

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

#### 2.1. Tinjauan Pustaka

Peneliti melakukan riset literatur sebagai panduan dan arahan bagi penelitian, yang bertujuan untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai masalah yang menjadi fokus penelitian. Kutipan ini merujuk pada jurnal sebelumnya yang membahas masalah yang serupa serta paradigma yang dipilih. Berikut disajikan beberapa penelitian terdahulu yang relevan dengan masalah yang akan diselidiki oleh peneliti.

Peneliti pertama, yaitu Sri Wulandari Nigrum, Ismiarta Akrunanda, dan Andi Reza Perdanakusuma (2019), melakukan studi dengan judul "*Assessing and Enhancing Usability of the Ojesy Mobile Application Using Usability Testing and Use Questionnaire Methods*" [13]. Studi ini mengulas evaluasi dan peningkatan *usability* aplikasi *mobile Ojesy* melalui penggunaan metode *Usability Testing* dan *Use Questionnaire*. Tujuannya adalah mengukur kualitas aplikasi serta menilai sejauh mana pengguna dapat memanfaatkannya untuk mencapai tujuan tertentu dan seberapa mudah penggunaan aplikasi tersebut. Penelitian ini melibatkan dua tahap pengujian: pertama, pengujian awal untuk mengevaluasi tingkat *usability* dan mengidentifikasi masalah sebelum pemberian rekomendasi desain, kemudian, tahap kedua dilakukan setelah diberikan rekomendasi berupa *prototype* berdasarkan pedoman *material design*, diikuti pengujian ulang untuk mengukur nilai *usability* akhir. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai *usability* pada pengujian awal adalah 42,75%, sementara setelah rekomendasi perbaikan, nilai *usability* meningkat menjadi 80,75%. Perbedaan utama antara penelitian ini dan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Sri Wulandari Ningrum dkk terletak pada penggunaan metode kuesioner, yakni *Use Questionnaire*. Namun, secara garis besar, penelitian ini

mengikuti alur yang serupa dengan penelitian sebelumnya, dan peneliti juga merujuk pada jurnal Sri Wulandari Ningrum dkk sebagai panduan dalam proses penelitian ini.

Studi berikutnya dilakukan oleh Sisca Ayu Febrianti dan Satriyo Adhy (2021) dengan judul “*Usability Evaluation of iPekalonganKota with Different End-user Groups Using Usability Testing and USE Questionnaire Methods*” [14]. Penelitian ini fokus pada penilaian *usability* aplikasi iPekalonganKota untuk berbagai kelompok masyarakat dengan menerapkan metode *Usability Testing* dan *USE Questionnaire*. Tujuannya adalah mengukur efektivitas, efisiensi, kegunaan, kemudahan penggunaan, kemudahan pembelajaran, dan kepuasan pengguna. Hasilnya menunjukkan peningkatan signifikan dari nilai rata-rata pada setiap aspek, meningkat dari 67,30% menjadi 94,40%. Temuan ini dapat menjadi landasan untuk pengembangan aplikasi yang lebih baik di masa depan. Perbedaan penelitian ini dengan karya Febrianti dan Adhy terletak pada penggunaan metode kuesioner, mereka memanfaatkan *USE Questionnaire*, sementara dalam penelitian ini menggunakan *Questionnaire for User Interaction Satisfaction*. Pada penelitian [14] objek yang digunakan ialah perpustakaan online iPekalonganKota. Sedangkan, peneliti menggunakan objek situs web lowongan pekerjaan *Career Development Center* milik Institut Teknologi Telkom Purwokerto.

Penelitian berikutnya dilakukan oleh Ajeng Fitria Rahmawati, Tenia Wahyuningrum, Ariq Cahya Wardhana, Anindita Septiari, dan Lasmedi Afuan (2022) dengan judul “*User Experience Evaluation Using Integration of Remote Usability Testing and Usability Evaluation Questionnaire Method*” [15]. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kinerja sistem berdasarkan pengalaman pengguna saat mengakses situs web Sinovi (Sentra Inovasi) yang terasosiasi dengan Institut Teknologi Telkom Purwokerto. Evaluasi ini dilakukan melalui metode *moderated remote usability testing* dan *user experience questionnaire* (UEQ). Hasil dari pengujian dengan metode

*moderated remote usability testing* menunjukkan perbedaan yang signifikan antara dua kelompok pengguna, dengan masing-masing grup memperoleh nilai 0,9560 dan 0,8235. Di sisi lain, evaluasi berdasarkan *time-based efficiency* menunjukkan rata-rata yang hampir sama antara grup A dan B, dengan nilai masing-masing 0,1652 dan 0,1259. Penggunaan metode UEQ menunjukkan penilaian positif terhadap situs web Sinovi. Beberapa kategori yang berhasil dinilai tinggi adalah "*Attractiveness*" dengan nilai 1,967, "*Perspicuity*" dengan nilai 1,850, "*Efficiency*" dengan nilai 2,042, "*Dependability*" dengan nilai 1,825, dan "*Stimulation*" dengan nilai 1,742. Keseluruhan evaluasi *user experience* menunjukkan bahwa meskipun situs web Sinovi telah memberikan pengalaman pengguna yang baik, perbaikan masih diperlukan untuk mengurangi jumlah masalah yang ada. Penelitian ini berbeda dari penelitian Ajeng dkk dalam metode dan langkahnya, dimana penelitian ini hanya melakukan satu kali pengujian untuk mendapatkan hasil evaluasi. Pada penelitian [15] hanya mengevaluasi suatu objek dan tidak memberikan rekomendasi sebuah desain atau *prototype*. Sedangkan, peneliti melakukan evaluasi serta memberikan *prototype* yang diharapkan dapat membantu objek penelitian tersebut.

