B dipilih untuk 2 fitur. Konsep warna serupa dengan hexa #FE706E, sebagai wujud *trademark* dalam platform Talentku dan fontnya adalah *Segoe UI*. Persamaan analisis ini dengan analisis yang akan dilakukan penulis adalah keduanya menghasilkan berupa prototipe menggunakan metode *Lean UX*.

2.1.5 Penerapan Metode *Lean UX* Pada Pengembangan Aplikasi *E-Learning* Berbasis *Web* Di Smas Al-Fityan

Penelitian yang dilakukan oleh Siregar dkk [19] bertujuan untuk perancangan pengembangan website e-learning. Metode yang diaplikasikan dalam penelitian ini adalah menggunakan *Lean UX* dan *Software Usability Measurement Inventory* (SUMI). Proses belajar mengajar antar guru dan siswa dapat dibantu dengan sistem

yang sangat efisien hasil dari pengujian *Software Usability Measurement Inventory* (SUMI). Nilai rata-rata 95,5 dan 92,6 dengan skor maksimal yaitu 100 merupakan hasil yang diperoleh dari nilai skala *efficiency* dan *helpfulness*, 2 skala tertinggi dibanding skala lainnya. Kesamaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh penulis adalah penggunaan metode *Lean UX*.

2.1.6 Adopsi Metode *Lean UX* Untuk Perancangan Pengalaman Pengguna Aplikasi *Startup Safir*

Penelitian yang dilakukan oleh Naufal dkk [20] Tujuan dari analisis ini yaitu perancangan pengembangan situs *web e-learning*. *Lean UX* dan Inventori Pengukuran Kemudahan Penggunaan Perangkat Lunak (*Software Usability Measurement Inventory/SUMI*) merupakan metode yang digunakan dalam analisis ini. Hasil dari analisis ini berupa pengujian Inventori Pengukuran Kemudahan Penggunaan Perangkat Lunak (*SUMI*) sistem yang dirancang sangat berdaya guna dan bisa menolong prosedur dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini didapatkan dari skor parameter daya guna dan manfaat yang memperoleh skor tertinggi yaitu 100 dengan nilai rata-rata 95,5 dan 92,6 dan merupakan 2 skala tertinggi dibanding skala lainnya. Persamaan analisis ini dengan analisis yang akan dilakukan penulis adalah penggunaan metode *Lean UX* pada keduanya.

2.1.7 Analisis Sistem Informasi DPMPTSP Menggunakan Metode *User Experience Questionnaire*

Penelitian yang dilaksanakan oleh Juniantari dkk [21] Tujuan dari analisis ini adalah mengevaluasi sistem informasi DPMPTSP bertujuan untuk meningkatkan kualitas sistem. Metode yang diaplikasikan dalam analisis ini adalah Kuisisioner Pengalaman Pengguna (*User Experience Questionnaire/UEQ*). Hasil dari analisis ini adalah hasil pengujian menunjukkan penilaian Kuisisioner Pengalaman Pengguna (*UEQ*) ada pada posisi positif. Nilai maksimal yang diperoleh oleh “Stimulasi” 1,725 dan nilai paling rendah diperoleh oleh “Keterangan” 1,617. Diagram *Benchmark* menunjukkan kategori (Baik), (Luar Biasa), (Di Atas Rata-Rata) yang artinya sistem mempunyai daya guna yang baik akan tetapi dibutuhkan peningkatan dalam keterangan (*perspicuity*) agar bisa dipahami dan memudahkan pengguna.

Persamaan analisis ini dengan analisis yang akan dilakukan adalah pada peningkatan sistem berdasarkan pada pengalaman pengguna.

2.1.8 Measuring Usability and User Experience of The Marketplace of Jogjaplaza.id Using UEQ and USE Questionnaire

Penelitian yang dilakukan oleh Intanny dkk [22] Tujuan dari analisis ini adalah mengevaluasi aplikasi marketplace Jogjaplaza.id pada aspek tingkat kegunaan dan pengalaman pengguna pada. Metode yang diaplikasikan dalam analisis ini adalah Kuisisioner Pengalaman Pengguna (*User Experience Questionnaire/UEQ*). Hasil dari analisis ini merupakan penilaian yang tepat kepada unsur praktis dan kesenangan. Namun, pemakai merasa level inovasi yang rendah. Pemakai memandang fasilitas yang ada tidak membantu kesepakatan penjualan elektronik meskipun menarik dan senang dipakai. Persamaan analisis ini dengan analisis yang akan dilakukan penulis adalah pada peningkatan sistem berdasarkan pada pengalaman pengguna.

