

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Studi Sebelumnya

Berdasarkan Eugenia dkk. [5] dalam penelitiannya mengenai redesain antarmuka *website* diseminasi sensus pertanian dengan pendekatan UCD menunjukkan bahwa metode ini efektif dalam meningkatkan kegunaan sistem. Evaluasi melalui *System Usability Scale (SUS)*, desain awal yang memperoleh skor 60,05 mengalami peningkatan setelah redesain dengan pendekatan UCD. Studi ini menegaskan pentingnya melibatkan pengguna dalam setiap tahapan redesain untuk menghasilkan desain yang lebih intuitif dan efisien.

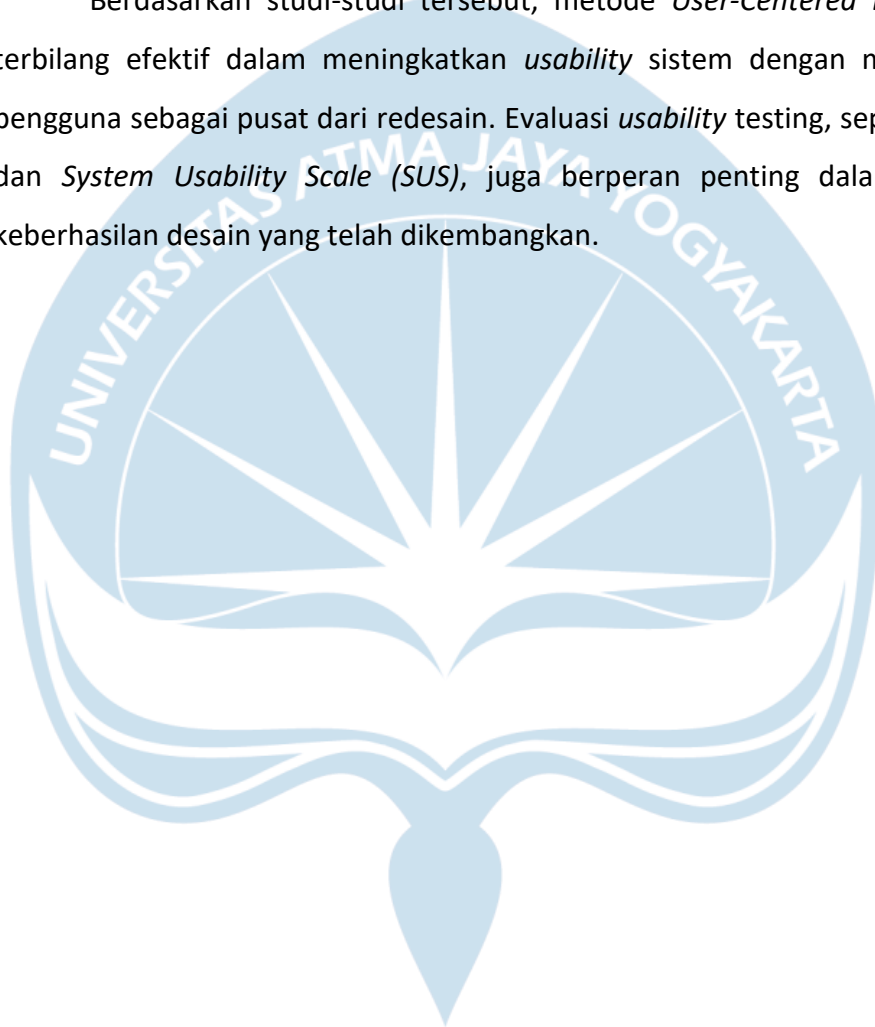
Penelitian yang dilakukan oleh Wijayanto dkk. [6] mengenai desain UI pada aplikasi MyJob menggunakan metode UCD. Mereka menekankan bahwa persaingan dalam pencarian kerja semakin ketat, sehingga diperlukan platform yang memudahkan pencari kerja dalam menemukan lowongan sesuai keterampilan mereka. Dengan menerapkan UCD, aplikasi MyJob dirancang agar lebih user-friendly dengan fitur unggah CV, portofolio, dan pengalaman kerja yang dapat diakses oleh HR untuk seleksi kandidat.