Pada penelitian selanjutnya oleh Adena Nioga dkk (2019) yang diberi judul "Evaluasi *Usability* Aplikasi *Mobile KAI Access* Menggunakan Metode *System Usability Scale (SUS)* Dan *Discovery Prototyping*" [16]. Penelitian ini membahas cara mengevaluasi kualitas aplikasi melalui pengukuran nilai *usability*. Metode yang digunakan meliputi teknik *usability testing* dan penerapan metode kuesioner *System Usability Scale (SUS)* untuk menilai tingkat kepuasan pengguna. Perbaikan dilakukan melalui metode *Discovery Prototyping*, diikuti dengan pengujian untuk membandingkan hasilnya. Evaluasi awal menunjukkan nilai *usability* aplikasi *KAI Access* sebesar 57,48%. Setelah penerapan *prototype* hasil rekomendasi perbaikan, nilai *usability* meningkat menjadi 83,03%. Perbedaan penelitian antara Adena Nioga dkk dan penelitian yang akan dilakukan terletak pada pemilihan metode kuesioner. Adena Nioga dkk menggunakan metode *System Usability*

*Scale* (SUS), sementara peneliti menggunakan metode *Questionnaire for User Interaction Satisfaction* (QUIS).

Penelitian berikutnya yang dikerjakan oleh Dinda Aditya Febrianti, Satrio Hadi Wijoyo, dan Hanifah Muslimah Az-Zahra (2019) dengan judul “Evaluasi *Usability* Web UniPin dengan Menggunakan Metode *Usability Testing*” [17], Penelitian ini fokus pada evaluasi situs web UniPin melalui penggunaan metode *usability testing* untuk mengamati perilaku pengguna. Tujuannya adalah merespons keluhan pengguna terkait berbagai masalah kegunaan, termasuk kebingungan pengguna terhadap alur penggunaan situs. Hasil analisis menunjukkan aspek-aspek tertentu seperti *learnability* 77%, *efficiency* 75%, *memorability* 79%, *error* 71%, dan *satisfaction* 70%. Evaluasi menunjukkan tingkat usability UniPin berada pada tingkat setuju atau baik, dan menghasilkan tiga rancangan tampilan web (*mockup*) yang dapat digunakan untuk memperbaiki situs UniPin. Perbedaan dengan penelitian yang direalisasikan oleh Dinda dkk terletak pada penggunaan metode kuesioner. Mereka menggunakan kuesioner *Nielsen Attributes Of Usability* (NAU) dan melakukan wawancara dengan pengguna UniPin, sementara penelitian ini menggunakan metode kuesioner *Questionnaire for User Interaction Satisfaction* (QUIS) yang disebarakan secara daring.

Penelitian yang dilaksanakan oleh Reinardus Dimas Bagus Kurniawan, Satrio Hadi Wijoyo, dan Niken Hendrakusma Wardani (2019) berjudul “Evaluasi *Usability* Aplikasi MY JNE Dengan Metode *User Experience Questionnaire (UEQ)* Dan *Heuristic Evaluation*” [18], Artikel membahas masalah yang muncul dalam aplikasi MY JNE terkait penggunaan dan sistemnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengatasi masalah-masalah yang ada dalam aplikasi MY JNE. Dalam penelitian ini, digunakan dua metode: *USE Questionnaire* untuk mengukur pengalaman pengguna secara numerik dan metode *Heuristic Evaluation* untuk mendapatkan penilaian kualitatif dari penilai. Hasil pengukuran *benchmark* UEQ menunjukkan kategori "Buruk" untuk skala Daya Tarik, Efisiensi, Keterandalan, Stimulasi, dan Kebaruan. Namun, untuk skala Keterbacaan, menunjukkan kategori "Rata-rata Rendah".

Para penilai menemukan 22 masalah penggunaan dan memberikan saran perbaikan. Setelah konsolidasi, dilakukan perancangan prototipe berdasarkan rekomendasi penilai. Hasil pengujian prototipe berhasil menyelesaikan 22 masalah penggunaan sebelumnya dan menemukan satu masalah baru dengan tingkat keparahan minor. Perbedaan antara penelitian Reinardus dkk dan penelitian yang akan dilakukan peneliti terletak pada pilihan metode kuesioner. Reinardus dkk menggunakan metode *USE Questionnaire*, sedangkan peneliti akan menggunakan metode *Questionnaire for User Interaction Satisfaction*.

Selanjutnya, penelitian kali ini dilakukan oleh Agung Yoga Pangestu, Rahmat Safe'i, Arief Darmawan, dan Hari Kaskoyo (2020) yang berjudul "Evaluasi *Usability* pada Web GIS Pemantauan Kesehatan Hutan Menggunakan Metode *System Usability Scale (SUS)*" [19]. Studi ini bertujuan untuk mengevaluasi *usability* dari Web GIS Simantan menggunakan metode *System Usability Scale (SUS)* yang melibatkan 5 pertanyaan negatif dan 5 pertanyaan positif. Hasilnya menunjukkan nilai akhir *System Usability Scale (SUS)* Web GIS Simantan sebesar 70,50. Dari hasil ini, dapat disimpulkan bahwa Web GIS Simantan masuk dalam rentang *acceptability* dengan kategori *marginally high*, skala *grade* dengan kategori D, dan penilaian secara kata dengan kategori baik. Perbedaan yang terdapat pada penelitian [19] dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah penelitian [19] hanya melakukan evaluasi dengan mengirim kuesioner ke 15 responden. Sedangkan, penelitian yang dilakukan peneliti mencakup evaluasi dengan menyebarkan kuesioner secara online, dan melakukan perancangan *prototype* berdasarkan hasil kuesioner.

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Iklima Ermis Ismail, Dewi Yanti Liliana, dan Ayu Rosyida Zain (2022) yang berjudul "Evaluation of *EmoHealth Application Using USE Questionnaire*" [20]. Penelitian ini bertujuan untuk menguji kegunaan aplikasi *EmoHealth* untuk mendapatkan umpan balik dari pengguna sebelum dipublikasikan secara luas. Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa aplikasi *EmoHealth* dapat digunakan dan

sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pengujian kegunaan bertujuan untuk mengukur konsistensi dari kuesioner. Hasil dari penelitian ini mendapatkan nilai sebesar 75,9%, yang mengimplikasikan bahwa aplikasi *EmoHealth* dapat digunakan dengan baik dan memuaskan. Perbedaan yang terdapat pada penelitian yang dilakukan Ismal dkk dengan penelitian yang dilakukan peneliti adalah objek pada penelitian Ismal dkk merupakan objek yang belum dirilis saat penelitian itu dilakukan karena tujuan penelitian [20] dilakukan untuk menguji kegunaan aplikasi sebelum aplikasi tersebut dirilis. Sedangkan, objek penelitian yang dilakukan oleh peneliti telah rilis atau telah ada saat penelitian dibuat.