2.1.9 Evaluating User Experience of a Mobile Health Application 'Halodoc' using User Experience Questionnaire and Usability Testing

Penelitian yang dilakukan oleh Kushendriawan dkk [23] Tujuan dari analisis ini adalah mengevaluasi eksperimen pemakai platform *Halodoc*. Metode yang diaplikasikan dalam analisis ini yaitu Kuesioner Pengalaman Pengguna (*User Experience Questionnaire/UEQ*) dan Uji Kegunaan (*Usability Testing*). Kesimpulan kajian diimplementasikan sebagai fondasi untuk mengatur penyempurnaan. Hasil evaluasi Kuisisioner Pengalaman Pengguna (*User Experience Questionnaire/UEQ*) membuktikan selaras dengan standar *User Experience Questionnaire/UEQ* tingkat pengalaman pengguna aplikasi adalah baik. Akan tetapi, pengujian keefektifan menjumpai sejumlah fitur yang memerlukan penyempurnaan. Persamaan analisis ini terhadap analisis yang akan digunakan yaitu pada peningkatan sistem berdasarkan pada pengalaman pengguna.

2.1.10 Evaluasi dan Perbaikan *User Experience* Menggunakan *User Experience Questionnaire* (UEQ) dan *Focus Group Discussion* (FGD) pada Situs Web FILKOM Apps Mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya

Penelitian yang dilaksanakan oleh Izabal dkk [24] Tujuan dari kajian ini yaitu memahami persoalan yang dijumpai pemakai dengan menggabungkan bermacam-macam anggapan kepada aplikasi FILKOM. Metode yang diaplikasikan dalam analisis ini adalah Kuisisioner Pengalaman Pengguna (*User Experience Questionnaire/UEQ*) dan Forum Diskusi Kelompok (*Focus Group Discussion/FGD*). Hasil dari analisis ini adalah evaluasi pertama menunjukkan bahwa tingkat pengalaman pengguna rancangan terdahulu memperoleh skor yang objektif dan kelompok Kuisisioner Pengalaman Pengguna (*UEQ*) benchmark yang "kurang baik". Sementara, persoalan lebih tinggi dan anggapan kurang baik yang diperoleh dari hasil Forum Diskusi Kelompok (*FGD*), maka dalam merancang penyempurnaan sentral pada perolehan penilaian rancangan terdahulu diuji lagi dan memperoleh kenaikan yang layak pada skor pada umumnya pada masing-masing parameter Kuisisioner Pengalaman Pengguna (*UEQ*) dan peningkatan tingkat pengalaman pengguna pada benchmark Kuisisioner Pengalaman Pengguna (*UEQ*). Selain itu, dalam penyatuan anggapan melalui tersurat lebih banyak memperoleh anggapan pemakai yang tepat. Persamaan kajian ini terhadap analisis yang akan dilaksanakan yaitu pada peningkatan sistem berdasarkan pada pengalaman pengguna.

Tabel 2.1 Ringkasan Penelitian Sebelumnya

No.	Judul	<i>Comparing</i> (perbandingan)	<i>Contrast</i> (Perbedaan)	<i>Criticize</i>	<i>Synthesize</i>	<i>Summarize</i>
1.	Perancangan <i>Web</i> Pelayanan Perizinan Pemerintah Menggunakan <i>Lean UX</i> [15].	Penelitian sebelumnya ini bertujuan untuk merancang website layanan perizinan pemerintah yang sesuai dengan aspek <i>user experience</i> dengan menggunakan metode <i>Lean UX</i> .	Objek penelitian sebelumnya ini yaitu Penelitian tertuju Pada objek penelitian <i>Web</i> Pelayanan Perizinan Pemerintah	Pada penelitian sebelumnya ini, perancangan sistem pelayanan perizinan pemerintah hanya berbasis <i>website</i> .	Tujuan dari penelitian sebelumnya ini yaitu untuk merancang website layanan perizinan pemerintah yang sesuai dengan aspek pengalaman pengguna dengan menggunakan metode <i>Lean UX</i> . Desain antarmuka diimplementasikan dalam bentuk prototipe kesetiaan tinggi dalam bentuk situs web.	Terlihat bahwa user <i>experience</i> yang baik sudah tercapai dengan indikator pandangan pengguna <i>mostly positive</i> terhadap <i>prototype</i> . Komentar negatif dari ketiga pengguna saat pengujian sebanyak 18.5% dan berfokus pada keinginan pengguna untuk dibuatkan fitur pemberitahuan melalui surel atau <i>SMS</i> ke handphone.
2.	Prototipe Desain User Interface Aplikasi Ibu Siaga Menggunakan <i>Lean UX</i> [16].	Pada penelitian sebelumnya ini menggunakan pendekatan metode <i>Lean UX</i> sebagai	Objek penelitian sebelumnya ini tertuju pada Aplikasi Ibu Siaga	Sistem operasi yang digunakan pada penelitian sebelumnya ini masih terbatas,	Tujuan dari penelitian sebelumnya ini adalah agar <i>prototype</i> aplikasi	Pengujian dan penilaian yang telah dilakukan dari 54 responden dengan menggunakan

