



## Penerapan Metode Design Thinking pada Perancangan Ulang UI/UX Website Rajadigital.com

Budi Kurniawan<sup>1\*</sup>, M. Romzi<sup>2</sup>

<sup>12</sup>Manajemen Informatika, Universitas Mahakarya Asia, Baturaja

<sup>1</sup>budi.skom@gmail.com, <sup>2</sup>ujromzi@gmail.com

### **Abstract**

*Branding and websites are one of the services in the creative industry that require design and programming skills to suit consumer desires. In marketing, designers still have difficulty convincing users to use their services. Rajadigital Design at the address [www.rajadigital.com](http://www.rajadigital.com) is a website that provides branding services to create websites and information systems that contain promotional media for services and work portfolios for potential consumers. There are several problems currently being faced in the form of an administration system that still uses a manual system and is not well systemized. The features that the author has developed focus on ordering system design, deposits and design revisions, payments, and product showcases from Rajadigital on its website. The design thinking method was chosen because it provides a solution-based approach to solving problems. This is very useful for dealing with existing complex problems. There are 5 (five) stages for using the Design Thinking method, namely empathy, define, idea, prototype and testing. Using the Design Thinking method, a Rajadigital website is produced that suits the user's experience, desires and needs.*

*Keywords: design thinking; rajadigital, branding; user experience; website;*

### **1. Pendahuluan**

Perkembangan dunia bisnis dan industri baru setiap tahunnya terus berkembang dengan sangat cepat. Pasca pandemi yang melanda sebelumnya kini kita memasuki tahap pemulihan dari pandemi covid-19 menciptakan kebutuhan dan tren baru di masyarakat. Banyaknya produk dan jasa dari bisnis dan industri baru bermunculan dimana setiap usaha baik produk dan jasa tersebut akan memerlukan sebuah brand agar dikenal dan diingat oleh masyarakat luas. Ide bisnis penjualan produk dan layanan jasa ini memicu beragai bisnis di bidang industri kreatif khususnya pada layanan jasa *branding digital agency* dan *website development*. Banyaknya layanan dan jasa sejenis menyebabkan persaingan antar *agency* untuk dapat memberikan layanan terbaik yang sesuai dengan perkembangan jaman.

Rajadigital adalah sebuah website penyedia layanan jasa branding desain mulai dari pembuatan logo, mockup produk, merchandise hingga pembuatan website dan sistem informasi untuk konsumen baik di Indonesia maupun manca negara yang menggunakan media website dan sosial media sebagai sarana promosinya. Saat ini *website* [www.rajadigital.com](http://www.rajadigital.com) adalah satu-satunya media resmi yang menjadi media untuk menyebarkan informasi tentang layanan Rajadigital kepada para calon konsumennya. Permasalahan timbul karena sistem administrasi yang

dipakai masih menggunakan sistem manual, dimana dengan cara ini calon konsumen diharuskan menghubungi nomor whatsapp atau email yang ada di *website* untuk meminta brosur layanan, kemudian konsumen diharuskan untuk memilih paket jasa juga secara manual, melakukan pemesanan, penyerahan desain hingga pembayaran semua juga dilakukan secara manual. Hal ini membuat layanan kurang efektif dan efisien untuk menangani banyaknya permintaan dan kebutuhan dari calon konsumen serta kepuasan konsumen kepada Rajadigital.com. Pemesanan manual via email juga seringkali menjadi sebuah masalah karena sering terjadinya penumpukan pesan yang menyebabkan kendala pada proses pembuatan desain dan revisi karena pesan revisi yang terkadang tertumpuk dan tidak terbaca oleh desainer. Proses pembuatan *invoice* atau kwitansi juga masih dilakukan secara manual sehingga terkadang nomor *invoice*, nama layanan dan harga layanan berbeda dan tidak tersistem dengan baik. Berdasarkan tanya jawab yang dilakukan dengan pihak manajemen, rajadigital menginginkan sebuah sistem yang dapat melakukan pelayanan administrasi secara *online* berkaitan dengan sistem administrasi mulai dari reservasi, pemilihan layanan, proses desain dan revisi, serah terima desain, hingga konfirmasi pembayaran dalam sebuah sistem *website* yang ada terintegrasi dan terstruktur.

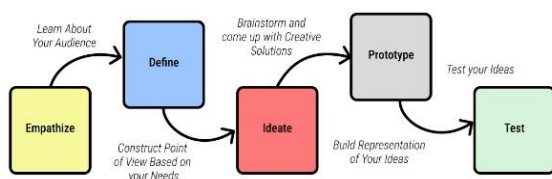
Penggunaan metode *Design Thinking* dalam perancangan ini dipilih karena metode ini berpengaruh langsung terhadap perancangan *User Interface* dan *User Experience* dari rancangan tampilan yang dibuat [1]. Metode ini terbukti sukses dan efektif untuk menjawab permasalahan dengan solusi digital yang inovatif dan *modern*. Metode *Design Thinking* memiliki serangkaian proses diantaranya adalah *Empathize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype*, dan *Test* [2]. Setiap proses dalam metode *Design Thinking* ini digunakan untuk mencari solusi terbaik tentang berbagai kebutuhan dan masalah yang dihadapi oleh pengguna dan diselesaikan menjadi sebuah solusi dalam bentuk desain antarmuka dan interaksi yang lebih baik [3].