Riset berikutnya dikerjakan oleh Suci Ratnawati, Luthfiyyah Widianingsih, Nenny Anggraini, Imam Marzuki Shofi, Nashrul Hakiem, dan Fenty Eka M Agustin (2020) dengan judul “*Evaluation Of Digital Library's Usability Using the System Usability Scale Method of (A Case Study)*” [21]. Penelitian ini mengulas penilaian aplikasi perpustakaan digital Depok untuk menilai tingkat efektivitas, efisiensi, dan kepuasannya. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa skor SUS E-Perpus adalah 69,6. Ini menandakan bahwa aplikasi ini tergolong dalam kategori Marginal Tinggi, OK, dan mendapat predikat D. Lebih lanjut, dalam konteks *Net Promoter Score*, pengguna memiliki kecenderungan menjadi Detraktor, dimana mereka merasa kurang puas dengan produk atau layanan, dan hal ini bisa berdampak negatif pada merek dengan adanya ulasan negatif. Perbedaan yang ada pada penelitian [21] dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah pada penelitian [21] hanya mengevaluasi sebuah objek untuk mengetahui seberapa efektif, efisien serta kepuasan yang dialami pengguna saat mengakses atau memakai objek tersebut. Sedangkan, penelitian yang dilakukan peneliti memiliki alur mengevaluasi objek serta membuat rancangan yang lebih baik untuk meningkatkan kepuasan pengguna.

Berikutnya, riset ini dilakukan oleh Abdulrahmat E Ahmad, Kusrini Kusrini, dan Sudarmawan Sudarmawan (2022) dengan judul “*Usability Evaluation of Office Stationery Procurement Service and Management*

*System Using System Usability Scale*” [22]. Penelitian ini dimaksudkan untuk mengevaluasi kecocokan pengguna terhadap aplikasi yang mengelola pengadaan alat tulis kantor (LALAMPA) dengan menggunakan *System Usability Scale*. Alat evaluasi ini berisi sepuluh pernyataan yang mengukur tiga aspek utama: penerimaan, skor umum, dan penilaian deskriptif. Penilaian usability terhadap aplikasi LALAMPA menggunakan *System Usability Scale* menyimpulkan bahwa aplikasi ini memperoleh nilai B+ dengan skor SUS sebesar 78,4. Dari perspektif deskriptifnya, aplikasi LALAMPA dikategorikan sebagai "Baik", dan dalam konteks penerimaannya, tergolong sebagai "Dapat Diterima". Hal ini menunjukkan bahwa pengguna menerima aplikasi ini dengan baik. Perbedaan antara penelitian Abdulrahmat dkk dan penelitian yang dilakukan oleh peneliti meliputi perbedaan objek yang diambil, metode yang dipakai, dan pada penelitian [22] tidak memberikan rancangan *prototype* agar memudahkan objek tersebut untuk dikembangkan lagi.

Penelitian terakhir ini diselenggarakan oleh Ehsan Nabovati, Fatemeh Rangraz Jeddi, Seyed Mashallah Tabatabaeizadeh, Rahele Hamidi, dan Reihane Sharif (2022) dengan judul “*Design, development, and usability evaluation of a smartphone-based application for nutrition management in patients with type II diabetes*” [23]. Penelitian ini bertujuan merancang dan mengembangkan aplikasi berbasis smartphone (app) untuk mengelola nutrisi pada pasien diabetes tipe II dan mengevaluasi kelayakannya. Berdasarkan pandangan para ahli, 17 dari 22 konten edukatif dan 17 dari 27 fungsionalitas telah mendapat persetujuan. Konten edukatif utama dari aplikasi ini mencakup waktu makan bagi pasien insulin dan definisi diabetes beserta komplikasinya. Dalam evaluasi kelayakan, aplikasi ini dinilai "baik" oleh pasien diabetes ( $7,83 \pm 0,74$ ), ahli TI ( $8,1 \pm 0,66$ ), dan dokter ( $8,03 \pm 0,95$ ). Perbedaan yang terdapat dalam penelitian [23] dan penelitian ini terletak pada objek penelitian dan tema yang berbeda, sementara penelitian ini lebih fokus pada evaluasi objek. Di sisi lain, penelitian [23] lebih berfokus pada perancangan sebuah aplikasi.

Tabel 2.1. Tabel Penelitian Terdahulu

No	Peneliti	Judul	Pembahasan	Hasil
1	Sri Wulandari Nigrum, Ismiarta Akrunanda, Andi Reza Perdanakusuma (2019) [13]	Evaluasi dan Perbaikan <i>Usability</i> Aplikasi <i>Mobile Ojesy</i> Menggunakan Metode <i>Usability</i> <i>Testing</i> dan <i>Use</i> <i>Questionnaire</i>	Penilaian aplikasi <i>mobile Ojesy</i> dilakukan dengan menggunakan metode <i>usability</i> <i>testing</i> dan <i>Use</i> <i>Questionnaire</i> guna mengukur standar kualitas aplikasi. Tujuan utamanya adalah untuk menilai sejauh mana pengguna dapat menggunakan produk ini untuk mencapai tujuan mereka serta seberapa mudah aplikasi tersebut digunakan.	Dalam penelitian ini, dilakukan dua kali pengujian; yang pertama untuk menilai tingkat <i>usability</i> serta mengidentifikasi masalah sebelum memberikan rekomendasi perbaikan desain. Kemudian, dilakukan pengujian kedua setelah perbaikan direkomendasikan dalam bentuk <i>prototype</i> dengan menggunakan pedoman desain material, dan diuji kembali untuk mengukur nilai <i>usability</i> akhir. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai pengujian awal <i>usability</i> adalah 42,75%, sedangkan setelah rekomendasi perbaikan, nilai <i>usability</i> meningkat menjadi 80,75%. Perbedaan dalam penelitian ini dengan penelitian Sri Wulandari Ningrum dkk terletak pada penerapan metode kuesioner.
2	Sisca Ayu Febrianti, Satriyo Adhy (2021) [14]	<i>Usability</i> <i>Evaluation of</i> iPekalonganKota <i>with Different End-</i> <i>user Groups Using</i> <i>Usability Testing</i> <i>and USE</i> <i>Questionnaire</i> <i>Methods</i>	Evaluasi kegunaan aplikasi iPekalonganKota untuk berbagai kelompok kalangan masyarakat dengan menggunakan metode <i>Usability</i> <i>Testing</i> dan <i>USE</i> <i>Questionnaire</i> .	Penelitian ini membahas tentang evaluasi kegunaan aplikasi iPekalonganKota untuk berbagai kelompok kalangan masyarakat dengan menggunakan metode <i>Usability Testing</i> dan <i>USE Questionnaire</i> . Tujuan penelitian ini dilakukan untuk mengukur efektivitas, efisiensi, kegunaan, kemudahan penggunaan, kemudahan pembelajaran, dan