No.	Judul	<i>Comparing</i> (perbandingan)	<i>Contrast</i> (Perbedaan)	<i>Criticize</i>	<i>Synthesize</i>	<i>Summarize</i>
		proses perancangan prototipe <i>user interface</i> aplikasi Ibu Siaga dengan dua kali pengujian menggunakan cara mandiri atau team dan dua jenis kuesioner <i>SEQ</i> dan <i>SUS</i> untuk mencari <i>feedback</i> dari pengguna sehingga dapat mempercepat proses perancangan dan mengetahui nilai <i>usability</i> nya.	pada program imunisasi penerapan media teknologi informasi yang masih belum maksimal.	yaitu hanya berbasis <i>android</i> .	Ibu Siaga memiliki <i>user experience</i> yang baik, mudah digunakan dan dapat diterima oleh pengguna.	kuesioner <i>SEQ</i> dan <i>SUS</i> serta model penelitian <i>Lean UX</i> dalam pengembangan atau perancangan prototipe. Sehingga dapat disimpulkan bahwa <i>prototype</i> Ibu Siaga memiliki <i>User Experience</i> yang baik dan dapat diterima oleh pengguna aplikasi.
3.	Penerapan Metode <i>Lean UX</i> Pada Perancangan <i>UI/UX</i> Aplikasi Digilib Unsika Versi <i>Windows</i> [17].	Penelitian sebelumnya ini bertujuan untuk merancang <i>UI/UX</i> pada aplikasi Digilib Unsika versi <i>Windows</i> menggunakan metode <i>Lean UX</i> dengan dilakukan	Objek penelitian sebelumnya ini tertuju pada Aplikasi Digital <i>Library</i> UPT Perpustakaan Universitas Singaperbangsa Karawang.	Pada penelitian sebelumnya ini, hanya terbatas pada sistem operasi <i>windows</i> dan belum <i>support</i> pada sistem operasi lainnya.	Tujuan dari penelitian sebelumnya ini adalah untuk pengembangan pada aplikasi dari sisi tampilan serta pengalaman pengguna supaya lebih mendekati	Analisis kebutuhan dan perancangan dilakukan dengan mengintegrasikan alur yang ada pada Metode <i>Lean UX</i> yang terdiri dari 4 proses yaitu <i>Declaring Assumptions, Create</i>

No.	Judul	Comparing (perbandingan)	Contrast (Perbedaan)	Criticize	Synthesize	Summarize
		pengujian <i>Thinking Aloud</i> dan <i>System Usability Scale</i> .			kebutuhan dan kepuasan pengguna.	<i>an MVP, Run an Experiments,</i> dan <i>Feedback & Research</i> yang menghasilkan 16 fitur final setelah dilakukan dua iterasi.
4.	Desain Prototipe Pada Startup Talenku Menggunakan Metode <i>Lean Ux Startup</i> [25].	Penelitian sebelumnya ini bertujuan untuk merancang <i>User Interfaces</i> dan <i>User Experiences</i> dengan menggunakan metode <i>Lean UX Startup</i> .	Objek penelitian sebelumnya ini tertuju pada Startup Talenku yang menghubungkan pelajar/mahasiswa yang memiliki bakat dan ingin mengasah bakat mereka dengan perusahaan/organisasi yang membutuhkan bakat untuk kegiatan eksternal maupun internal.	Hasil dari prototype penelitian sebelumnya ini masih memiliki fitur dengan fokus yang berbeda versi, fitur pencari bakat menggunakan website dan fitur pemilik bakat menggunakan <i>android</i> .	Tujuan dari penelitian sebelumnya ini adalah untuk mendesain <i>UI/UX</i> platform talentku secara <i>effective</i> dan efisien bagi pemilik talent, pencari talent dan pengelola talent.	Hasil penelitian ini adalah <i>prototype</i> yang dihasilkan fokus pada <i>website</i> untuk pencari bakat, dan <i>android</i> untuk pemilik bakat, saran pengembangan adalah dapat disusun <i>prototype</i> pencari bakat maupun pemilik bakat keduanya berbasis <i>website</i> dan <i>android</i> .
5.	Penerapan Metode <i>Lean Ux</i> Pada Pengembangan Aplikasi <i>E-Learning</i> Berbasis Web Di	Penelitian sebelumnya ini bertujuan untuk merancang <i>UI/UX</i> pada pengembangan	Objek penelitian sebelumnya ini tertuju pada SMAIT Al-Fityan School Medan yang	Jumlah responden yang terlalu sedikit dapat mengakibatkan data yang dihasilkan kurang valid. Fitur	Tujuan dari penelitian sebelumnya ini untuk membuat sebuah <i>website e-</i>	Perancangan sistem <i>E-learning</i> SMAIT Al-Fityan School Medan telah berhasil diimplementasikan