Penelitian terdahulu yang telah dilakukan terkait dengan objek yang diteliti saat ini adalah sebagai berikut; pada penelitian [4] menghasilkan *design prototype* menggunakan metode *design thinking* untuk memenuhi kebutuhan pengguna. Dari hasil test dengan 24 responden menghasilkan 58,3% yang bearti 14 dari 24 responden yang menjawab “Sangat Baik” terkait tampilan antarmuka aplikasi. [5] *Prototype* telah melewati proses pengujian dari 5 user dengan hasil tampilan informasi cukup baik dan jelas. Sehingga rancangan usulan telah memenuhi kebutuhan pengguna dan dapat dilanjutkan untuk di implementasikan. Pada penelitian [6] dengan menggunakan *analysis tool* UEQ ilai antara web lama dan web baru cukup signifikan, seperti pada daya tarik memiliki selisih 0.22, kemudian kejelasan pada 0.11, efisiensi selisih 0.16, ketepatan dengan selisih 0.14 dan yang terakhir pada kebaruan dengan nilai selisih 0.38.

Penelitian ini melakukan penerapan metode *design thinking* untuk menganalisis dan pengembangan *user interface* dan *user experience* pada website Rajadigital.com, sehingga *design* tampilan diharapkan mampu memudahkan pengguna dalam menggunakan website serta meningkatkan kepuasan interaksi antara pengguna dengan *website*.

## 2. Metode Penelitian

Dalam perancangan ulang website rajadigital ini menggunakan metode *Design Thinking* karena metode ini terkenal karena proses berfikir komprehensif yang membantu peneliti dalam memahami kebutuhan dari pengguna, kemampuan mendapatkan asumsi dari kebutuhan pengguna, dan mendefinisikan kembali permasalahan sebagai upaya untuk menetapkan strategi dan solusi alternatif [7]. Adapun tahapan-tahapan penelitian yang terdapat pada *Design Thinking* terlihat dalam Gambar 1.



Gambar 1. Metode Design Thinking

### 2.1 Empathize

Tahap pertama dalam penelitian ini adalah tahap *Empathize* dimana peneliti berusaha untuk mendapatkan pemahaman tentang masalah yang ada untuk diselesaikan dengan melakukan observasi dan tanya jawab dengan terlebih dahulu kepada pihak terkait untuk mengetahui permasalahan inti yang dialami selama ini [8].

### 2.2 Define

Setelah melakukan tahapan *Empathy* maka tahapan berikutnya adalah *Define*. Dalam tahap ini penulis merangkum hasil observasi dan wawancara dari kedua belah pihak, peneliti kemudian menganalisa pengamatan dan menentukan masalah inti yang harus diselesaikan terlebih dahulu. Dalam tahap ini peneliti menemukan dasar untuk menentukan pernyataan masalah dan perhatian utama dalam penelitian ini [9].

### 2.3. Ideate

Setelah melakukan tahapan *Empathy* dan *Define*, tahap selanjutnya adalah *Ideate*. Dalam tahap ini peneliti melanjutkan dengan menentukan dan mengidentifikasi solusi yang ditawarkan kemudian mengimplementasikan berbagai kebutuhan pengguna melalui pembuatan desain sketsa dalam bentuk *wireframe* (*high-fidelity design*) [10].

### 2.4 Prototype

Dalam tahap *prototype* diawali dengan pembuatan *high-fidelity design* berdasarkan sketsa *wireframe* yang telah dibuat sebelumnya. Dalam *prototype* ini semua fitur dan fungsi dibuat sesuai dengan kebutuhan agar tujuan pembuatan ulang *website* sesuai dengan keinginan pengguna ketika proses uji coba nanti [11].

### 2.5 Testing

Langkah terakhir setelah melakukan revisi dan finalisasi dari tahapan *Prototype* adalah *testing* atau tahap pengujian. Pengujian dilakukan kepada pengguna untuk memastikan *website* yang dibuat sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pada tahapan ini peneliti mengukur keberhasilan hasil penelitian menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) [12]. Adapun isi kuisioner tersebut sebagaimana terlampir pada tabel berikut ini :

Tabel 1. Daftar Pertanyaan Wawancara

No	Pertanyaan
1	Saya rasa akan menggunakan website ini lagi
2	Saya rasa website ini susah untuk digunakan
3	Saya rasa website ini mudah untuk digunakan
4	Saya butuh bantuan orang lain saat menggunakan website ini
5	Saya rasa fitur-fitur dalam website ini berjalan dengan semestinya
6	Saya rasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi pada website ini)
7	Saya rasa orang lain akan memahami cara

	menggunakan website ini lebih cepat
8	Saya rasa website ini membingungkan
9	Saya rasa tidak ada halangan dalam menggunakan website ini
10	Saya perlu membiasakan diri sebelum menggunakan website ini

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### Analisis Kebutuhan Pengguna dengan *Design Thinking*

##### 3.1 Tahap *Emphatize*

Pada tahap awal penelitian, peneliti melakukan riset tahap empati dengan melibatkan 1 orang pengelola *website*, dan 4 pengguna dari website *rajadigital.com*. Proses wawancara dilakukan secara daring dengan bantuan aplikasi Whatsapp dan Email. Sedangkan proses observasi dan tanya jawab kepada pengelola dilaksanakan langsung di lokasi *rajadigital.com* di Baturaja, Sumatera Selatan.

