

Perancangan *User Interface* Dan *User Experience* Pada Aplikasi Pelatihan Prakerja.Com Menggunakan Metode *Design Thinking*

Kurniawan Gelar Sentiaji^{#1}, Ismi Kaniawulan^{*2}, Moch. Hafid^{#3}

^{#1,#2,#3} Program Teknik Informatika, Sekolah Tinggi Wastukencana Purwakarta
West Java, Indonesia

¹sentiajig@gmail.com

²ismi@wastukencana.ac.id

³mhafid@stt-wastukencana.ac.id

Abstract— *In today's digital era, the challenges of entering the workforce have become increasingly complex, as knowledge and skills cannot be acquired solely through formal education. Thanks to the rapid advancement of information technology, individuals have various alternatives for learning new concepts and honing skills—both hard and soft skills—that are crucial for career readiness. One of the most significant aspects of technological progress is the transformation in communication and information, which facilitates access to education and career opportunities. This study aims to design the User Interface (UI) and User Experience (UX) of the Prakerja.com training application using the Design Thinking approach. Prakerja.com is a premium or paid learning platform for prospective workers, offering training features such as Microsoft Excel, database management, and programming. The Design Thinking methodology consists of five phases: empathize, define, ideate, prototype, and test, which guide the development process. Testing was conducted using the Single Ease Question (SEQ) method, involving respondents who interacted with the prototype and completed a questionnaire to assess user satisfaction. The test results showed a median score of 6.8, indicating that the developed prototype meets the acceptable category in terms of usability..*

Keywords: *Design Thinking, User interface, User Experience, Single Ease Question, Mobile Application, Prakerja.com.*

Abstrak— Dalam era digital saat ini, tantangan memasuki dunia kerja semakin kompleks, di mana pengetahuan dan keterampilan tidak dapat diperoleh hanya melalui pendidikan formal. Berkat perkembangan pesat teknologi informasi, individu memiliki berbagai alternatif untuk mempelajari hal baru dan mengasah keterampilan—baik *hard skill* maupun *soft skill*—yang krusial untuk kesiapan kerja. Salah satu aspek utama dari kemajuan teknologi adalah transformasi dalam bidang komunikasi dan informasi yang mempermudah akses terhadap pendidikan dan peluang karir. Penelitian ini bertujuan untuk merancang *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) aplikasi pelatihan Prakerja.com dengan pendekatan *Design Thinking*. Aplikasi Prakerja.com merupakan platform pembelajaran bagi calon pekerja yang berbasis premium atau prabayar, dengan fitur pelatihan seperti Microsoft Excel, database, dan pemrograman. Metode *Design Thinking*, yang terdiri dari lima tahapan—*empathize, define, ideate, prototype, dan test*—digunakan dalam proses pengembangan. Pengujian dilakukan menggunakan

metode *Single Ease Question* (SEQ), yang melibatkan responden dalam mencoba prototipe aplikasi dan mengisi kuesioner untuk mengukur kepuasan pengguna. Hasil pengujian menunjukkan nilai median 6.8, yang mengindikasikan bahwa prototipe yang dikembangkan telah memenuhi kategori *acceptable* dalam aspek kemudahan penggunaan.

Kata Kunci: *Design Thinking, User interface, User Experience, Single Ease Question, Aplikasi Mobile, Prakerja.com.*

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi di era digital ini banyak sekali perubahan signifikan dalam aspek kehidupan sosial maupun di kehidupan masyarakat, salah satunya perubahan kehidupan sosial dalam bidang komunikasi dan informasi dengan bertujuan untuk mempermudah manusia untuk berkomunikasi perkembangan teknologi yang sangat cepat telah memberikan banyak perubahan di berbagai akses pendidikan dan karir [1].

Saat ini tidak bisa mendapatkan pengetahuan dan *skill* dari Pendidikan formal saja, melainkan banyak cara yang bisa kita gunakan untuk mempelajari hal baru atau mengasah *skill* dengan semakin terbukanya akses teknologi informasi dan tentunya *hard skill* atau *soft skill* ini sangat penting untuk dimiliki oleh setiap orang yang ingin memasuki dunia kerja [2].