No.	Judul	<i>Comparing</i> (perbandingan)	<i>Contrast</i> (Perbedaan)	<i>Criticize</i>	<i>Synthesize</i>	<i>Summarize</i>
	Smas Al-Fityan [19].	aplikasi <i>e-learning</i> berbasis web menggunakan metode <i>Lean UX</i> .	merupakan salah satu SMA yang menerapkan sistem pembelajaran daring atau <i>Learn from Home</i> (LFH) sejak maret 2020.	yang ditawarkan oleh aplikasi ini masih tergolong sedikit.	<i>learning</i> yang user-friendly dan memiliki tingkat kegunaan yang tinggi dibutuhkan sebuah metode pengembangan <i>software</i> salah satunya metode <i>Lean UX</i> dengan visual desain yang baik.	dalam bentuk <i>website</i> dengan fitur-fitur yang berjalan sesuai dengan fungsi yang diharapkan oleh pengguna. Hal ini dapat diatasi berdasarkan proses iterasi <i>Lean UX</i> yang dilakukan pada pengajar, siswa, dan admin.
6.	Adopsi Metode <i>Lean UX</i> Untuk Perancangan Pengalaman Pengguna Aplikasi Startup Safir [20].	Penelitian sebelumnya ini bertujuan untuk merancang <i>UI/UX</i> Aplikasi Startup Safir menggunakan metode <i>Lean UX</i> dalam pembuatan <i>user interface</i> dan <i>user experience</i> . <i>Lean UX</i> menggabungkan dua metode sekaligus	Objek penelitian sebelumnya ini tertuju pada Startup Safir yang merupakan sebuah sistem informasi pengelolaan haji dan umrah yang memiliki tujuan memudahkan agen/biro haji dalam mengelola data.	Pada penelitian sebelumnya ini, tampilan desain pada antarmuka Startup Safir yang masih terbatas.	Tujuan dari penelitian sebelumnya ini yaitu untuk meningkatkan kualitas dari agen/biro haji yang menggunakan sistem ini dan membantu pekerjaan agen/biro haji	Dengan digunakannya metode <i>Lean UX</i> dalam proses pembuatan <i>UI/UX</i> pada sistem Sapphire akan memberikan kemudahan dalam menentukan solusi yang dibuat. Meski membutuhkan proses yang cukup panjang dan sedikit rumit,

No.	Judul	<i>Comparing</i> (perbandingan)	<i>Contrast</i> (Perbedaan)	<i>Criticize</i>	<i>Synthesize</i>	<i>Summarize</i>
		yaitu <i>design thinking</i> dan <i>agile</i> .			semaksimal mungkin.	namun menghasilkan solusi yang inovatif.
7.	Analisis Sistem Informasi DPMPTSP Menggunakan Metode <i>User Experience Questionnaire</i> [21].	Penelitian sebelumnya ini bertujuan untuk mengetahui pengalaman pengguna Kota Denpasar. analisis sistem informasi ini menggunakan metode yang disebut <i>User Experience Questionnaire (UEQ)</i> .	Penelitian ini membahas mengenai Analisis sistem informasi DPMPTSP di Kota Denpasar sebagai objek penelitian, Sedangkan penelitian ini yaitu analisis perbaikan <i>user interface</i> dan <i>user experience</i> pada Minutes Barber.	Penelitian tersebut menggunakan 26 kuesioner dan 6 skala penilaian <i>user experience</i> dalam penilaiannya.	Penelitian menggunakan metode <i>User Experience Questionnaire (UEQ)</i> agar sejalan dengan penelitian selanjutnya mengenai analisis <i>user experience</i> pada <i>website</i> .	Hasil analisis pengujiannya menunjukkan penilaian <i>User Experience Questionnaire (UEQ)</i> berada pada kategori positif. Skor yang tertinggi diraih oleh "Stimulasi" 1,725 dan skor yang terendah diraih oleh "Kejelasan" 1,617. Diagram Benchmark menunjukkan kategori (<i>Good</i>), (<i>Excellent</i>), (<i>Above Average</i>) yang berarti situs memiliki kegunaan baik tetapi perlu ditingkatkan dalam kejelasan (<i>perspicuity</i>) untuk

No.	Judul	<i>Comparing</i> (perbandingan)	<i>Contrast</i> (Perbedaan)	<i>Criticize</i>	<i>Synthesize</i>	<i>Summarize</i>
						dapat dengan mudah dipahami oleh pengguna.
8.	<i>Measuring Usability and User Experience of The Marketplace of Jogjaplaza.id Using UEQ and USE Questionnaire [22].</i>	Penelitian sebelumnya ini yaitu Pengukuran Usability dan User Experience Marketplace Jogjaplaza.id.	Penelitian ini berfokus ke Pengukuran Kebergunaan dan user experience Marketplace Jogjaplaza.id. sebagai objek penelitian, Sedangkan penelitian ini yaitu analisis perbaikan user interface dan user experience pada Minutes Barber.	Penelitian ini menggunakan UEQ dalam penilaiannya, Pengukuran USE Questionnaire didasarkan pada 3 (tiga) dimensi, yaitu Usefulness (kegunaan), Satisfaction (kepuasan), dan Ease of Use (kemudahan penggunaan).	Menggunakan Metode USE Questionnaire dan UEQ sedangkan penelitian yang akan dilakukan menggunakan Satu metode UEQ.	Hasil penelitian menunjukkan Jogjaplaza.id mendapatkan hasil evaluasi positif pada aspek pragmatis dan hedonis. Namun, pengguna merasakan tingkat kebaruan yang kurang inovasi. Pengguna menganggap layanan yang tersedia tidak mendukung transaksi perdagangan elektronik walau menyenangkan dan mudah digunakan.
9.	<i>Evaluating User Experience of a Mobile Health Application 'Halodoc' using</i>	Penelitian sebelumnya ini melakukan penelitian pada Evaluasi Pengalaman	Penelitian ini berfokus ke Evaluasi Pengalaman Pengguna Aplikasi	Penelitian ini menggunakan metode Usability Testing dan UEQ dalam penilaiannya,	Metode usability testing akan dijadikan sebuah acuan penelitian terhadap	Hasil penelitian adalah secara keseluruhan menunjukkan bahwa hasil evaluasi UEQ