				<p>kepuasan. Hasil dari penelitian ini adalah meningkatnya nilai rata-rata disetiap aspek sebanyak 94,40% yang sebelumnya hanya mendapat nilai 67,30%. Jadi hasil penelitian ini, nantinya dapat digunakan sebagai acuan untuk pengembangan aplikasi yang berkelanjutan. Perbedaan penelitian ini dengan karya Febrianti dan Adhy terletak pada penggunaan metode kuesioner, mereka memanfaatkan USE Questionnaire, sementara dalam penelitian ini menggunakan Questionnaire for User Interaction Satisfaction. Selain itu, dalam penelitian Febrianti dan Adhy, objek yang diuji adalah perpustakaan online iPekalonganKota, sementara penelitian ini fokus pada situs web Career Development Center milik Institut Teknologi Telkom Purwokerto.</p>
3	<p>Ajeng Fitria Rahmawati, Tenia Wahyuningrum, Ariq Cahya Wardhana, Anindita Septiari, dan Lasmedi Afuan (2022) [15]</p>	<p><i>User Experience Evaluation Using Integration of Remote Usability Testing and Usability Evaluation Questionnaire Method</i></p>	<p>Evaluasi UX situs web Sinovi (Sentra Inovasi) yang berada di naungan Institut Teknologi Telkom Purwokerto menggunakan metode <i>moderated remote usability testing</i> dan <i>user experience questionnaire (UEQ)</i>.</p>	<p>Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kinerja sistem Web Sinovi (Sentra Inovasi) di Institut Teknologi Telkom Purwokerto berdasarkan pengalaman pengguna. Evaluasi ini memanfaatkan metode <i>moderated remote usability testing</i> dan <i>user experience questionnaire (UEQ)</i>. Hasil pengujian menggunakan <i>moderated remote usability testing</i></p>

				<p>menunjukkan perbedaan yang signifikan antara dua kelompok pengguna dengan nilai masing-masing kelompok 0.9560 dan 0.8235. Sedangkan pengujian <i>time-based efficiency</i> menunjukkan nilai rata-rata yang serupa antara Grup A dan Grup B, yakni 0,1652 dan 0,1259. Hasil penggunaan UEQ menunjukkan evaluasi positif bagi Situs Web Sinovi dengan beberapa kategori, seperti "Attractiveness" (1.967), "Perspicuity" (1.850), "Efficiency" (2.042), "Dependability" (1.825), dan "Stimulation" (1.742). Secara keseluruhan, evaluasi pengalaman pengguna menunjukkan tingkat yang baik, namun tetap ada ruang untuk perbaikan guna mengurangi masalah yang ada. Penelitian ini berbeda dari penelitian Ajeng dkk dalam metode dan langkahnya, dimana penelitian ini hanya melakukan satu kali pengujian untuk mendapatkan hasil evaluasi. Pada penelitian Ajeng dkk hanya mengevaluasi suatu objek dan tidak memberikan rekomendasi sebuah desain atau <i>prototype</i>. Sedangkan, peneliti melakukan evaluasi serta memberikan <i>prototype</i> yang diharapkan dapat membantu objek penelitian tersebut.</p>
--	--	--	--	---

4	Adena Nioga, Komang Candra Brata, dan Lutfi Fanani (2019) [16]	Evaluasi <i>Usability</i> Aplikasi <i>Mobile KAI Access</i> Menggunakan Metode <i>System Usability Scale (SUS)</i> Dan <i>Discovery Prototyping</i>	Evaluasi kegunaan aplikasi mobile <i>KAI Access</i> menggunakan metode <i>System Usability Scale (SUS)</i> dan melakukan perbaikan desain dengan menggunakan metode <i>Discovery Prototyping</i> .	Penelitian ini mengeksplorasi cara mengukur kualitas sebuah aplikasi melalui evaluasi nilai <i>usability</i> . Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik <i>usability testing</i> dan kuesioner <i>System Usability Scale (SUS)</i> untuk menilai tingkat kepuasan serta melakukan perbaikan dengan metode <i>Discovery Prototyping</i> , diikuti oleh pengujian dan perbandingan hasilnya. Hasil awal pengujian menunjukkan nilai <i>usability</i> aplikasi <i>KAI Access</i> sebesar 57.48%. Setelah melakukan pengujian ulang dengan menggunakan prototipe dari rekomendasi perbaikan, nilai usabilitasnya meningkat menjadi 83.03%. Perbedaan penelitian antara Adena Nioga dkk dan penelitian yang akan dilakukan terletak pada pemilihan metode kuesioner. Penelitian Adena Nioga dkk menggunakan metode <i>System Usability Scale (SUS)</i> , sementara peneliti menggunakan metode <i>Questionnaire for User Interaction Satisfaction (QUIS)</i> .
5	Dinda Aditya Febrianti, Satrio Hadi Wijoyo, dan Hanifah Muslimah Az-Zahra (2019) [17]	Evaluasi <i>Usability</i> Web UniPin dengan Menggunakan Metode <i>Usability Testing</i>	Evaluasi kegunaan situs web UniPin menggunakan metode <i>usability testing</i> dan memberikan tiga buah <i>mockup</i> tampilan web yang	Penelitian ini fokus pada mengevaluasi situs web UniPin melalui metode <i>usability testing</i> untuk memantau cara pengguna berinteraksi dengan situs tersebut. Penelitian ini dilakukan