Aplikasi *mobile* merupakan perangkat lunak yang bisa digunakan untuk melakukan pembelajaran secara *online*. Faktor yang penting selain sistem yang sudah diimplementasikan pada aplikasi *mobile* yaitu desain *user interface* (UI) karena menjadi penghubung antara pengguna dengan sistem [3]. Mengingat kondisi ketatnya persaingan di dunia kerja mengharuskan bagi calon pekerja untuk terus meningkatkan inovasi dan kreativitas mereka, salah satu inovasi yang dapat meningkatkan kinerja di suatu perusahaan yaitu dengan cara mengikuti perkembangan teknologi.

Salah satu pembelajaran untuk calon prakerja dengan memanfaatkan teknologi, yaitu dengan ketersediaan aplikasi Prakerja (<https://prakerja.com>) sebuah pembelajaran untuk calon pekerja, aplikasi tersebut berbasis premium atau prabayar selain itu dalam aplikasi ini terdapat fitur pembelajaran *Microsoft Excel, database* dan *programming*. Selain itu pengguna dapat memilih fitur untuk memulai pembelajaran

prakerja dengan melakukan pembelajaran atau kursus prakerja profesional dan bersertifikat.

Pengembangan aplikasi Prakerja berbasis *online course* sangat memiliki peluang terbuka. Namun demikian, dalam perancangan sebuah aplikasi kekurangan dapat terjadi. Maka dari itu, sebelum perancangan suatu aplikasi dilakukan, sebaiknya perlu mengetahui pengalaman pengguna (*user experience*) pada penggunaan sebuah aplikasi. Perancangan pada penelitian ini akan membahas mengenai implementasi *user experience* pada perancangan *user interface mobile e-learning* dengan pendekatan *design thinking*.

Terdapat banyak faktor yang berpengaruh dalam menghasilkan pembelajaran dengan baik, salah satunya adalah media yang digunakan dalam proses belajar mengajar [4]. Pada situasi yang terjadi saat ini, sebagai dampak dari pandemi yang berlangsung mengakibatkan para pelajar dan pengajar diharuskan untuk menggunakan media yang dapat menunjang proses pembelajaran *online* prakerja dengan menggunakan aplikasi pembelajaran *E-Learning* yang merupakan proses pembelajaran media elektronik melalui jaringan komputer, proses belajar mengajar dapat dilakukan dalam jangkauan yang lebih luas kapan pun dan dimana pun.

Metode *Design thinking* [5], adalah suatu cara untuk mempertimbangkan kebutuhan pengguna atau user terhadap inovasi yang diambil dari perangkat perancang untuk selanjutnya diintegrasikan pada kebutuhan pengguna atau *user* untuk digabungkan dengan teknologi yang sesuai, sehingga menjadi produk bisnis yang baik karena dapat memberikan solusi efektif bagi suatu permasalahan .

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. User Interface

User Interface adalah ilmu tentang tata letak grafis suatu web atau aplikasi cakupan UI adalah tombol yang akan diklik oleh pengguna, teks, gambar, *text entry fields*, dan semua item yang berinteraksi dengan pengguna. Termasuk *layout*, animasi, transisi, dan semua interaksi kecil. UI mendesain semua elemen visual, bagaimana pengguna berinteraksi dengan halaman web dan apa yang ditampilkan di halaman web. Elemen visual yang ditangani oleh seorang designer UI adalah skema warna, menentukan bentuk tombol, serta menentukan jenis *font* yang digunakan untuk teks. *Designer* UI harus bisa membuat tampilan bagus yang akan meningkatkan kesetiaan pengguna [6].