Rahayu dan Indrati [7] meneliti perancangan ulang antarmuka portal KitaLulus dengan UCD. Penelitian ini mengidentifikasi bahwa meskipun KitaLulus memiliki banyak pengguna, terdapat beberapa permasalahan *usability* dalam proses melamar kerja. Dengan pendekatan UCD, mereka merancang ulang antarmuka untuk meningkatkan pengalaman pengguna, yang dibuktikan dengan peningkatan skor *usability* dari kategori "Baik" menjadi "Sangat Baik" setelah evaluasi menggunakan kuesioner WEBUSE.

Ravelino dan Susetyo [8] dalam studinya mengenai desain UI/UX aplikasi Bank Jago dengan metode UCD menunjukkan bahwa pendekatan ini mampu meningkatkan *learnability*, *memorability*, *satisfaction*, dan *efficiency* dari aplikasi. Dengan mengutamakan kebutuhan pengguna, penelitian ini menghasilkan prototipe yang lebih menarik dan mudah digunakan, serta mendapat respons positif dari pengguna dengan skor *usability* yang meningkat.

Pramesti dkk. [9] menerapkan metode UCD dalam perancangan UI/UX aplikasi pemesanan buket di Lampung. Studi ini menunjukkan bahwa melibatkan pengguna sejak tahap awal redesain sistem dapat meningkatkan pemahaman terhadap kebutuhan mereka, sehingga menghasilkan desain yang lebih efektif dan efisien. Evaluasi yang dilakukan dengan *System Usability Scale* (SUS) membuktikan bahwa sistem telah di desain ulang lebih baik dibandingkan versi sebelumnya.

Berdasarkan studi-studi tersebut, metode *User-Centered Design* (UCD) terbilang efektif dalam meningkatkan *usability* sistem dengan menempatkan pengguna sebagai pusat dari redesain. Evaluasi *usability* testing, seperti WEBUSE dan *System Usability Scale* (SUS), juga berperan penting dalam mengukur keberhasilan desain yang telah dikembangkan.



No	Penulis	Tahun	Tujuan	Metode	Hasil
1	Eugenia dkk. [5]	2022	Redesain dan evaluasi antarmuka website diseminasi Sensus Pertanian	User-Centered Design (UCD) dan System Usability Scale (SUS)	Redesain menghasilkan peningkatan skor SUS, menunjukkan peningkatan kegunaan dan desain yang lebih baik.
2	Wijayanto dkk. [6]	2024	Mendesain UI aplikasi MyJob untuk membantu pencari kerja	User-Centered Design (UCD)	Aplikasi dirancang untuk pencocokan pekerjaan dengan fitur unggah CV, portofolio, dan pengalaman kerja.
3	Rahayu dan Indranti [7]	2024	Redesain UI portal KitaLulus untuk meningkatkan kegunaan	User-Centered Design (UCD) dengan WEBUSE dan wawancara pengguna	Peningkatan usability dari 0,733 menjadi 0,877, mengubah rating usability dari "Baik" menjadi "Sangat Baik".
4	Ravelino dan Susetyo [8]	2023	Mendesain UI/UX fitur asuransi pada aplikasi Bank Jago	User-Centered Design (UCD)	Prototipe mendapat respons positif dengan skor usability learnability 65%, memorability 50%, satisfaction 70%, efficiency 55%.
5	Pramesti dkk. [9]	2022	Mendesain UI/UX aplikasi pemesanan	User-Centered Design (UCD) dan System Usability Scale (SUS)	Prototipe aplikasi pemesanan buket dengan database meningkatkan efisiensi pemesanan.

			buket di Bouquet Lampung		
6	Penulis	2025	Redesain UI Job Portal PT Horus Technology agar dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan perusahaan	User-Centered Design (UCD) dan System Usability Scale (SUS)	

Tabel 1. Perbandingan Studi Sebelumnya

2.2. Dasar Teori

2.2.1 *User Interface (UI)*

User Interface adalah sebuah sistem yang dapat digunakan oleh pengguna, mengatur tampilan antarmuka dan memberi fasilitas dalam menjawab kebutuhan pengguna untuk berinteraksi dengan sistem [10]. Antarmuka Pengguna (*User Interface/UI*) merupakan titik interaksi antara manusia dan mesin, baik secara bentuk perangkat keras atau perangkat lunak. UI memungkinkan pengguna untuk berinteraksi secara efisien dan efektif dengan sistem yang berfungsi sebagai perantara. Dalam dunia bisnis, UI memegang peranan penting karena dapat membentuk pengalaman pengguna yang positif, yang pada akhirnya berdampak pada loyalitas pelanggan dan citra perusahaan secara keseluruhan.

