

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Teori Umum

2.1.1. *User Experience*

User Experience atau yang biasa disebut *UX* adalah persepsi dan tanggapan seseorang yang dihasilkan dari penggunaan dan atau antisipasi penggunaan produk, sistem atau layanan (ISO, 2010). Lebih sederhana, *User Experience* adalah bagaimana perasaan Anda terhadap setiap interaksi yang sedang Anda hadapi dengan apa yang ada di depan Anda saat Anda menggunakannya. Untuk mendapatkan *User Experience* yang baik, maka sebuah produk harus memiliki kesesuaian antara fitur produk ngan kebutuhan pengguna. [6]

Untuk mendapatkan *User Experience* yang baik, maka sebuah produk harus memiliki kesesuaian antara fitur produk dengan kebutuhan pengguna. Hal ini yang kemudian menentukan produk tersebut berharga atau bernilai. Berikutnya, jika produk mudah ditemukan dan mudah digunakan pertama kali, maka produk tersebut dapat membuat perasaan pengguna senang saat menggunakannya. Dan hal terakhir, produk haruslah mudah digunakan untuk menyelesaikan atau melakukan hal-hal yang diinginkan oleh pengguna. Inilah empat elemen yang dibutuhkan untuk mendapatkan *user experience* yang baik.[6]

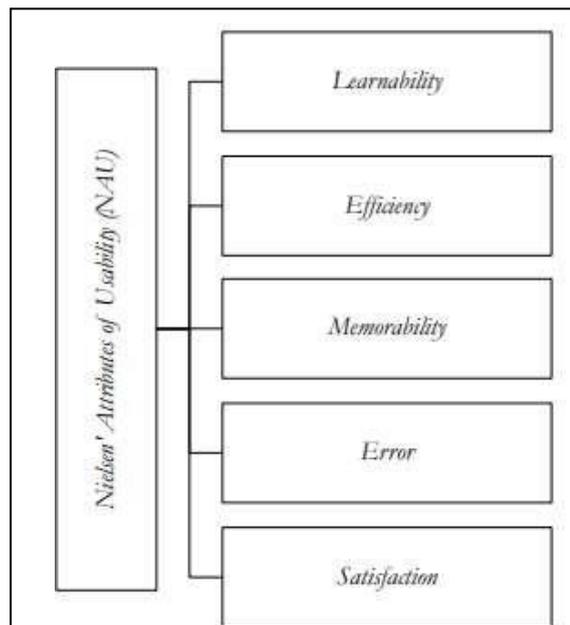
Untuk mengetahui mudah atau tidaknya sebuah produk perlu dilakukan penelitian dengan pengujian. Metode yang umumnya digunakan untuk mengukur kemudahan adalah uji *Usability*. *Usability* sendiri merupakan derajat kemampuan

perangkat lunak untuk membantu pengguna menyelesaikan tugas tertentu. Sebuah aplikasi perlu memperhatikan aspek *usability* sebagai kunci keberhasilan dan syarat penerimaan pengguna terhadap aplikasi *mobile*. [7]

2.1.2. Pengertian *Usability Testing*

Konsep kebergunaan (*usability*) merupakan konsep dasar dari *user experience*. Konsep *UX* di uji oleh penggunaannya berdasarkan atas kebergunaan ini. Sering kali konsep *Usability* disandingkan dengan kata *user friendly* dan istilah-istilah lain seperti *computer-human interaction (CHI)*, *human computer-interaction (HCI)*, *user-centered design (UCD)*, *man-machine interface (MMI)*, *human machine-interface (HMI)*, *operator machine interface (OMI)*, *user interface design (UID)*, *human factors (HF)* dan ergonomis. *Usability* dan *utility* membentuk *usefulness*. (Grundid, 1992). Sementara *usability* mempertanyakan seberapa baik pengguna menggunakan sebuah fungsi, *utility* mempertanyakan apakah sebuah fungsi tetap dalam prinsip-prinsipnya. *Usability* mengaplikasikan semua aspek sistematika dari interaksi manusia termasuk didalamnya prosedur instalasi dan prosedur perawatan (*maintenance*).[8]