			<p>dapat digunakan untuk membantu perbaikan web UniPin.</p>	<p>karena adanya keluhan dari pengguna terkait beberapa masalah <i>usability</i>, seperti kesulitan memahami alur penggunaan situs UniPin. Hasil analisis dari berbagai aspek menunjukkan bahwa aspek <i>learnability</i> mencapai 77%, <i>efficiency</i> 75%, <i>memorability</i> 79%, <i>errors</i> 71%, dan <i>satisfaction</i> 70%. Berdasarkan hasil penelitian ini, tingkat <i>usability</i> situs web UniPin masuk dalam kategori interval setuju, baik, atau menyenangkan, dan menyajikan tiga desain tampilan web baru yang dapat membantu meningkatkan situs web UniPin. Perbedaan dengan penelitian yang direalisasikan oleh Dinda dkk terletak pada penggunaan metode kuesioner. Penelitian Dinda dkk menggunakan kuesioner <i>Nielsen Attributes Of Usability</i> (NAU) dan melakukan wawancara dengan pengguna UniPin, sementara penelitian ini menggunakan metode kuesioner <i>Questionnaire for User Interaction Satisfaction</i> (QUIS) yang disebarakan secara daring.</p>
6	Reinardus Dimas Bagus Kurniawan, Satrio Hadi Wijoyo, dan Niken Hendrakusma	Evaluasi <i>Usability</i> Aplikasi MY JNE Dengan Metode <i>User Experience Questionnaire</i> (UEQ) Dan	Evaluasi aplikasi MY JNE yang memiliki permasalahan pada <i>usability</i> dan sistem. Dengan menggunakan	Penelitian ini menelaah masalah yang ada pada aplikasi MY JNE, terutama terkait masalah sistem dan kesulitan pengguna ( <i>usability</i> ). Tujuannya adalah untuk

	Wardani (2019) [18]	<i>Heuristic Evaluation</i>	metode <i>USE Questionnaire</i> dan <i>Heuristic Evaluation</i>	<p>mengurangi kendala yang muncul pada aplikasi tersebut. Dalam penelitian ini, dua metode digunakan: <i>USE Questionnaire</i> untuk mendapatkan data kuantitatif dari pengalaman pengguna dan <i>Heuristic Evaluation</i> untuk menilai aspek kualitatif dari seorang evaluator. Hasil evaluasi <i>benchmark UEQ</i> menunjukkan kategori "Buruk" pada skala daya tarik (<i>Attractiveness</i>), efisiensi (<i>Efficiency</i>), keandalan (<i>Dependability</i>), stimulasi (<i>Stimulation</i>), dan kebaruan (<i>Novelty</i>). Namun, skala kejelasan (<i>Perspicuity</i>) mendapat kategori "Di Bawah Rata-rata". Evaluasi ini menemukan 22 masalah <i>usability</i> dan memberikan rekomendasi perbaikan. Setelah konsolidasi, dilakukan desain <i>prototype</i> berdasarkan saran evaluator. Pengujian <i>prototype</i> menyelesaikan 22 masalah <i>usability</i> sebelumnya, sementara ditemukan satu masalah baru yang dianggap memiliki tingkat keseriusan yang rendah. Perbedaan antara penelitian Reinardus dkk dan penelitian yang akan dilakukan peneliti terletak pada pilihan metode kuesioner. Reinardus dkk menggunakan metode <i>USE Questionnaire</i>,</p>
--	---------------------	-----------------------------	---	---

				sedangkan peneliti akan menggunakan metode <i>Questionnaire for User Interaction Satisfaction</i> .
7	Agung Yoga Pangestu, Rahmat Safe'i, Arief Darmawan, dan Hari Kaskoyo (2020) [19]	Evaluasi <i>Usability</i> pada Web GIS Pemantauan Kesehatan Hutan Menggunakan Metode <i>System Usability Scale (SUS)</i>	Evaluasi <i>usability</i> dari Web GIS Simantan menggunakan metode <i>System Usability Scale (SUS)</i>	Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi <i>usability</i> Web GIS Simantan dengan menggunakan metode <i>System Usability Scale (SUS)</i> yang melibatkan 5 pertanyaan negatif dan 5 pertanyaan positif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Web GIS Simantan mencapai nilai akhir <i>System Usability Scale (SUS)</i> sebesar 70,50. Berdasarkan nilai tersebut, Web GIS Simantan termasuk dalam kategori rentang penerimaan yang marginal tinggi, kelas skor yang termasuk dalam kategori D, dan memiliki kategori penilaian adjective yang baik. Perbedaan yang terdapat pada penelitian [19] dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah penelitian [19] hanya melakukan evaluasi dengan mengirim kuesioner ke 15 responden. Sedangkan, penelitian yang dilakukan peneliti mencakup evaluasi dengan menyebarkan kuesioner secara <i>online</i> , dan melakukan perancangan <i>prototype</i> berdasarkan hasil kuesioner.
8	Iklima Ermis Ismail, Dewi Yanti Liliana, dan Ayu Rosyida Zain (2022) [20]	<i>Evaluation of EmoHealth Application Using USE Questionnaire</i>	Evaluasi aplikasi <i>EmoHealth</i> menggunakan metode <i>USE Questionnaire</i>	Penelitian ini bertujuan untuk menguji kegunaan aplikasi <i>EmoHealth</i> untuk mendapatkan umpan balik dari

			<p>untuk menguji kegunaan aplikasi tersebut sebelum dirilis atau diluncurkan.</p>	<p>pengguna sebelum dipublikasikan secara luas. Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa aplikasi <i>EmoHealth</i> dapat digunakan dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pengujian kegunaan bertujuan untuk mengukur konsistensi dari kuesioner. Hasil dari penelitian ini mendapatkan nilai sebesar 75,9%, yang mengimplikasikan bahwa aplikasi <i>EmoHealth</i> dapat digunakan dengan baik dan memuaskan. Perbedaan yang terdapat pada penelitian yang dilakukan Ismal dkk dengan penelitian yang dilakukan peneliti adalah objek pada penelitian Ismal dkk merupakan objek yang belum dirilis saat penelitian itu dilakukan karena tujuan penelitian [20] dilakukan untuk menguji kegunaan aplikasi sebelum aplikasi tersebut dirilis. Sedangkan, objek penelitian yang dilakukan oleh peneliti telah rilis atau telah ada saat penelitian dibuat.</p>
9	<p>Suci Ratnawati, Luthfiyyah Widianingsih, Nenny Anggraini, Imam Marzuki Shofi, Nashrul Hakiem, dan Fenty Eka M Agustin (2020) [21]</p>	<p><i>Evaluation Of Digital Library's Usability Using the System Usability Scale Method of (A Case Study)</i></p>	<p>Evaluasi aplikasi perpustakaan online milik kota depok mengetahui mengetahui seberapa efektif, efisien, dan memuaskan aplikasi tersebut menggunakan metode <i>System</i></p>	<p>Penelitian ini mengulas evaluasi aplikasi perpustakaan digital Depok untuk menilai efektivitas, efisiensi, dan kepuasan pengguna dari aplikasi tersebut. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa skor SUS E-Perpus adalah 69,6. Nilai ini menandakan bahwa</p>