Di era digital saat ini, memiliki UI yang baik menjadi keharusan agar perusahaan dapat bersaing melalui *website* atau aplikasi mereka. UI mencakup berbagai elemen visual yang digunakan dalam interaksi, seperti tombol, menu, ikon, tata letak, skema warna, dan tipografi. Semua elemen ini dirancang untuk meningkatkan kenyamanan dan kemudahan pengguna dalam mengakses layanan atau produk yang ditawarkan perusahaan [11].

2.2.2 *User Experience (UX)*

User experience merupakan tampilan sistem yang dibuat berdasarkan pengalaman yang dapat dirasakan oleh pengguna dalam menggunakan sistem, apakah pengguna puas menggunakan sistem tersebut. *User experience* persepsi dan tanggapan seseorang yang dihasilkan dari penggunaan dari produk, sistem atau jasa/layanan [12]. *User Experience (UX)* merupakan salah satu elemen krusial dalam redesain produk digital masa kini, seperti *website*, aplikasi *mobile*, hingga perangkat lunak komputer. UX mengarah pada pengalaman yang dapat dirasakan secara keseluruhan oleh pengguna saat berinteraksi dengan suatu sistem. Pengalaman ini mencakup sejauh mana pengguna merasa nyaman,

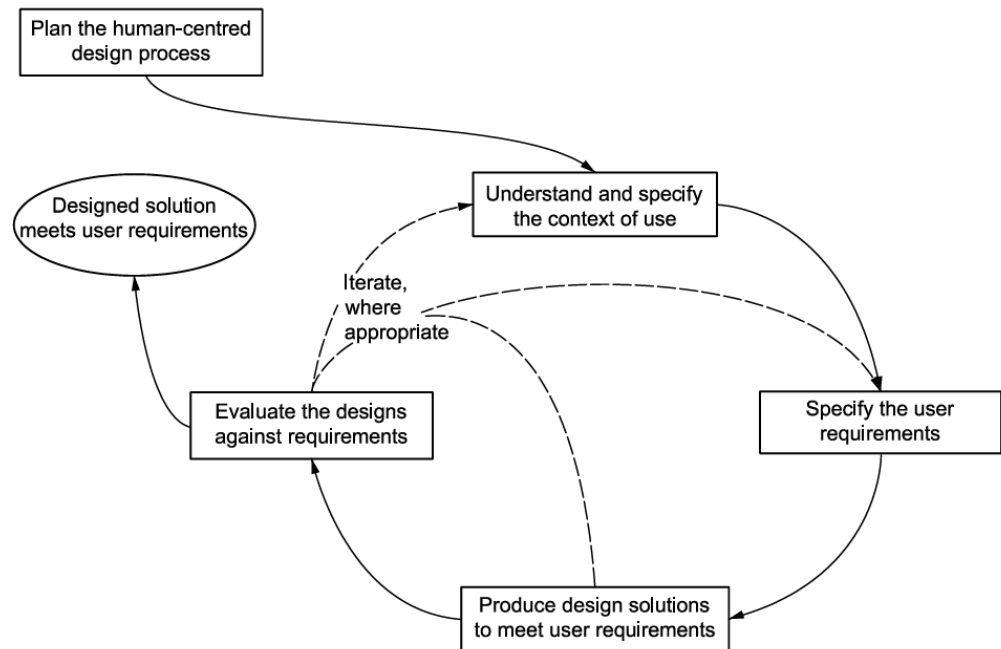
mudah, dan senang saat menggunakan produk tersebut. Dapat dijabarkan bahwa UX mencerminkan baik berupa respons, emosi, dan persepsi pengguna terhadap aplikasi atau *website* yang mereka akses. Interaksi yang baik antara pengguna dan produk akan menghasilkan pengalaman positif, yang pada akhirnya memperkuat keterlibatan dan kepuasan pengguna. Terdapat tiga aspek utama dalam definisi UX, yaitu kemudahan penggunaan, aksesibilitas, serta kenyamanan saat mengoperasikan produk digital [13]. Menurut ISO 9241-210 [14], menekankan bahwa UX mencakup aspek emosional, psikologis, dan subjektif dari pengalaman pengguna. Fokus utama dalam ISO 9241-210 mencakup:

- Kebutuhan pengguna, sistem harus dapat memenuhi tujuan dan kebutuhan spesifik pengguna.
- Nilai, sistem harus memberikan manfaat dan relevansi yang jelas bagi pengguna.
- Kenyamanan, pengalaman interaksi harus terasa natural, mudah, dan menyenangkan.
- Emosi pengguna, sistem mampu membangun rasa percaya, kepuasan, atau bahkan kegembiraan dalam interaksi.