B. User Experience

User Experience dalam hal pembuatan atau penggunaan suatu produk dapat di artikan pengalaman yang diberikan oleh produk kepada orang yang menggunakan produk tersebut di dalam dunia nyata. Desain dengan menggunakan *user experience* akan memastikan bahwa suatu produk memiliki penampilan yang menarik bagi pengguna dan produk dapat menjalankan fungsi sesuai konteks tujuan pengguna menggunakan produk. Suatu produk yang menggunakan *user experience* sebagai dasar pembuatan produk akan mempertimbangkan tampilan sensor antarmuka yang akan

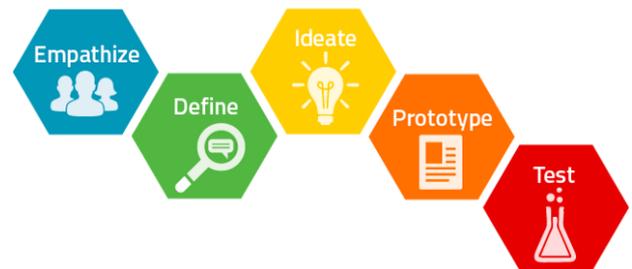
menarik perhatian pengguna, desain antarmuka, navigasi, informasi, dan struktur navigasi, serta arsitektur informasi yang jelas. Selain itu, pembuatan produk juga menerapkan klasifikasi konten yang dapat dipahami pengguna. *User Experience* pada suatu mesin pencari akan berfokus kepada bagaimana pengguna dapat dengan mudah dan cepat mendapatkan informasi yang dicari.

C. Pembelajaran

Pembelajaran pada hakikatnya adalah suatu proses, yaitu proses mengatur, mengorganisasi lingkungan yang ada di sekitar peserta didik sehingga dapat menumbuhkan dan mendorong peserta didik melakukan proses belajar [7].

D. Design Thinking

Design Thinking adalah proses yang sifatnya berulang yang dilakukan untuk memahami pengguna, menantang asumsi, dan mengkaji ulang permasalahan yang ada untuk mencari strategi alternatif dan mendapatkan solusi *Stanford's Hasso Plattner Institute of Design* mengemukakan *design thinking* dalam lima proses tahapan, sebagai berikut [8]:



Gambar. 1 *Design Thinking*

1) Empathize

Merupakan salah satu tahap dalam *design thinking*. Layaknya Namanya, di tahap pertama ini, dituntut memahami pengguna melansir *UX collective*, merupakan upaya mengesampingkan asumsi-asumsi soal pengguna.

2) Define

Merupakan salah satu membentuk tim proyek untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Menentukan sasaran dan tujuan peningkatan kualitas serta identifikasi produk.

3) Ideate

Dimana terjadi proses yang menghasilkan solusi yang di harapkan mulai berfikir. Dimulai dengan mengidentifikasi solusi baru yang berdasarkan pada pernyataan masalah yang dihasilkan dari *define* bila terjadi kemandegan, maka cara pandang terhadap masalah yang sebaiknya dirubah.

4) Prototype

Mewujudkan ide ke dalam bentuk model atau *prototype* yang murah, atau model dengan skala yang diturunkan dari produk aslinya. Pembuatan *prototype* lebih diarahkan pada pemenuhan model studi, agar tim desainer dapat menginvestigasi kehandalan solusi yang dihasilkan pada tahap sebelumnya.

5) Test

Merupakan pengujian keseluruhan yang dilakukan dengan ketat. Fase terakhir namun dapat dilakukan dengan secara berulang-ulang, sehingga dapat diketahui solusi yang diusulkan sesuai dengan harapan *designer*, terlebih calon pengguna.

E. Single Ease Question (SEQ)

Metode *Single Ease Question* merupakan salah satu metode pengujian yang digunakan untuk mengukur kemudahan dan kepuasan yang dirasakan pengguna setelah menyelesaikan semua task [9].

Pengertian lain mengenai metode *single ease question* juga disampaikan oleh [10], menyatakan bahwa *Single Ease Questions* (SEQ) adalah pengujian yang dilakukan setelah menyelesaikan semua task dan skenario yang diberikan. Peserta akan diberikan *task* dan terdapat skala peringkat yang terdapat tujuh poin untuk menilai seberapa mudah dan sulitnya *task* yang dikerjakan peserta.