No.	Judul	<i>Comparing</i> (perbandingan)	<i>Contrast</i> (Perbedaan)	<i>Criticize</i>	<i>Synthesize</i>	<i>Summarize</i>
	<i>User Experience Questionnaire and Usability Testing</i> [23].	Pengguna Aplikasi Kesehatan <i>Seluler 'Halodoc'</i> dan UEQ seperti penelitian yang dilakukan oleh penulis.	Kesehatan <i>Seluler 'Halodoc'</i> sebagai objek penelitian, Sedangkan penelitian ini yaitu analisis perbaikan <i>user interface</i> dan <i>user experience</i> pada Minutes Barber.		analisis/evaluasi <i>user experience</i> pada <i>website</i>	menunjukkan bahwa benchmark <i>UEQ</i> level <i>UX</i> sudah baik.
10.	Evaluasi dan Perbaikan <i>User Experience</i> Menggunakan <i>User Experience Questionnaire</i> (UEQ) dan <i>Focus Group Discussion</i> (FGD) pada Situs <i>Web FILKOM Apps</i> Mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya [24].	Persamaan antara penelitian ini dengan penelitian selanjutnya yaitu mengenai <i>User Experience</i> dan UEQ.	Penelitian sebelumnya membahas pada evaluasi <i>user experience</i> <i>FILKOM Apps</i> untuk mahasiswa saat ini dan merancang perbaikan antarmuka dan interaksi situs <i>web</i> . Sedangkan penelitian ini yaitu analisis perbaikan	Penelitian tersebut menggunakan 6 skala penilaian <i>user experience</i>	Penelitian menggunakan metode <i>User Experience Questionnaire</i> (UEQ) agar sejalan dengan penelitian selanjutnya mengenai analisis <i>user experience</i> pada <i>website</i>	Hasil penelitian untuk mengetahui level <i>user experience</i> dan menggali persepsi pengguna terhadap <i>FILKOM Apps</i> dan perbandingannya pada desain lama dan desain perbaikannya menunjukkan bahwa dengan penggunaan <i>User Experience Questionnaire</i> (UEQ).

No.	Judul	<i>Comparing (perbandingan)</i>	<i>Contrast (Perbedaan)</i>	<i>Criticize</i>	<i>Synthesize</i>	<i>Summarize</i>
			<i>user interface dan user experience pada Minutes Barber.</i>			

Tabel 2.1 membuktikan penelitian terdahulu, berlangsung sejak perumpamaan kajian, bertentangan, ulasan dari penelitian itu, pelepasan dan simpulan penelitian. Tabel di atas menangkap timbulnya jarak atau kontras penelitian terdahulu dengan penelitian yang hendak dilaksanakan dan lebih mengarah pada penunjukan metode dan penetapan persoalan. Penelitian terdahulu menguraikan tentang sejumlah penyelesaian persoalan melalui Metode *Lean UX*. Penggunaan metode *Lean UX*, dapat meminimalisir dana rancangan. Sebab, waktu yang digunakan untuk menangani prosedur dapat mempersingkat dan berdaya guna. Sehingga, sumber daya yang terpakai lebih minim. Andaikata sebetulnya rencana penghemat dana, kelompok rancangan UX juga dapat meminimalisir kehampaan yang disebabkan karena kehabisan biaya. Penelitian yang akan datang memiliki tujuan untuk membangun kembali *User Interface* pada Aplikasi Minutes Barber.

2.2 Dasar Teori

Dalam bagian ini dijelaskan sumber dan teori yang terkait dengan topik penelitian dan dengan masalah yang dihadapi.

2.2.1 User Interface

User Interface (UI) dalam Bahasa Indonesia adalah desain tampilan yang digunakan oleh pengguna, baik mesin atau perangkat lunak seperti komputer, peralatan rumah tangga, perangkat mobile, dan perangkat elektronik lainnya. *UI* adalah tampilan website atau aplikasi yang dapat dilihat oleh pengguna. Desain *UI* fokus pada pembuatan visualisasi, warna, dan aspek kreatif lain yang digunakan dalam antarmuka pengguna. Visualisasi ini merupakan kunci dari *UI* untuk membuat tampilan yang menarik dan digunakan oleh pengguna.[1].