2.2.3 User-Centered Design (UCD)

User-Centered Design (UCD) adalah metode desain yang berbasis pengguna sebagai pegangan dalam setiap tahap desain produk, mulai dari riset awal hingga evaluasi akhir. Tujuan utama UCD adalah memastikan produk yang dihasilkan benar-benar memenuhi kebutuhan, preferensi, dan harapan pengguna [15]. User-Centered Design, sebagaimana diatur dalam standar ISO 9241-210, meliputi empat fase utama: understand and specify the context of use, specify user requirements, produce design solutions, dan evaluate designs against requirements. Struktur ini dirancang agar desainer dapat memahami kebutuhan pengguna secara menyeluruh, merancang solusi yang sesuai, dan mengujinya secara iteratif hingga mencapai antarmuka yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Diagram berikut menunjukkan alur proses Human-

Centred Design menurut ISO, di mana setiap tahapan saling terhubung dan dapat diulang (iterative) hingga solusi yang dihasilkan benar-benar memenuhi kebutuhan pengguna:



Gambar 3. Tahapan UCD [14]

Meskipun menggunakan istilah "*human-centred*", keempat tahapan tersebut memiliki tujuan yang sama dengan pendekatan UCD yaitu mendesain sistem interaktif berdasarkan pemahaman mendalam terhadap kebutuhan, tugas, dan lingkungan pengguna, lalu mengujinya secara iteratif untuk mencapai kegunaan yang disesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Secara konseptual, empat fase UCD ini beresonansi dengan empat tahapan awal dari *theory of action* yang dikemukakan oleh Donald Norman yaitu *intention*, *action sequence*, *execution*, dan *evaluation*. Meskipun Norman kemudian memecah model tersebut menjadi tujuh tahapan untuk analisis kognitif pengguna yang lebih mendalam, inti teorinya tetap berfokus pada bagaimana pengguna menetapkan tujuan, merencanakan dan mengimplementasikan aksi, serta mengevaluasi hasilnya.

Dengan demikian, UCD secara praktis menjadi jawaban desain terhadap pola berpikir pengguna yang dipaparkan oleh Norman. Desainer menggunakan *understand/ specify* untuk menangkap niat dan alur aksi pengguna, membangun prototipe (*produce*) sebagai eksekusi visual dari rencana tersebut, dan melakukan evaluasi (*evaluate*) untuk memastikan bahwa apa yang dilakukan sesuai dengan harapan dan kebutuhan pengguna. Siklus iteratif ini, yang digambarkan juga dalam diagram ISO, mencerminkan gaya berpikir pengguna menurut Norman sekaligus menjawab kebutuhan praktis dalam pengembangan antarmuka interaktif .

UCD bukan hanya tentang membuat antarmuka yang terlihat menarik, tetapi juga memastikan bahwa produk memiliki manfaat dan mudah digunakan nantinya oleh pengguna. Pendekatan ini mencakup proses iteratif, yaitu melakukan perbaikan secara terus-menerus berdasarkan umpan balik dari pengguna. Dibandingkan dengan metode tradisional yang cenderung hanya berfokus pada aspek teknis atau sistem, UCD dianggap lebih efektif karena berorientasi pada pengalaman nyata pengguna. Bahkan, pendekatan ini sudah menjadi bagian dari standar internasional (seperti ISO 13407 dan ISO TR 18529) dan banyak digunakan dalam industri teknologi untuk meningkatkan kegunaan (*usability*) produk [16]. Pendekatan UCD terbukti meningkatkan kualitas interaksi dan kepuasan pengguna secara keseluruhan, karena produk yang dihasilkan benar-benar didasarkan pada kebutuhan nyata pengguna [17]. Berikut adalah empat tahapan utama dalam proses *User-Centered Design* yang menjadi panduan dalam merancang UI yang berorientasi pada pengguna.