Kuesioner SEQ ini dikerjakan oleh responden setelah menjalankan *prototype*. Tahap pertama dalam penggunaan SEQ yaitu dengan membuat kuesioner yang dibagi menjadi satu *form* dengan tugas-tugas yang diberikan. Kuesioner terdiri dari tugas-tugas yang diberi nilai skala Likert 7 poin. Skala tersebut mempunyai dua ujung yang diuraikan dari kiri ke kanan yaitu sangat sulit (nilai 1) dan sangat mudah (nilai 7), lihat tabel 1 [11].

TABEL 1. NILAI SKALA LIKERT

Respon	Nilai
1	Sangat Sulit
2	Sulit
3	Cukup Sulit
4	Netral
5	Cukup Mudah
6	Mudah
7	Sangat Mudah

Peneliti hanya menampilkan nilai rata-rata pada setiap skenario yang diperoleh. Bahkan jika Anda mengumpulkan data dan hanya memiliki data SEQ. Atau jika Anda telah mengumpulkan data (bahkan dari ukuran sampel yang kecil), Anda dapat melihat seberapa sesuai dengan dataset kami.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Empathize

Pada tahap *empathize* ini peneliti sudah melakukan wawancara terhadap responden aplikasi prakerja. Sehingga didapatkan pokok permasalahan yang menjadi acuan untuk membuat suatu perancangan *interface* yang akan dibuatkan dalam bentuk *empathy map*. Berikut adalah tabel wawancara dan *empathy map* yang sudah dilakukan.

1) Empathy Map Sigit Budiharto



Gambar. 2 Empathy Map Sigit Budiharto

2) Empathy Map Siti Zulfa Sulastri



Gambar. 3 Empathy Map Siti Zulfa Sulastri

3) Empathy Map M. Reza Mahendra



Gambar. 4 Empathy Map M. Reza Mahendra

4) Empathy Map Reksi Prayoga



Gambar. 5 Empathy Map Reksi Prayoga

5) Empathy Map Reynaldi Pratama



Gambar. 6 Empathy Map Reynaldi Pratama

B. Define

Pada proses define merupakan proses yang dimana permasalahan dan kebutuhan pengguna akan didefinisikan permasalahan yang ada pada user menggunakan *user persona* agar terlihat lebih jelas.

1) User Persona

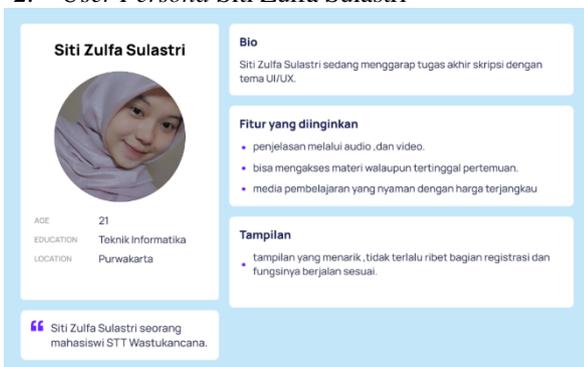
Pada tahap define penulis merincikan permasalahan dan kebutuhan dari masing-masing pengguna yang menjadi target pembuatan *prototype* dari aplikasi yang dibuat yaitu aplikasi prakerja. *User persona* dibagi menjadi 4 riwayat, berikut adalah user persona yang telah dibuat oleh peneliti.