Dalam penilaian kualitas dan tingkat kepuasan dari pengguna sebagai cara membandingkan antara harapan dan fakta dari sebuah aplikasi, dengan menilai kepuasan pengguna dapat meningkatkan kualitas pelayanan. Adapun Langkah-langkah untuk mengukur kepuasan pengguna menggunakan metode *Nielsen' Attributes of Usability (NAU)*. Menurut (Nielsen, 2012) ada beberapa komponen kualitas yaitu; 1) *Learnability*, 2) *Efficiency*, 3) *Memorability*, 4) *Error*, dan 5) *Satisfaction*. [9]



Gambar 2.1 Nielsen' Attributes of Usability (NAU) Model

(Sumber: *Usability 101: Introduction to Usability*

Website: www.nngroup.com)

Berdasarkan Gambar 2.1 di atas dapat dijelaskan lima *Attributes of Usability* (NAU) Model menurut Nielsen :

1. *Learnability*, merupakan kategori yang mendeskripsikan seberapa mudah pengguna memahami tentang cara pengguna serta fungsi-fungsi yang terdapat pada suatu aplikasi.
2. *Efficiency*, merupakan kategori untuk pengukuran kecepatan dan ketepatan pengguna dalam mengakses aplikasi.
3. *Memorability*, berkaitan dengan tingkat ingatan pengguna dalam menjalankan sistem.
4. *Errors* atau kegagalan, adalah indikator untuk mengetahui apakah terdapat fitur yang rusak atau tidak berfungsi pada sebuah aplikasi, dan

5. *Satisfaction* untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna terhadap desain yang ditawarkan oleh aplikasi.

Terdapat 2 cara untuk mengukur *usability testing*, yaitu dengan menggunakan asumsi sendiri dan menggunakan *usability metric*. *Usability metric* itu sendiri digunakan untuk membantu mencapai keputusan yang tepat. *Usability metric* ini juga dapat memberikan jawaban atas pertanyaan seperti, apakah para pengguna menyukai produk tersebut, apakah produk ini lebih efisien digunakan dari produk sejenisnya, apakah *usability* dari produk ini dapat dibandingkan dengan persaingan dan sebagainya. Dalam tahapan pengujian *usability* terdapat 4 tahap yaitu, 1) Pilih metode kuesioner, 2) pilih populasi atau partisipan, 3) Tentukan jumlah sampel 4) Olah data dan penginterpretasian data berdasarkan hasil pengujian. [10]

Dalam penelitiannya, manfaat dari dilakukannya pengukuran *usability* adalah: 1) lebih obyektif dari pada pendapat sendiri, 2) membandingkan tingkat *usability* dari dua produk atau lebih, 3) mengetahui permasalahan yang ada, 4) memberi gambaran penggunaan produk. 5) memberikan ilustrasi pada manajemen berdasarkan fakta.

2.1.3. Pengertian *Usability Evaluation*

Usability evaluation adalah proses yang melibatkan pengguna sehingga dapat mempelajari dan menggunakan produk guna tercapainya aspek-aspek kenyamanan pengguna seperti efektifitas, efisiensi dan kepuasan pengguna terhadap sistem secara keseluruhan. *Evaluator* melakukan evaluasi melalui kinerja dari serangkaian tugas dengan perancangan dan dilihat kesesuaiannya dengan

kriteria setiap tingkat. Jika ada kesalahan terdeteksi maka perancangan dapat ditinjau ulang untuk memperbaiki masalah sebelum tingkat implementasi.[8].

2.1.4. Pengertian Aplikasi *Mobile*

Aplikasi *Mobile* merupakan sebuah perangkat lunak yang dalam pengoperasian dapat berjalan pada perangkat *mobile* (*Smartphone, Tablet, iPod, dll*). Serta memiliki sistem operasi yang mendukung perangkat lunak secara standalone. Aplikasi *mobile* dapat berasal dari aplikasi yang sebelumnya telah terpasang pada perangkat *mobile* maupun juga diunduh melalui tempat pendistribusiannya. Kemudian dalam penggunaan, informasi yang cepat serta tampilan yang nyaman untuk dilihat menjadi beberapa alasan banyaknya orang menggunakan aplikasi *mobile*, selain itu beberapa aplikasi *mobile* juga dapat digunakan ketika tidak terkoneksi dengan internet.[11]