			<p><i>Usability Scale (SUS).</i></p>	<p>aplikasi termasuk dalam kategori Marginal Tinggi, OK, dan memiliki predikat D. Selain itu, berdasarkan <i>Net Promoter Score</i>, pengguna memiliki potensi menjadi Detraktor karena merasa kurang puas dengan produk atau layanan, yang dapat berdampak negatif pada merek dengan adanya ulasan negatif. Perbedaan yang ada pada penelitian [21] dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah pada penelitian [21] hanya mengevaluasi sebuah objek untuk mengetahui seberapa efektif, efisien serta kepuasan yang dialami pengguna saat mengakses atau memakai objek tersebut. Sedangkan, penelitian yang dilakukan peneliti memiliki alur mengevaluasi objek serta membuat rancangan yang lebih baik untuk meningkatkan kepuasan pengguna.</p>
10	<p>Abdulrahmat E Ahmad, Kusri Kusri, dan Sudarmawan Sudarmawan (2022) [22]</p>	<p><i>Usability Evaluation of Office Stationery Procurement Service and Management System Using System Usability Scale</i></p>	<p>Evaluasi kelayakan pengguna pada aplikasi LALAMPA dengan menggunakan metode <i>System Usability Scale (SUS)</i>.</p>	<p>Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengevaluasi aplikasi LALAMPA yang mengatur pengadaan alat tulis kantor menggunakan <i>System Usability Scale</i>. <i>System Usability Scale</i> terdiri dari sepuluh pernyataan yang berperan sebagai alat penilaian, terbagi dalam tiga indikator: <i>acceptability</i>, <i>grade scale</i>, dan <i>adjective rating</i>. Hasil evaluasi</p>



				<p>usabilitas aplikasi LALAMPA dengan metode <i>System Usability Scale</i> menunjukkan bahwa aplikasi ini memperoleh nilai B+ dalam aspek usabilitas, dengan skor SUS mencapai 78,4. Berdasarkan interpretasi pada pendekatan sifatnya (<i>adjective</i>), aplikasi LALAMPA termasuk dalam kategori "Baik", dan dalam aspek penerimaannya (<i>acceptability</i>) termasuk dalam kategori "Dapat Diterima", menunjukkan bahwa aplikasi ini dapat diterima dengan baik oleh pengguna. Perbedaan antara penelitian Abdulrahmat dkk dan penelitian yang dilakukan oleh peneliti meliputi perbedaan objek yang diambil, metode yang dipakai, dan pada penelitian [22] tidak memberikan rancangan <i>prototype</i> agar memudahkan objek tersebut untuk dikembangkan lagi.</p>
11	Ehsan Nabovati, Fatemeh Rangraz Jeddi, Seyed Mashallah Tabatabaeizadeh, Rahele Hamidi, dan Reihane Shari (2022) [23]	<i>Design, development, and usability evaluation of a smartphone-based application for nutrition management in patients with type II diabetes</i>	Penelitian ini merancang dan mengembangkan aplikasi berbasis <i>smartphone (app)</i> untuk mengelola nutrisi pada pasien diabetes tipe II dan mengevaluasi kelayakannya dengan metode <i>Questionnaire for User interface Satisfaction</i> .	Penelitian ini bertujuan merancang dan mengembangkan aplikasi berbasis <i>smartphone (app)</i> untuk mengelola nutrisi pada pasien diabetes tipe II dan mengevaluasi kelayakannya. Berdasarkan pandangan para ahli, 17 dari 22 konten edukatif dan 17 dari 27 fungsionalitas telah mendapat persetujuan. Dalam evaluasi kelayakan,

				<p>aplikasi ini dinilai "baik" oleh pasien diabetes (<math>7,83 \pm 0,74</math>), ahli TI (<math>8,1 \pm 0,66</math>), dan dokter (<math>8,03 \pm 0,95</math>). Perbedaan yang terdapat dalam penelitian [23] dan penelitian ini terletak pada objek penelitian dan tema yang berbeda, sementara penelitian ini lebih fokus pada evaluasi objek. Di sisi lain, penelitian [23] lebih berfokus pada perancangan sebuah aplikasi.</p>
--	--	--	--	---

Berdasarkan dari Tabel 2.1. penelitian terdahulu, penelitian yang dilakukan oleh Sri Wulandari dkk (2019) [13], Febrianti dkk (2021) [14], Adena dkk (2019) [16], Dinda dkk (2019) [17], Reinardus dkk (2019) [18] memiliki alur penelitian yang sama dengan penelitian “Evaluasi *Usability* Web *Career Development Center* Institut Teknologi Telkom Purwokerto dengan Menggunakan Metode *Questionnaire for User Interaction Satisfaction* (QUIS) dan Rekomendasi Perbaikan Desain” dan akan dijadikan sebagai acuan untuk mengerjakan penelitian tersebut.

Evaluasi dilakukan dengan melakukan penyebaran kuesioner secara *online* menggunakan metode *Questionnaire for User Interaction Satisfaction* (QUIS). Peneliti memilih metode *QUIS* dikarenakan pengumpulan data metode *QUIS* menggunakan kuesioner dirancang dengan baik untuk mengumpulkan data secara sistematis tentang kepuasan pengguna dan persepsi mereka terhadap pengalaman penggunaan situs web. Dan data yang dikumpulkan melalui metode *QUIS* dapat dianalisis secara statistik untuk mendapatkan informasi yang lebih mendalam tentang persepsi pengguna terhadap situs web. Kuesioner ini terdiri dari beberapa bagian, termasuk informasi demografis, evaluasi kepuasan umum pengguna dalam menggunakan sistem dengan skala 6 poin untuk keseluruhan reaksi terhadap perangkat lunak, serta penilaian terhadap sebelas faktor khusus yang

mencakup aspek tampilan antarmuka (seperti faktor layar, terminologi, respons sistem, faktor pembelajaran, kemampuan sistem, panduan teknis, tutorial daring, multimedia, pengenalan suara, lingkungan virtual, akses internet, dan instalasi perangkat lunak) [24].