1. User Persona Sigit Budiharto



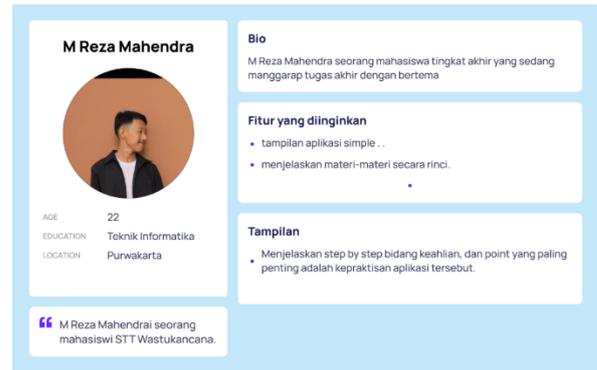
Gambar. 7 User Persona Sigit Budiharto

2. User Persona Siti Zulfa Sulastri



Gambar. 8 User Persona Siti Zulfa Sulastri

3. User Persona M. Reza Mahendra



Gambar. 9 User Persona M. Reza Mahendra

4. User Persona Reksi Prayoga



Gambar. 10 User Persona Reksi Prayoga

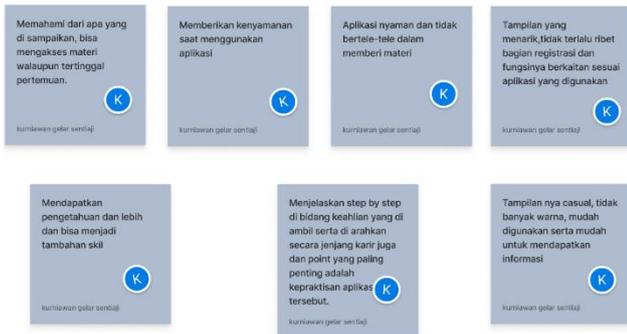
5. User Persona Reynaldi Pratama



Gambar. 11 User Persona Reynaldi Pratama

2) How Might We

Pada tahap *How Might We* peneliti membuat gambaran dari solusi permasalahan dari beberapa sudut pandang pengguna yang telah dibuatkan *user persona*, untuk mendapat gambaran dan ide dalam pengerjaan perancangan *interface* yang akan dibuat, bisa dilihat seperti gambar 12.



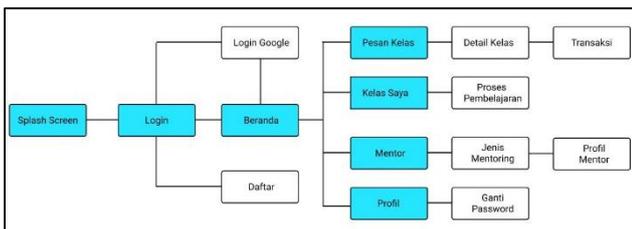
Gambar. 12 How Might We

C. Ideate

Setelah melalui tahapan define, selanjutnya dilakukan tahapan ideate dimana pada tahapan ini dibuatkan suatu userflow dan perancangan antarmuka atau sketsa yang akan diimplementasikan ke dalam perancangan prototype. Berikut adalah userflow dan perancangan antarmuka yang sudah dibuat:

1) User Flow

Pada tahap ideate langkah pertama membuat sebuah userflow dimana bertujuan untuk memetakan bagaimana pengguna dapat dengan prototype aplikasi prakerja.com yang akan didesain atau dirancang. Untuk mempermudah dalam memahami alur dari prototype aplikasi prakerja.com maka dibuatkan userflow seperti pada gambar 13 sebagai berikut:

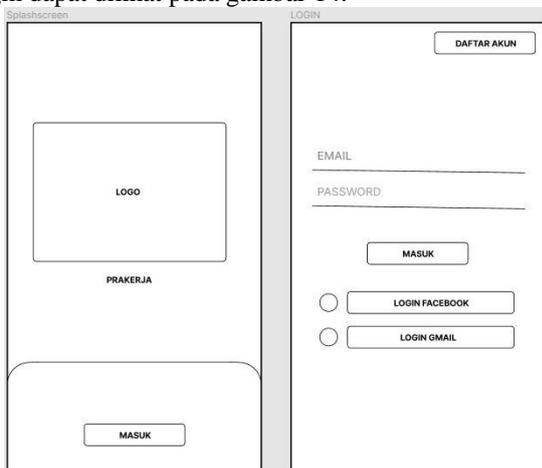


Gambar. 13 User Flow Prakerja.com

2) Perancangan Antarmuka

1. Perancangan Antarmuka Splashscreen dan Login

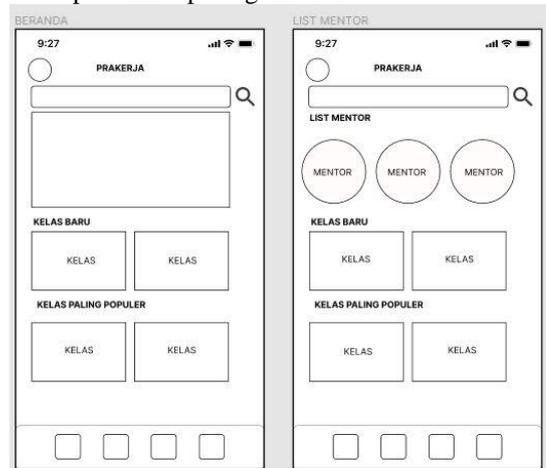
Berikut adalah perancangan antarmuka Splash Screen dan Login dapat dilihat pada gambar 14.



Gambar. 14. Perancangan antarmuka Splash Screen dan Login

2. Perancangan antarmuka Beranda dan List Mentor

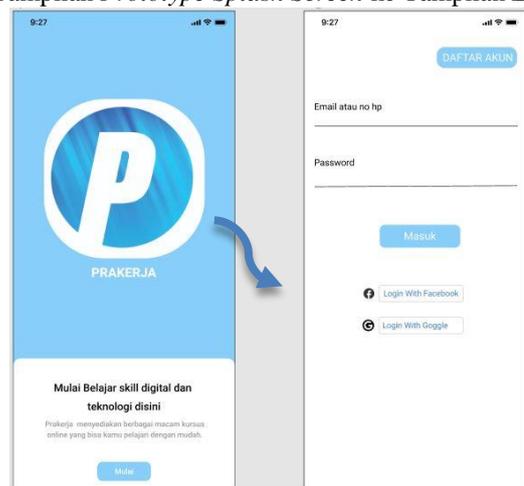
Berikut adalah perancangan antarmuka Beranda dan List Mentor dapat dilihat pada gambar 15.



Gambar. 15. Perancangan antarmuka Beranda dan List Mentor

D. Tampilan Prototype

1) Tampilan Prototype Splash Screen ke Tampilan Login



Gambar. 16 Prototype Splash Screen ke tampilan Log in

Pada gambar 16, pengguna akan ditampilkan tampilan splash screen kemudian jika menekan tombol masuk maka akan masuk ke tampilan login.

2) Tampilan Prototype Beranda ke Mentor



Gambar. 17 Prototype Splash Screen ke tampilan Log in

Pada gambar 17, pengguna akan berada di tampilan beranda kemudian jika menekan tombol mentor maka akan melihat daftar mentor yang ada di atas, lalu jika menekan profil mentor maka akan diarahkan ke tampilan profil mentor.

3) Barcode Prototype

Untuk dapat melihat prototype aplikasi Prakerja.com dapat dilihat melalui link:

<https://www.figma.com/proto/rjgkBMwZf9h1uLTVFkN2bW/Design?page-id=1%3A2&node-id=1%3A251&viewport=-35%2C196%2C0.27&scaling=min-zoom&starting-point-node-id=1%3A251>

atau scan barcode (gambar 18). Berikut adalah barcode untuk melihat prototype aplikasi Prakerja.com.



Gambar. 18 Barcode prototype aplikasi Prakerja.com

E. Test

Pada tahap testing ini dilakukan sebuah uji coba pada prototype yang sudah dibuat menggunakan aplikasi Figma pada tahapan sebelumnya dengan menggunakan metode Single Ease Question. dengan cara memberikan link prototype aplikasi Prakerja.com kepada responden dengan memberikan kesempatan kepada responden untuk mencoba menggunakan prototype aplikasi Prakerja.com kemudian diberikan sebuah kuesioner untuk mengisi tingkat kepuasan dan kenyamanan responden dalam menggunakan aplikasi Prakerja.com.