Mobile juga dapat dikatakan kata sifat yang berarti dapat bergerak atau dapat digerakkan dengan bebas dan mudah. Namun *mobile* juga dapat diartikan sebuah benda bergerak tanpa menggunakan kabel. Secara umum perangkat *mobile* memiliki karakteristik: 1) *Central Proccessing Unit (CPU)* dan *Graphical Proccessing Unit (GPU)* yang terbatas, 2) layar yang kecil, 3) lingkungan kerja yang beragam (*mobile context*), dan 4) koneksi jaringan yang tidak *reliable*. [12]

Aplikasi adalah suatu subkelas perangkat lunak *computer* yang memanfaatkan kemampuan *computer* langsung untuk melakukan suatu tugas yang diinginkan pengguna. Biasanya dibandingkan dengan perangkat lunak sistem yang mengintegrasikan berbagai kemampuan komputer, tapi tidak secara langsung

menerapkan kemampuan tersebut untuk mengerjakan suatu tugas yang menguntungkan pengguna. Salah satu jenis aplikasi berbasis *mobile* yang populer adalah aplikasi *android*. *Android* merupakan generasi baru *platform mobile* berbasis *linux* yang mencakup sistem operasi, *middleware* dan aplikasi. [13]

Berdasarkan pengertian diatas dapat dirangkum bahwa aplikasi *mobile* merupakan aplikasi yang dirancang khusus untuk digunakan secara fleksibel diberbagai tempat dengan menggunakan sistem operasi tertentu seperti *Android* atau *iOS*, yang memiliki fitur tampilan antarmuka (*user interface*) dan pemroses data secara lokal.

2.1.5. Pengertian KRL

Krl atau rel listrik adalah kereta yang menggunakan tegangan listrik sebagai sumber daya penggerakannya. Dimana operasional KRL bersifat mandiri dan tidak memerlukan lokomotif penarik sebagai penggerakannya. Untuk sumber satu daya listriknya berasal dari jaringan katenari yang berada diatas KRL yang disuplai melalui gardu-gardu traksi sepanjang lintasan KRL. Pada jalur KRL Jabodetabek, terdapat beberapa jenis KRL yang beroperasi dengan stamformasi berbeda. Stamformasi atau SF adalah banyaknya jumlah kereta yang tersambung dalam satu *trainset* atau keseluruhan rangkaian kereta. [12]

2.1.6. Aplikasi KRL Access

Sebagai pengguna *commuterline*, jadwal KA sangat penting untuk memperkirakan lama waktu tunda dan juga rute yang harus dilalui selama perjalanan. Oleh karena itu, PT KCI berinovasi dengan mengeluarkan aplikasi KRL

Access yang merupakan penyempurnaan dari aplikasi info KRL. Fitur baru yang ditawarkan memudahkan pengguna jasa kereta api untuk mengetahui posisi kereta dan jadwal pemberangkatannya. Aplikasi ini juga menggabungkan semua akses informasi sosial KCI ke dalam satu *platform*. Oleh karena itu, pengguna dapat melakukan registrasi untuk mendapatkan notifikasi langsung ke ponselnya ketika diperoleh informasi baru tentang kondisi lalu lintas KRL.[13].

2.1.7. Pengertian Transportasi

Transportasi adalah perpindahan manusia atau barang dari satu tempat ke tempat lainnya dengan menggunakan sebuah kendaraan yang digerakkan oleh manusia atau mesin. Selain itu, pengertian transportasi adalah memindahkan atau mengangkut dari suatu tempat ke tempat lain. Transportasi menunjukkan hubungan yang sangat erat dengan gaya hidup, jangkauan dan lokasi dari kegiatan yang produktif, selingan serta barang-barang dan pelayanan, yang tersedia untuk dikonsumsi. [14]

Sedangkan menurut Tamin, transportasi adalah pergerakan manusia dan/atau barang dari tempat yang satu ke tempat yang lain. Pergerakan timbul karena adanya aktifitas didalam masyarakat. [16]