User interface (UI) Merupakan komponen penting dalam sebuah sistem yang digunakan sebagai penghubung atau perantara antara pengguna dengan sistem tersebut. Desain *User Interface (UI)* pada sistem yang dibuat akan mempengaruhi pengalaman pengguna (*user experience*). Secara dasar, user interface didefinisikan sebagai antarmuka yang dapat dikonfigurasi pada sistem operasi dan dapat dipahami oleh pengguna sasaran. Antarmuka ini dirancang sebagai jembatan antara pengguna dan sistem yang telah dibuat [26].

2.2.2 User Experience

User Experience (UX) adalah proses pengembangan produk yang berfokus pada kesederhanaan dan kenyamanan pengguna saat menggunakannya. Riset pada produk dan perilaku pengguna digunakan untuk menentukan desain antarmuka yang cocok dengan keinginan maupun kebutuhan pengguna. UX sangat erat kaitannya dengan menyelesaikan masalah yang spesifik bagi pengguna. [1].

Ekspektasi, reaksi dan sikap individu terhadap sebuah sistem, layanan atau produk dapat dikenal sebagai pengalaman pengguna (*UX*). *UX* meliputi pandangan seseorang terkait perasaan seperti kenyamanan, kemudahan, atau hambatan saat menggunakan sistem atau produk yang bersangkutan [26].

2.2.3 User Interface (UI) dan User Experience (UX)

User Interface (UI) dan *User Experience (UX)* adalah hal yang berbeda namun tetap saling berkaitan erat. Kedua konsep ini merupakan bagian dari *Human-Computer Interaction (HCI)*, yang melibatkan interaksi antara pengguna dengan perangkat seperti komputer, smartphone, dan *device* lainnya. Saat menekan keyboard, menggeser *mouse*, menggeser layar smartphone, atau melakukan gestur, pengguna dapat mengontrol *device* tersebut. Kedua konsep ini digunakan untuk meningkatkan interaksi yang efektif antara pengguna dengan *device* yang digunakan[2].

UI/UX juga bekerja dengan interaksi yaitu interaksi antara pengguna dengan *device*. Sehingga bagaimana cara kita mendesain sebuah aplikasi, web dan atau platform lain yang memang bisa digunakan oleh manusia dari desain antarmuka yang disuguhkan[3]. Perancangan UI dan UX adalah aspek yang berbeda namun saling terkait dalam *konsep Human Computer Interaction (HCI)*. Dalam *HCI*, perangkat, komputer, dan smartphone yang digunakan saat ini merupakan bagian dari interaksi antara manusia dengan perangkat tersebut. Melalui tindakan seperti menekan tombol pada keyboard, menggeser mouse, atau menggeser layar pada smartphone, pengguna dapat mengontrol perangkat tersebut. Oleh karena itu, desain antarmuka yang ditawarkan dalam aplikasi, situs web, atau platform lain harus dirancang dengan baik untuk memudahkan interaksi antara pengguna dengan perangkat tersebut.[27].

2.2.4 Usability

Ketepatan dalam mengakses sistem atau perangkat lunak yang digunakan, yang dapat diukur dengan efisiensi, efektivitas dan kepuasan pengguna dalam mencapai tujuan tertentu, dapat dikatakan sebagai tingkat kegunaan (*usability*) dari suatu sistem. [4]. Usability adalah sebuah elemen penting untuk memastikan perangkat lunak apakah dapat bertahan dalam jangka waktu yang sangat lama. Sistem yang memiliki tingkat kegunaan yang tinggi cenderung lebih mudah atau diakses oleh pengguna. Pada umumnya pengguna menemukan informasi dengan cara yang cepat dan mudah serta sesuai dengan yang diharapkan tanpa harus menghabiskan waktu mencoba-coba cara kerja antarmuka yang tersedia.[5].

Usability adalah kriteria penting dalam menentukan keberlangsungan sebuah sistem. Sistem yang memiliki *usability* tinggi cenderung lebih banyak dikunjungi dan digunakan oleh pengguna. Keinginan pengguna biasanya adalah untuk mencari informasi dengan cara tercepat dan mudah, serta sesuai dengan yang diharapkan tanpa harus mencoba-coba cara kerja *interface* yang tersedia. Selain itu, *usability* juga dapat diartikan sebagai kemudahan dalam mempelajari dan menggunakan produk untuk mencapai tujuan, serta tingkat kepuasan pengguna terhadap produk tersebut. Beberapa metode yang digunakan untuk mengevaluasi kualitas *usability* dari sistem antara lain *onsite surveys*, *A/B testing*, *eye tracking*, *thinking aloud tests*, *color blind test*, *heuristic evaluation*, dan *system usability scale* [28].