## 2.2. Dasar Teori

Dasar teori pada penelitian ini didasarkan pada teori-teori dan temuan penelitian yang digunakan sebagai landasan untuk menyelesaikan penelitian ini.

### 2.2.1. Evaluasi

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), evaluasi merupakan tindakan penilaian atau pengumpulan dan pengamatan berbagai bukti guna mengukur dampak efektivitas suatu objek [25]. Sedangkan, menurut Khoirul Anwar evaluasi adalah suatu penilaian terhadap tingkat keberhasilan individu dalam mencapai suatu tujuan [26]. Penting untuk melakukan evaluasi dengan cermat agar keputusan yang diambil tidak keliru. Jadi dalam hal ini, evaluasi dapat disimpulkan sebagai suatu kegiatan yang dilakukan untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Kegiatan ini berupa pengumpulan atau serta pengamatan untuk menentukan fungsi dari suatu objek yang diteliti.

### 2.2.2. *Career Development Center*

*Career Development Center* merupakan suatu platform yang didedikasikan untuk membantu para alumni dalam mengembangkan karir mereka dengan menyajikan informasi mengenai berbagai kesempatan lowongan pekerjaan. [27]. CDC menyediakan berbagai layanan bagi mahasiswa atau alumni, termasuk pelatihan untuk *hardskill* dan *softskill*, pemberian informasi tentang lowongan pekerjaan, pelaksanaan *tracer study*, serta pelayanan konseling karir.

Selain itu, CDC juga menawarkan berbagai layanan kepada perusahaan, seperti publikasi lowongan pekerjaan, layanan rekrutmen, bursa karir, perekrutan langsung di kampus, pameran kelulusan, acara pemberdayaan merek, pertemuan industri, dan pameran pekerjaan.[28].

### 2.2.3. Kuesioner

Kuesioner merupakan suatu alat atau instrumen yang digunakan dalam penelitian atau survei untuk mengumpulkan data dari responden [29]. Biasanya, kuesioner berisi sejumlah pertanyaan tertulis atau pernyataan yang dirancang dengan tujuan untuk mendapatkan informasi relevan dan terstruktur dari individu atau kelompok yang menjadi responden.

Sebelum digunakan, kuesioner harus dirancang dengan teliti agar pertanyaannya jelas dan mengarahkan responden untuk memberikan informasi yang relevan dan berarti. Setelah data terkumpul, hasil dari kuesioner akan dianalisis untuk memperoleh wawasan dan informasi yang dibutuhkan untuk menjawab pertanyaan penelitian atau mencapai tujuan survei yang telah ditetapkan.

### 2.2.4. *Questionnaire for User Interaction Satisfaction*

*Questionnaire for User Interaction Satisfaction* merupakan sebuah alat kuesioner yang digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna. Alat kuesioner ini pertama kali dikembangkan pada tahun 1987 oleh sekelompok peneliti *Human Computer Interaction Lab (HCIL)* di University of Maryland [30]. Metode *QUIS* terus mengalami pengembangan, *QUIS 7.0* merupakan perluasan dari *QUIS* versi 5.5 yang telah divalidasi sebelumnya.

Tabel 2.2. Item pertanyaan dalam kuesioner QUIS [24]

No	Item Pertanyaan	Skala Perbandingan											
			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	<i>Overall reactions to the software</i>	<i>Terrible</i>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	<i>Wonderful</i>
		<i>Difficult</i>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	<i>Easy</i>
		<i>Frustrating</i>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	<i>Satisfying</i>
		<i>Anadequate Power</i>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	<i>Adequate Power</i>
		<i>Dull</i>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	<i>Stimulating</i>
		<i>Rigid</i>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	<i>Flexible</i>
2	<i>Screen</i>												
	<i>Character on the computer screen</i>	<i>Hard to read</i>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	<i>Easy to read</i>
	<i>Highlighting on the screen simplifies task</i>	<i>Not at all</i>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	<i>Very much</i>
	<i>Organization of information on screen</i>	<i>Confusing</i>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	<i>Very clear</i>
	<i>Sequence of screens</i>	<i>Confusing</i>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	<i>Very clear</i>
3	<i>Terminology and system information</i>												
	<i>Use of terms throughout system</i>	<i>Inconsistent</i>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	<i>Consistent</i>
	<i>Computer terminology is related to the ask you are doing</i>	<i>Never</i>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	<i>Always</i>
	<i>Position of message on screen</i>	<i>Inconsistent</i>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	<i>Consistent</i>
	<i>Messages on screen which prompt user for input</i>	<i>Confusing</i>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	<i>Clear</i>

	<i>Computer keeps you informed about what it is doing</i>	<i>Never</i>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	<i>Always</i>
	<i>Error messages</i>	<i>Unhelpful</i>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	<i>Helpful</i>
4	<i>Learning</i>												
	<i>Learning to operate the system</i>	<i>Difficult</i>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	<i>Easy</i>
	<i>Exploring new features by trial and error</i>	<i>Difficult</i>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	<i>Easy</i>
	<i>Remembering names and use of commands</i>	<i>Difficult</i>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	<i>Easy</i>
	<i>Task can be performed in a straight-forward manner</i>	<i>Never</i>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	<i>Always</i>
	<i>Help messages on the screen</i>	<i>Unhelpful</i>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	<i>Helpful</i>
	<i>Supplemental reference material</i>	<i>Confusing</i>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	<i>Clear</i>
5	<i>System capabilities</i>												
	<i>System speed</i>	<i>Too slow</i>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	<i>Fast enough</i>
	<i>System reliability</i>	<i>Unreliable</i>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	<i>Reliable</i>
	<i>System tend to be</i>	<i>Noisy</i>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	<i>Quiet</i>
	<i>Correcting your mistakes</i>	<i>Difficult</i>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	<i>Easy</i>
	<i>Experienced and inexperienced</i>	<i>Never</i>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	<i>Always</i>