2.1.8. Skala Likert

[Skala_[ba8]] *Likert* merupakan pengukuran yang telah dikembangkan oleh *Likert*. *Skala Likert* mempunyai empat butir pertanyaan yang dikombinasikan sehingga dapat membuat sebuah skor/nilai yang dapat menggambarkan sifat individu, misalnya tentang pengetahuan, sikap atau perilaku. Dalam analisis data,

biasanya jumlah atau rata-rata dari semua butir pertanyaan dapat digunakan. Pada umumnya, *skala likert* digunakan dalam kuesioner dan skala yang digunakan paling banyak digunakan dalam riset ialah berupa survei.

Nama *Skala Likert* diambil dari nama Rensis Likert, yang menerbitkan suatu laporan yang menjelaskan penggunaannya. Sewaktu menanggapi pertanyaan yang telah ditentukan dalam *Skala Likert*, responden menentukan tingkat persetujuan mereka terhadap suatu pernyataan dengan memilih salah satu dari pilihan yang tersedia. Biasanya disediakan dalam lima pilihan skala dengan format, yaitu:

1. Sangat Setuju
2. Setuju
3. Netral
4. Tidak Setuju
5. Sangat Tidak Setuju

Skala Likert digunakan sebagai skala penilaian karena memberikan nilai terhadap sesuatu untuk keperluan analisis kuantitatif, skala jawaban pada skala *Likert* dapat diberi skor, seperti:

1. Sangat Setuju (SS) diberi skor 5
2. Setuju (S) diberi skor 4
3. Netral (N) diberi skor 3
4. Tidak Setuju (TS) diberi skor 2
5. Sangat Tidak Setuju (STS) diberi skor 1

Instrumen pada penelitian yang menggunakan Skala *Likert* dapat dibuat dalam bentuk *checklist* atau pilihan ganda.[15]

2.2. *System Usability Scale (SUS)*

Melalui kuesioner dapat digunakan untuk mengukur *usability*, terdapat beberapa aspek pengukuran *usability*, yaitu efisiensi, efektivitas dan kepuasan. Hasil beberapa pengamatan menunjukkan adanya korelasi keterhubungan dan saling mempengaruhi antara parameter *ease of use* dan *usefulness*. Kuesioner dibuat dalam bentuk skor lima poin dengan model skala *Likert*, untuk pengukuran tingkat persetujuan *user* terhadap statement hasil pengukuran kemudian diolah menggunakan metode statistik deskriptif dan dilakukan analisis baik terhadap masing-masing parameter atau terhadap keseluruhan parameter. *Use* merupakan salah satu paket kuesioner non komersial yang dapat digunakan untuk penelitian *usability* sebuah sistem. [16]. Pembobotan^[ba9] *SUS Score* yang dibagi menjadi 5 *Letter Grade* dari A,B,C,D dan F dengan pilihan rating *Excellent, Good, OK, Poor* dan *Awful*. Berdasarkan tabel 2.1 dapat disimpulkan *SUS Score* dapat dikatakan baik diantara angka di atas 68.

Berikut rinciannya pada tabel 2.1:

Tabel 2.1 Pembobotan Score SUS

<i>SUS Score</i>	<i>Letter Grade</i>	<i>Adjective Rating</i>
<i>Above 80.3</i>	A	<i>Excellent</i>
<i>Between 68 and 80.3</i>	B	<i>Good</i>

68	C	OK
<i>Between 51 and 67</i>	D	<i>Poor</i>
<i>Below 51</i>	F	<i>Awful</i>

2.3. Penelitian Terdahulu

Berikut ini beberapa penelitian terdahulu yang akan dijadikan landasan dan tolak ukur pada penelitian ini, yaitu:

Tabel 2.2 Penelitian terdahulu

No.	Judul	Permasalahan	Hasil	Adopsi
1.	<p><i>Usability Measurement of Mobile Application with System Usability Scale (SUS)</i></p> <p>Nama penulis: Aycan Kaya, Reha Ozturk and Cigdem Altin Gumussoy</p> <p>Tahun Penulisan: 2019</p> <p>Jurnal: <i>Industrial Engineering in the Big Data Era, Lecture Notes in Management and Industrial Engineering</i></p>	<p>Kegunaan aplikasi seluler sangat penting untuk mendapatkan keunggulan kompetitif. Peneliti menguji untuk mengungkapkan perbedaan kegunaan (<i>usability</i>) dari empat aplikasi seluler yang umum digunakan, yaitu <i>WhatsApp</i>, <i>Facebook</i>, <i>Youtube</i> dan <i>Mail</i>. beberapa di antaranya berhenti menggunakan aplikasi karena rumit, tidak</p>	<p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa <i>usability</i> semua aplikasi memuaskan dan diatas standar. <i>WhatsApp</i> memiliki skor <i>usability</i> tertinggi sedangkan <i>Facebook</i> memiliki skor terendah.</p>	<p>Menggunakan Metode <i>System Usability Scale (SUS)</i> dan <i>Usability</i>.</p>

No.	Judul	Permasalahan	Hasil	Adopsi
		konsisten dan berbeda.		
2.	<p><i>User Interface Design & Evaluation of Mobile Applications</i></p> <p>Nama penulis: Najwa Samrgandi Tahun Penulisan: Januari 2021 Jurnal: IJCSNS <i>International Journal of Computer Science and Network Security</i>, VOL.21 No.1</p>	<p>Pentingnya <i>User Interface</i> dan <i>User Experience</i> dalam membangun sebuah aplikasi. <i>UX</i> di ukur dengan persepsi pengguna atau <i>Usability Testing</i>. Tetapi banyak aplikasi di rancang tidak mengutamakan <i>UX</i>. Peneliti banyak mengumpulkan data tentang masalah yang muncul dalam pengalaman pengguna</p>	<p>Peneliti dapat memahami desain antar muka pengguna dan evaluasi aplikasi seluler dalam membangun sebuah aplikasi dan memahami kebutuhan pengguna.</p>	<p>Menggunakan Metode <i>Usability</i> untuk pengukuran <i>UX</i>.</p>
3.	<p><i>Quality Analysis of Access KRL Applications Use Method ISO 25010:2011</i></p> <p>Nama Penulis: Bima Sakti Nugeraha, Ana Kurniawati Tahun Penulisan: 2020 Jurnal: <i>International Research Journal of Advanced Engineering and Science</i>, Volume</p>	<p>Kebutuhan masyarakat akan transportasi yang andal dari segi waktu dan kecepatan menjadikan KRL menjadi pilihan. Terutama bagi masyarakat berdomisili Jabodetabek. Menurut data PT KAI <i>Commuter Indonesia</i> (KCI) sejak 2013 hingga saat ini</p>	<p>Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan dapat disimpulkan bahwa pengukuran kualitas aplikasi KRL <i>Access</i> menggunakan metode ISO 2510:2011 dengan dimensi kualitas produk dengan 7 karakteristik yaitu: Kesesuaian fungsional, efisiensi kinerja. Sedangkan pada dimensi <i>Quality</i></p>	<p>Menggunakan Metode <i>Usability</i> Testing dalam pengukuran karakteristik <i>Usability</i>.</p>

No.	Judul	Permasalahan	Hasil	Adopsi
	<i>5, Issue 3, pp. 233-240.</i>	<p>pertumbuhan pengguna naik 105 persen. Dari 431.886 menjadi 885.642 pengguna per hari. Ketepatan waktu sering dikeluhkan pengguna padahal setiap hari ada 980 perjalanan <i>commuterline</i>. PT KCI melakukan terobosan dengan menghadirkan aplikasi KRL <i>Access</i> untuk memantau secara <i>real time</i> lokasi kereta yang akan melintas. Tetapi berdasarkan 13.000 unduhan di <i>Playstore</i> dan <i>AppStore</i> pengguna banyak mengeluh terkait aplikasi yang sulit untuk di akses, respon aplikasi lama dan UI yang tidak menarik.</p>	<p><i>in Use</i> yang memiliki 6 sub karakteristik usability yaitu: <i>Appropriizability, Learnability, Operability, User eror protection, User Interface Aesthetic</i> dan <i>Accessibility</i> yang dimiliki ISO 25010:2011 juga mendapatkan hasil yang baik.</p>	
4.	<i>Service Quality Towards Community Satisfaction the</i>	Untuk mengetahui tingkat kepuasan masyarakat	Hasil dari penelitian reliabilitas, daya tanggap, jaminan, empati	Menggunakan metode <i>Usability Testing</i> .