Pada pengujian prototype aplikasi Prakerja.com ini memiliki 10 task untuk diberikan kepada responden dilakukan dengan cara memberi kesempatan kepada responden untuk menggunakan prototype aplikasi prakerja.com dan diukur menggunakan kuesioner yang dibuat berdasarkan metode Single Ease Question. Pada pengujian ini target responden adalah orang yang diwawancara di tahap awal. Task yang diberikan kepada responden seperti berikut ini:

1) Fungsi F1

Menekan tombol masuk untuk melakukan proses login

2) Fungsi F2

Menekan tombol daftar akun pada form login kemudian mengisi form daftar akun setelah selesai kemudian menekan tombol daftar

3) Fungsi F3

Memasukan kode verifikasi yang sudah diberikan kemudian menekan tombol konfirmasi

4) Fungsi F4

Melakukan login dengan mengisi user name, password dan menekan tombol login untuk masuk ke form jenis mentoring

5) Fungsi F5

Menekan gambar kelas pada tulisan kelas paling populer untuk masuk melihat detail kelas.

6) Fungsi F6

menekan tombol bayar pada form detail kelas untuk melakukan pembayaran, kemudian memilih metode pembayaran dan menekan tombol bayar pada transaksi, lalu akan diarahkan ke form konfirmasi pembayaran untuk melihat detail transaksi.

7) Fungsi F7

menekan tombol kelas pada form jenis mentoring untuk masuk ke dalam form kelas saya.

8) Fungsi F8

menekan gambar materi pada kelas saya kemudian menekan tombol jadwal dan materi yang ada pada detail kelas, kemudian memilih jawaban A sampai D kemudian menekan tombol kirim, jika sudah mengikuti soal kemudian menekan tombol selesai untuk melihat skor, kemudian menekan tombol selesai untuk kembali ke form kelas saya.

9) Fungsi F9

menekan tombol mentor pada form jenis mentoring kemudian klik mentor pada list mentor.

10) Fungsi F10

menekan tombol profil untuk masuk ke form profil, kemudian menekan klik tombol ganti password, kemudian masukan teks yang wajib diisi, kemudian menekan tombol ubah untuk mengganti password.

Setelah menyelesaikan tahapan kuesioner ini maka didapatkan hasil jawaban dari responden dengan metode single ease question dengan task F1 sampai S10 didapatkan data dengan hasil pada Tabel 2 sebagai berikut:

TABEL 2. HASIL KUESIONER RESPONDEN

Responden	NILAI									
	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10
Sigit B.	7	7	7	7	7	7	7	6	7	6
Siti Zulfa	7	7	5	7	7	6	7	6	6	6
M. Reza	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Reksi P.	7	7	7	7	7	7	7	6	6	7
Reynaldi	7	7	6	7	7	6	7	7	7	6

Setelah mendapatkan nilai dari hasil kuesioner yang sudah diberikan kepada responden langkah selanjutnya yaitu mencari nilai rata-rata kemudian menghitung nilai median yang akan menjadi nilai akhir dari metode single ease question ini. Pada tabel 2. sudah didapatkan nilai dari responden. Langkah selanjutnya menghitung nilai rata-rata dan median seperti pada tabel 3.

TABEL 3. NILAI RATA-RATA MEDIAN

Task	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10
Rata-Rata	7	7	6.4	7	7	6.6	7	6.4	6.6	6.4
Median	6.8									

Dari tabel perhitungan nilai rata-rata dan median didapatkan nilai akhir adalah 6.8. setelah didapatkan nilai akhir nya maka dapat ditampilkan grafik dari hasil pengujian single ease question seperti pada gambar 19.



Gambar. 18 Grafik hasil pengujian SEQ

Untuk menentukan skala nilai dari metode pengujian *single ease question* diambil dengan menghitung nilai median sesuai dengan perhitungan pada tabel 4.7 nilai rata-rata dan median. Maka hasil median yang didapatkan dari *task* F1 sampai F10 adalah 6.8 Jumlah nilai hasil SEQ terbagi menjadi 2 yaitu jika nilai yang kurang atau buruk dengan nilai mulai dari 1-4, sedangkan untuk nilai yang bisa dikatakan baik atau berhasil yaitu pada nilai 5-7. Dari hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa perancangan *prototype* aplikasi prakerja.com yang dibuat sudah memenuhi kebutuhan pengguna.