	<i>users need are taken into consideration</i>													
6	<i>Usability and user interface</i>													
	<i>Use of colors and sounds</i>	<i>Poor</i>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	<i>Good</i>	
	<i>System feedback</i>	<i>Poor</i>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	<i>Good</i>	
	<i>System response to errors</i>	<i>Awkward</i>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	<i>Gracious</i>	
	<i>System messages and reports</i>	<i>Poor</i>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	<i>Good</i>	
	<i>System clutter and UI "noise"</i>	<i>Poor</i>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	<i>Good</i>	

Pada Tabel 2.2 merupakan daftar item pertanyaan yang terdiri dari faktor reaksi keseluruhan (*overall reaction to the software*) untuk mengukur tingkat kepuasan sistem secara keseluruhan, faktor antar muka yaitu *screen, terminology and system information, learning, system capabilities*, dan bagian opsional *usability and user interface*. Skala yang diberlakukan dalam metode *QUIS* ini terdapat 10 poin (0-9) [24]. Untuk perhitungan skor kuesioner menggunakan metode *QUIS* dapat dilakukan dengan mengikuti rumus dibawah ini.

$$x_i = \frac{\sum_{i=1} x_i}{n} \quad (1)$$

Gambar 2.1. Rumus perhitungan skor *QUIS* [24]

$x_i$  : Pertanyaan .

$\sum_{i=1} x_i$  : Menjumlahkan semua skor sub-pertanyaan.

$n$  : Jumlah sub-pertanyaan.

Contoh :

$$x_1 = \frac{8 + 8 + 6 + 7 + 7 + 7}{6} = 7,17 \quad (2)$$

Gambar 2.2. Contoh perhitungan skor QUIIS

Pada gambar 2.1  $\sum_{i=1} x_i$  dimaksudkan untuk menjumlahkan skor sub-pertanyaan dari satu pertanyaan dan dibagi dengan total sub-pertanyaan seperti gambar 2.2.

#### 2.2.5. Menentukan responden

Subyek dari penelitian ini merupakan individu yang terdiri dari mahasiswa dan alumni dari Institut Teknologi Telkom Purwokerto. Metode yang digunakan untuk pemilihan sampel adalah *simple random sampling* yang dilakukan dengan menerapkan rumus Slovin. [24].

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \quad (3)$$

Gambar 2.3. Rumus Slovin[24]

Keterangan :

$n$  : Ukuran sampel

$N$  : Ukuran populasi

$e$  : Persen kelonggaran ketaktelitian karena kesalahan pengambilan sampel

#### 2.2.6. Desain

Menurut Suyedi dan Idrus (2019) desain adalah rancangan yang ditata dan disusun dari berbagai bentuk untuk menjadi benda atau perilaku yang memiliki unsur keindahan serta dapat dirasakan, dilihat, dan diraba [31].



Sedangkan menurut KBBI, desain adalah kerangka bentuk, rancangan, motif, pola, atau corak [32]. Jadi dalam hal ini, desain merupakan rancangan yang disusun dari banyak bentuk guna menjadi sebuah karya atau tujuan.

#### 2.2.7. Perbaiki desain (redesain)

Redesain merupakan gabungan dari dua kata yaitu re dan desain. Kata re disini dimaksudkan sebagai pengulangan atau merancang kembali, sehingga redesain dapat diartikan sebagai mendesain ulang suatu karya ataupun produk. Menurut KBBI, redesain dapat diartikan sebagai perancangan ulang produk sebelumnya [33].

Menurut Lestari dkk (2022) redesain merupakan proses perancangan kembali desain yang telah ada sebelumnya guna untuk meningkatkan performa atau pengalaman pengguna [34]. Jadi dalam hal ini, redesain adalah perubahan atau perancangan ulang suatu produk, sistem, atau objek yang telah ada sebelumnya dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas fungsionalitas, estetika, atau efektivitas dari produk tersebut.

#### 2.2.8. *Usability*

*Usability* adalah cabang pengetahuan yang mengkaji atau menilai sejauh mana perangkat lunak mudah digunakan. Ini melibatkan evaluasi atau penilaian aplikasi perangkat lunak dengan mempertimbangkan lima elemen utama, seperti kecakapan untuk dipelajari (*learnability*), efisiensi penggunaan (*efficiency*), kemampuan untuk diingat (*memorability*), frekuensi kesalahan (*errors*), dan tingkat kepuasan pengguna (*satisfaction*) [35].

#### 2.2.9. *Usability testing*

*Usability testing* adalah salah satu metode dalam evaluasi *usability* yang digunakan untuk menguji sebuah produk secara

langsung [36]. *Usability testing* berfokus pada evaluasi dalam hal mengukur kinerja suatu produk yang telah dirancang untuk mencapai tujuan tertentu [37].

#### 2.2.10. *Google form*

*Google form* adalah salah satu dari sekian banyak layanan yang dimiliki oleh perusahaan teknologi terbesar didunia yaitu *Google*. *Google Form* memungkinkan pengguna untuk membuat survey, tanya jawab, atau kuis, hingga *polling* (pemungutan suara) [38]. *Google form* digunakan peneliti untuk melakukan kuesioner yang akan disebarakan kepada mahasiswa dan alumni.

#### 2.2.11. *Figma*

*Figma* adalah salah satu perangkat desain yang umum dipakai untuk menciptakan tampilan aplikasi *mobile*, desktop, situs web, dan berbagai keperluan desain lainnya. *Figma* dapat dioperasikan pada sistem operasi Windows, Linux, dan macOS dengan akses internet. Umumnya, *Figma* banyak dimanfaatkan oleh para profesional yang bergerak di bidang UI/UX, desain web, dan area terkait lainnya [39].

#### 2.2.12. *Visual Studio Code*

*Visual Studio Code*, atau sering disebut sebagai *VSCode*, merupakan perangkat lunak yang digunakan untuk mengembangkan kode atau pemrograman yang bisa dijalankan di berbagai sistem operasi, seperti Windows, Linux, dan macOS. Perangkat lunak ini dikembangkan oleh Microsoft dan pertama kali diperkenalkan pada tanggal 29 April 2015 saat konferensi Build 2015. *VSCode* memiliki dukungan untuk banyak bahasa pemrograman, termasuk Java, JavaScript, C, C++, Python, dan sejumlah bahasa lainnya [40].