No.	Judul	Permasalahan	Hasil	Adopsi
	<p><i>KRL Access Application (Case study of Jakarta-Bogor Travel Route Users)</i></p> <p>Nama Penulis: Ratnawaty Marginingsih, Isnurrini Hidayat Susilowati, Wiwik Widiyanti</p> <p>Tahun Penulisan: 2020</p> <p>Jurnal: <i>Advances in Engineering Research, Volume 201.</i></p>	<p>melalui layanan informasi pada aplikasi akses Kereta Rel Listrik (KRL) bagi pengguna Rute perjalanan Jakarta-Bogor. Berdasarkan review yang di peroleh dari <i>Appstore</i> dan <i>Playstore</i> banyak keluhan yang di temukan, yaitu sulit memilih stasiun yang diinginkan membuat pengguna tidak nyaman menggunakan beberapa fungsi yang ada di aplikasi tersebut. Pengujian ini menggunakan <i>Usability</i> untuk menakar tingkat kepuasan pengguna.</p>	<p>merupakan pengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan masyarakat terhadap aplikasi <i>KRL Access</i>. Oleh karena itu semakin baik responsibilitas akan semakin besar tingkat kepuasan masyarakat.</p>	
5.	<p>Analisis dan Perbaikan <i>Usability Aplikasi Mobile KAI Access</i> Dengan Metode <i>Usability Testing</i> dan <i>Use Questionnaire</i></p> <p>Nama Penulis: Kevin Ryan Hadi, Hanifah</p>	<p>Permasalahan utama pada aplikasi KAI <i>Access</i> adalah <i>user interface (UI)</i>. Tingkat kesalahan dalam menggunakan aplikasi akan lebih besar ketika suatu</p>	<p>Hasil perbandingan dari aplikasi KAI <i>Access, Traveloka</i> dan <i>Tiket.com</i> telah dilakukan pengujian dan pengisian kuesioner. Yaitu nilai <i>usability</i> yang di dapat KAI <i>Access</i> adalah 47,58% dengan</p>	<p>Menggunakan Metode <i>Usability Testing</i>.</p>

No.	Judul	Permasalahan	Hasil	Adopsi
6.	<p>Muslimah Az-Zahra, Lutfi Fanani Tahun Penulisan: September 2018 Jurnal: Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer Vol.2 No.9</p> <p><i>Analisis Usability</i> Aplikasi MyTelkomsel Berdasarkan Nielsen Model</p> <p>Nama Penulis: Aceng Abdul Wahid Tahun Penulisan: November 2019 Jurnal: Jurnal Ilmu-ilmu Informatika dan Manajemen STIMK Vol.XX No.X</p>	<p>aplikasi memiliki <i>user interface</i> yang buruk. Hasi <i>review</i> dari beberapa pengguna di <i>PlayStore</i> mengatakan bahwa aplikasi KAI <i>Access</i> memiliki beberapa kekurangan sehingga mereportkan. Permasalahan pada aplikasi ini masih banyak pengguna yang menilai Aplikasi MyTelkomsel ini kurang memuaskan pengguna, beberapa pengguna mengulas bahwa aplikasi ini masih memiliki kelemahan, diantaranya, kecepatan membuka aplikasi masih lama, sulitnya akses melakukan pembelian paket internet dan permasalahan fitur lainnya.</p>	<p>predikat cukup, Traveloka 84,36% dengan predikat sangat baik dan Tiket.com 85,67% dengan predikat sangat baik. Berdasarkan hasil kuesioner tentang pengujian <i>usability</i> pada aplikasi.</p> <p>MyTelkomsel dinyatakan bahwa variabel <i>memorability</i> dan <i>satisfaction</i> memenuhi kriteria <i>p values</i> sehingga dapat disimpulkan bahwa tingkat ingatan pengguna (<i>memorability</i>) sangat berpengaruh.</p>	<p>Menggunakan Metode <i>Usability Testing</i>.</p>