Pengujian ketergunaan (*usability testing*) adalah metode untuk mengukur seberapa mudah suatu sistem dapat digunakan oleh pengguna. Hal ini termasuk efektivitas dan tingkat kepuasan pengguna dalam penggunaan sistem tersebut. Beberapa indikator yang digunakan dalam pengujian ketergunaan antara lain: kemudahan dalam mempelajari sistem (*learnability*), kecepatan dalam menyelesaikan tugas (*efficiency*), kemampuan untuk mengingat sistem setelah tidak digunakan dalam waktu lama (*memorability*), dan jumlah kesalahan yang dilakukan oleh pengguna, tingkat emosional terhadap kesalahan, dan cara memperbaiki kesalahan tersebut. [29].

2.2.5 Interaksi antara Manusia dan Komputer (IMK)

Interaksi Manusia dan Komputer (*Human Computer Interaction*) adalah bidang ilmu yang mempelajari tentang perancangan, evaluasi, dan implementasi sistem komputer interaktif yang digunakan manusia, serta fenomena-fenomena yang terkait. HCI mengeksplorasi hubungan antara manusia, perangkat komputer, dan tugas-tugas yang ditugaskan.[6].

HCI tidak hanya memperhatikan tampilan antarmuka, tetapi juga aspek-aspek pengguna, implementasi sistem, dan faktor lingkungan. Sebuah sistem yang baik harus mudah digunakan, dipelajari, dan memenuhi kriteria lain yang diinginkan

2.2.6 Minutes Barber

Minutes Barber merupakan aplikasi *booking* cukur rambut melalui *mobile apps*. Aplikasi ini memiliki fitur yang dapat digunakan dan bermanfaat bagi pengguna. Aplikasi Minutes Barber ini juga memiliki beberapa kelebihan maupun kekurangan. Berikut merupakan fitur – fitur yang ada di Aplikasi Minutes Barber.

1. Fitur Pemesanan

Fitur ini memungkinkan pengguna untuk memilih tempat dari daftar barbershop yang telah disediakan di dalam aplikasi atau dengan melakukan scan barcode di lokasi barbershop. Hal ini membuat pengguna tidak perlu melakukan antri dan dapat mengatur jadwal kunjungan ke barbershop dimanapun mereka berada.

2. Fitur *Smart Notification*

Fitur *Smart Notification* ini memberikan kemudahan bagi pelanggan dengan mengingatkan jadwal antrian, memberikan pemberitahuan jika terjadi keterlambatan atau penundaan pelayanan, serta menyediakan informasi tentang barbershop seperti jumlah antrian sebelumnya dan promosi yang tersedia. Ini akan menghindari khawatir akan kelupaan dan membuat pengalaman mengunjungi barbershop lebih mudah dan nyaman.

3. Fitur *Payment*

Fitur selanjutnya yaitu *payment*, fitur ini bisa digunakan secara langsung dengan menyambungkan ke rekening pelanggan. Melalui aplikasi ini, pelanggan dapat memilih dari berbagai pilihan promo dan potongan harga yang tersedia. Dengan demikian, konsumen dapat menghemat waktu, energi dan uang.

4. Fitur *Searching*

Fitur ini dapat digunakan untuk mencari barbershop yang diinginkan oleh pelanggan. Dengan adanya fitur ini, pelanggan dapat dengan senang hati memilih barbershop yang disukainya.

2.2.7 Lean UX

Lean User Experience (UX) adalah metode pengembangan yang terkini yang menempatkan pengguna sebagai fokus utama. Dengan pendekatan yang berpusat pada pengguna, *Lean UX* berusaha mengurangi proses yang tidak penting dan meningkatkan pengalaman pengguna melalui beberapa iterasi tanpa harus menghabiskan waktu untuk dokumentasi yang berlebihan. Ini juga memberikan perhatian yang lebih besar pada kepuasan pengguna terhadap produk yang dikembangkan. *Lean UX Startup* mengikuti 9 tahap dalam desain antarmuka dan pengalaman pengguna, termasuk ide, validasi awal, desain pembangunan, validasi desain, produk, pengukuran, data, pembelajaran, dan dokumentasi akhir. [18].

Lean UX adalah metode untuk meningkatkan pengalaman pengguna (*UX*) dalam desain antarmuka (*UI*) aplikasi atau situs *web*. *Lean UX* menggunakan kuesioner dan wawancara dengan target pengguna untuk mengetahui informasi tentang *UI* yang interaktif dan ramah pengguna. *Lean UX* banyak digunakan sebagai alternatif desain antarmuka karena menempatkan pengguna sebagai fokus utama dalam proses pengembangan sistem. Metode ini mencakup tahapan seperti ide, validasi awal, desain pembangunan, validasi desain, produk, pengukuran, data, pelajaran, dan dokumentasi final, dan fokus pada pengurangan proses yang tidak diperlukan dan meningkatkan pengalaman pengguna tanpa menghabiskan banyak waktu untuk dokumentasi. *Lean UX* juga memperhatikan kepuasan pengguna terhadap interface yang dibuat. [16].