IV. KESIMPULAN

Setelah menyelesaikan seluruh rangkaian penelitian, maka kesimpulan yang diperoleh dari peneliti adalah penelitian ini menghasilkan rancangan *prototype* aplikasi *mobile* prakerja.com dengan menggunakan metode design thinking dengan membuat fitur jenis mentoring, mentor, kelas, proses pembelajaran, dan profil yang telah disesuaikan dengan kebutuhan pengguna.

Berdasarkan pengujian *usability* dengan menggunakan metode *single ease question* didapatkan nilai median yang menjadi nilai akhir dari perhitungan metode *single ease question* sebesar 6,8. Berdasarkan hasil dari perhitungan tersebut menunjukkan bahwa rancangan *prototype* yang dibuat sudah memenuhi kebutuhan pengguna.

Terdapat banyak kekurangan pada penelitian ini dan beberapa hal yang dapat dijadikan bahan acuan untuk pengembangan rancangan *prototype* aplikasi ini menjadi lebih baik lagi seperti menambahkan fitur-fitur yang dapat mempermudah pengguna dalam menggunakan aplikasi, tampilan-tampilan yang dapat dibuat lebih menarik lagi agar meningkatkan kenyamanan pengguna dalam menjalankan aplikasi, rancangan *prototype* aplikasi dapat dikembangkan menjadi aplikasi *mobile*, serta metode pengujian yang dapat dilakukan menggunakan metode pengujian lain agar mendapatkan nilai yang lebih maksimal.

REFERENSI

[1] Z. Van Veldhoven and J. Vanthienen, "Digital transformation as an interaction-driven perspective between business, society, and technology," *Electron. Mark.*, vol. 32, no. 2, pp. 629–644, 2022.

[2] S. I. Marin-Zapata, J. P. Román-Calderón, C. Robledo-Ardila, and M. A. Jaramillo-Serna, "Soft skills, do we know what we are talking about?," *Rev. Manag. Sci.*, vol. 16, no. 4, pp. 969–1000, 2022.

[3] I. Nicolaidou, P. Pissas, and D. Boglou, "Comparing immersive virtual reality to mobile applications in foreign language learning in higher education: A quasi-experiment," *Interact. Learn. Environ.*,

vol. 31, no. 4, pp. 2001–2015, 2023.

[4] H. Yang, J. Cai, H. H. Yang, and X. Wang, "Examining key factors of beginner's continuance intention in blended learning in higher education," *J. Comput. High. Educ.*, vol. 35, no. 1, pp. 126–143, 2023.

[5] D. Kelley and T. Brown, "An introduction to design thinking," *Inst. Des. Stanford*, vol. 7, 2018.

[6] M. A. Muhyidin, M. A. Sulhan, and A. Sevtiana, "Perancangan UI/UX aplikasi My Cic layanan informasi akademik mahasiswa menggunakan aplikasi Figma," *J. Digit.*, vol. 10, no. 2, p. 208, 2020.

[7] M. Gemnafle and J. R. Batlolona, "Manajemen pembelajaran," *J. Pendidik. Profesi Guru Indones.*, vol. 1, no. 1, pp. 28–42, 2021.

[8] M. Azmi, A. P. Kharisma, and M. A. Akbar, "Evaluasi user experience aplikasi mobile pemesanan makanan online dengan metode design thinking (Studi Kasus GrabFood)," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 3, no. 8, pp. 7963–7972, 2019.

[9] M. Saad, A. Zia, M. Raza, M. Kundi, and M. Haleem, "A comprehensive analysis of healthcare websites usability features, testing techniques and issues," *IEEE access*, vol. 10, pp. 97701–97718, 2022.

[10] A. Herlambang, A. S. R. Ansori, and M. H. Syahbani, "Perancangan UI/UX aplikasi destinasi wisata dan tempat kuliner berbasis Android menggunakan metode User Centered Design," *e-Proceeding Eng.*, vol. 8, no. 5, pp. 6574–6582, 2021.

[11] D. A. Anggara, W. Harianto, and A. Aziz, "Prototipe desain user interface aplikasi Ibu Siaga menggunakan Lean UX," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 4, pp. 58–74, 2021.