1. *Understand Context of Use*

Perancang sistem perlu memiliki pemahaman menyeluruh tentang bagaimana, oleh siapa, dan dalam kondisi seperti apa sistem akan digunakan. Hal ini mencakup siapa target pengguna aplikasi, tujuan mereka menggunakan aplikasi tersebut, serta situasi atau lingkungan saat aplikasi digunakan.

2. *Specify User Requirements*

Tahap ini bertujuan mengidentifikasi kebutuhan pengguna, membantu mengolah data hasil wawancara dijabarkan dan divisualisasikan. Dalam tahap ini, perancang diharuskan mampu merumuskan kebutuhan bisnis dan tujuan pengguna yang ingin dicapai melalui sistem.

3. *Design Solutions*

Tahapan ini berfokus pada penyusunan solusi berdasarkan kebutuhan pengguna yang telah ditentukan sebelumnya. Proses redesain dilakukan secara bertahap, dimulai dari ide awal, pembuatan prototipe, hingga penyusunan desain akhir yang siap diimplementasikan.

4. *Evaluation Against Requirements*

Evaluasi dilakukan dengan melibatkan pengguna akhir untuk menilai apakah solusi yang dirancang telah memenuhi kebutuhan mereka. Evaluasi dilakukan secara bertahap, dimulai dari satu bagian sistem ke bagian berikutnya, guna memastikan kesesuaian dengan kebutuhan yang telah ditentukan [18].

2.2.4 Usability Testing

Usability testing merupakan proses mendapatkan hasil evaluasi terhadap suatu aplikasi, *website*, atau perangkat digital lainnya dengan tujuan utama untuk meningkatkan kegunaan (*usability*) produk tersebut. Artinya, pengujian ini dilakukan agar produk benar-benar mudah digunakan, efisien, dan nyaman bagi pengguna sebenarnya. Namun, tujuan *usability testing* tidak berhenti di situ saja. Pengujian ini juga bertujuan untuk memperbaiki proses desain dan redesain produk secara keseluruhan. Dengan memahami kesalahan atau kekurangan yang ditemukan selama pengujian, tim pengembang bisa mencegah masalah serupa muncul di produk atau versi lainnya di masa depan.

Dalam praktiknya, *usability testing* melibatkan pengguna atau partisipan yang diminta untuk menyelesaikan tugas tertentu menggunakan produk. Sambil mereka menjalankan tugas tersebut, akan mengamati cara pengguna berinteraksi dengan produk, mencatat performa, merekam komentar spontan,

serta mengumpulkan umpan balik baik melalui wawancara langsung maupun kuesioner setelah pengujian selesai. Tujuan utama dari *usability testing* adalah untuk mengidentifikasi dan mengungkap masalah atau hambatan yang dialami pengguna. Jadi, fokusnya bukan sekadar membuktikan bahwa suatu fitur berjalan, melainkan untuk menemukan apa yang tidak berjalan sebagaimana mestinya dari sudut pandang pengguna [19].

2.2.5 Job Portal

Job Portal adalah situs web yang menyediakan platform untuk mempertemukan pencari kerja (*job seeker*) dengan pemberi kerja (*recruiter*/perusahaan). Lewat situs ini, pencari kerja bisa membuat profil, mengunggah CV, dan melamar berbagai lowongan yang sesuai dengan keahlian mereka. Sebaliknya, perusahaan juga bisa memposting lowongan kerja, mencari kandidat yang cocok, dan menghubungi mereka langsung. Jadi, bisa dibilang *job portal* itu seperti "*marketplace* pekerjaan" di mana dua pihak saling cari dan ditemukan lewat sistem *online*. Tujuan utama dari *job portal* adalah untuk mempermudah proses pencarian dan perekrutan kerja secara *online*. Bagi pencari kerja, *job portal* membantu mereka menemukan lowongan yang sesuai dengan minat, keahlian, dan kualifikasi yang dimiliki. Di sisi lain, portal ini juga sangat bermanfaat bagi perusahaan karena memungkinkan mereka mendapatkan kandidat terbaik tanpa harus melakukan pencarian secara manual. Selain itu, *job portal* juga mengotomatisasi berbagai aspek dalam proses rekrutmen, seperti pengiriman notifikasi melalui email, pencocokan antara kualifikasi pelamar dan kebutuhan perusahaan, serta pelacakan status lamaran secara *real time*. Dengan begitu, proses rekrutmen menjadi lebih cepat, efisien, dan terorganisir [20].