Gambar 2.1 Metode *Lean UX* [30].

Berikut penjelasan siklus atau tahapan-tahapan yang ada pada perancangan dengan metode *Lean UX*:

2.2.7.1 *Declare Assumptions*

Pada tahapan awal metode *Lean UX* adalah mendeklarasikan asumsi. Pada tahapan ini biasanya dilakukan sebuah wawancara atau penyebaran kuesioner kepada sebagian pengguna untuk memperoleh informasi mengenai permasalahan-permasalahan yang dihadapi oleh pengguna saat penggunaan aplikasi.

2.2.7.2 *Create MVP*

Tahapan kedua dari metode *Lean UX* adalah pembuatan *minimum viable product* (MVP). MVP digunakan untuk menguji produk untuk menemukan hasil kemudian divalidasi melalui hipotesis yang sebelumnya sudah disusun. Bentuk dari MVP dapat berupa *prototype*, *sketching*, atau *wireframe* sebuah produk untuk dilakukan pengujian sebelum melaksanakan implementasi.

2.2.7.3 *Run Experiment*

Tahapan ketiga dari metode *Lean UX* adalah *run experiment*. Pada tahapan ini dilakukan pengujian MVP yang telah disusun pada langkah sebelumnya. Pengujian bisa dilakukan oleh anggota tim atau bahkan diri sendiri. *Run experiment* juga bisa untuk memastikan bahwa MVP berjalan dengan baik dan sesuai sebelum diujikan kepada pengguna produk.

2.2.7.4 Feedback and Research

Pada tahap keempat dari metode *Lean UX*, yaitu *feedback and research*, pengumpulan umpan balik dari calon pengguna terhadap desain sistem yang dibuat melalui *prototype*.

2.2.8 Prototype

Prototype adalah suatu teknik dalam proses perancangan sistem yang bertujuan untuk menciptakan suatu program secara cepat dan berjenjang sehingga dapat segera diuji dan dinilai oleh pengguna. *Prototype* ini menggambarkan produk yang akan dikembangkan atau menyajikan gambaran struktur, fungsi, dan kinerja dari suatu sistem.[31]. Pendekatan *prototype* dalam pengembangan perangkat lunak menggunakan sebuah model atau simulasi untuk menampilkan bagaimana sistem atau komponennya akan beroperasi dalam lingkungannya sebelum proses konstruksi sebenarnya dilakukan. *Prototype* digunakan sebagai panduan untuk visualisasi produk yang akan datang dan membedakan dua fungsi, yaitu eksplorasi dan demonstrasi [32].

Prototype adalah sebuah teknik yang digunakan dalam pengembangan perangkat lunak untuk meningkatkan interaksi antara pengembang dan pengguna selama proses pembuatan sistem. Tahap-tahap dalam pembangunan *prototype* meliputi komunikasi antara tim pengembang dan *stakeholder*, perencanaan cepat, *design* cepat, pembuatan *prototype*, dan memberikan umpan balik terhadap pengembangan yang akan diserahkan kepada *stakeholder*. [33].

2.2.9 Flat Design

Elemen dasar dari *flat design* ada empat yaitu sebagai berikut [34]:

1. Ilustrasi

Ilustrasi adalah representasi visual dari sesuatu yang tidak mungkin atau imajinatif. Ilustrasi merupakan bentuk yang tidak nyata atau virtual dan dapat ditemukan dalam berbagai variasi.

2. Tipografi

Tipografi adalah keahlian dalam desain huruf yang membuatnya mudah dibaca namun tetap memiliki estetika yang baik. Ini digunakan untuk mengubah kata-kata dalam bentuk lisan menjadi bentuk visual dalam bentuk tulisan.

3. Tata letak

Penempatan merupakan aspek krusial dalam menentukan efisiensi jangka panjang. Penempatan memiliki dampak yang cukup strategis karena dapat mempengaruhi kapasitas, proses, fleksibilitas, dan biaya perusahaan, serta kualitas lingkungan kerja, interaksi dengan pelanggan, dan citra perusahaan. Penempatan yang efektif membantu organisasi mencapai tujuan strategis seperti diferensiasi, biaya rendah, atau respon cepat.

4. Warna

Dalam desain, warna sangatlah sebagai faktor penting. Warna merupakan kualitas cahaya yang diterima oleh mata kita, yang dapat menambah nilai atau arti dari suatu karya desain. Warna dapat meningkatkan estetika dan menambah daya tarik dari suatu karya, sehingga menjadi lebih menarik bagi penonton. [26]

2.2.10 Aplikasi *Mobile*

Perangkat lunak mobile atau yang sering disebut sebagai *Mobile Apps* adalah program yang dapat dijalankan pada perangkat seluler seperti *smartphone*, tablet, iPod, dan lainnya. Penggunaan aplikasi mobile semakin populer untuk mengelola berbagai tugas dalam kehidupan sehari-hari melalui perangkat tersebut, pengguna dapat mengakses informasi penting dengan lebih mudah.