No	Judul	Permasalahan	Hasil	Adopsi
7.	<p>Evaluasi <i>Usability</i> Website^[ba10] <i>library.umn.ac.id</i> Universitas Multimedia Nusantara</p> <p>Nama Penulis: Melanesia N.W. Rumbiak, Johan Setiawan</p> <p>Tahun Penulisan: Desember 2017</p> <p>Jurnal: ULTIMA InfoSys, Vol. VIII, No.2</p>	<p>Sistem Informasi pada <i>Website library.umn.ac.id</i> belum pernah di evaluasi sebelumnya. Sehingga belum dapat diketahui nilai <i>Standard Usability Scale</i> dari <i>Website</i> tersebut sudah memenuhi standarisasi <i>Usability</i> secara global atau belum serta bagaimana <i>usability</i> dan <i>user interface</i> pada <i>website</i> perpustakaan tersebut.</p>	<p>Hasil dari evaluasi tersebut, maka dibuat sebuah <i>user interface</i> baru yang memiliki tampilan yang sederhana yang memiliki informasi yang terkait dengan <i>website</i> dan menyediakan fitur-fitur yang sering digunakan pada tampilan awal sehingga penggunaan <i>website</i> jelas saat mengakses <i>website</i> perpustakaan.</p>	<p>Menggunakan Metode <i>Usability Testing</i> dan <i>SUS</i>.</p>

Berdasarkan tabel 2.1 terdapat tujuh penelitian terdahulu yang berhubungan dengan studi kasus evaluasi *user experience* dengan menggunakan metode *usability testing*. pada penelitian pertama, untuk dapat menemukan keunggulan pada aplikasi, penelitian ini menggunakan metode *Usability* dan *System Usability Scale (SUS)* untuk menguji dan mengungkapkan perbedaan kegunaan (*usability*) dari 4 Aplikasi umum yang digunakan yaitu, *WhatsApp*, *Facebook*, *Youtube* dan *Mail*. Dan hasilnya, semua aplikasi memuaskan dan diatas standar. Pada penelitian kedua, untuk dapat mengukur *User Experience* perlunya adanya persepsi pengguna atau Menggunakan Metode *Usability Testing*. Agar dalam merancang sebuah aplikasi perlu adanya mengutamakan *UX*. Dan hasilnya, dalam membangun aplikasi perlu memahami desain antar muka dan kebutuhan pengguna.

Pada penelitian ketiga, untuk dapat menakar kebutuhan pengguna, aplikasi perlu dilakukan evaluasi kebutuhan pengguna menggunakan metode uji kebergunaan atau uji *usability*. Dan hasil dari penelitian tersebut mendapatkan hasil yang baik setelah melakukan evaluasi *usability*. Penelitian keempat dibuat untuk mengetahui tingkat kepuasan masyarakat pada aplikasi KRL dengan rute perjalanan Jakarta-Bogor. Metode yang digunakan *Usability* untuk menakar tingkat kepuasan pengguna. hasil yang didapatkan, pengujian *usability* berpengaruh dan signifikan pada kepuasan masyarakat terhadap aplikasi KRL. Penelitian kelima dibuat untuk mengetahui permasalahan pada *User Interface (UI)* Aplikasi *KAI Access*. Metode yang dipakai *Usability Testing* dan hasilnya aplikasi *KAI Access* mendapatkan predikat yang cukup diantara *Traveloka* dan *Tiket.com*.

Penelitian keenam dibuat untuk mengetahui permasalahan aplikasi MyTelkomsel kurang memuaskan pengguna. Metode yang digunakan *Usability Testing* dan hasilnya tingkat variabel *memorability* dan *satisfaction* sangat berpengaruh dalam aplikasi penelitian ketujuh dibuat untuk mengetahui bagaimana usability pada *website library.umn.ac.id*. Metode yang dipakai menggunakan metode *Usability testing* dengan hasil evaluasi dalam membangun sebuah *website*.