Dalam proses ini didapatkan titik permasalahan yakni sistem pengelolaan *rajadigital* yang masih manual memakan banyak waktu dan menimbulkan resiko terjadinya *human error* berupa kesalahan input data, tidak terbaca/terkirimnya pesan *WhatsApp* dan email, kesalahan rekapitulasi pembayaran, dan lainnya baik di sisi *client* ataupun di sisi pengelola.

##### 3.2 Tahap *Define*

Setelah proses tahapan *Emphatize*, berikutnya hasil akan diproses pada tahap *Define*. Proses definisi masalah dilakukan dengan menjabarkan setiap kemungkinan permasalahan yang dialami pengguna ketika mereka menggunakan sistem manual. Dalam tahapan *Define* ini peneliti membagi menjadi dua bagian, yakni proses definisi masalah dan spesifikasi kebutuhan pengguna (*User Persona*) [13].

Dari tahap ini, peneliti menemukan resiko lain dalam pencatatan manual yang sebelumnya belum disadari ; yakni potensi hilang & kerusakan buku administrasi yang bisa berakibat fatal terhadap kinerja instansi. Setelah proses *define*, peneliti juga mendapatkan gambaran besar terkait aktor yang akan menggunakan aplikasi ini, yakni desainer dan programmer yang masih menggunakan metode revisi secara manual lewat email maupun pesan *Whatsapp*.

Selanjutnya, peneliti melanjutkan penelitian dengan melakukan bagian dua dari tahapan *Define*, yakni perancangan *User Persona*. Di tahapan ini, peneliti melakukan pembuatan *persona* berdasarkan abstraksi dan kebutuhan pengguna. *User Persona* sendiri terdiri dari *Negative Trends* (Dampak negatif dari lingkungan yang diciptakan), *Positive Trends* (Dampak positif dari lingkungan yang diciptakan), *Headache* (Isu- isu terkait pekerjaan yang dilakukan), *Fears* (Ketakutan/isu personal), *Opportunities* (*Output* positif dari pekerjaan yang dilakukan), *Hopes* (*Goals personal* dan harapan kedepannya), serta *Need* (Kebutuhan yang diinginkan

oleh *User*). Peneliti juga berusaha memenuhi persyaratan pertama untuk merancang desain pengalaman pengguna, yakni *Strategy Plan*.

##### 3.3 Tahap *Ideate*

Pada proses *Ideate*, seluruh permasalahan yang sudah terdefiniskan di proses sebelumnya dikumpulkan dan melakukan *brainstorming* di *Board Figma* pada proses ini. Untuk mengklasifikasikan solusi, peneliti membaginya menjadi 4 bagian, yakni *Top Of Mind* (Solusi yang sifatnya umum), *Existing* (Detail solusi yang lebih spesifik dan sudah ada/diterapkan), *How Might We* (Pertanyaan dari insight yang dicapai), serta *Futuristic* (Solusi yang *disruptive/out of the box*).

Setelah melakukan *brainstorming*, peneliti lalu memilih prioritas solusi yang akan dikembangkan untuk menjadi sebuah fitur dalam situs *rajadigital.com*. Berikutnya didapatkanlah ringkasan fitur dan laman yang akan dikembangkan. Pada tahap ini, peneliti telah memenuhi level kedua yakni *Scope Plan*.

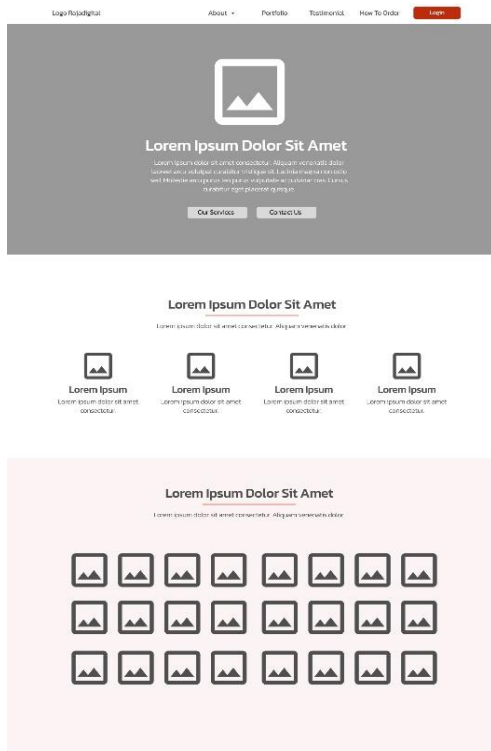
Tabel 2. Perbandingan Sistem Manual dan Solusi yang Ditawarkan

No	Sistem Manual	Solusi Filter
1	<i>Client</i> menghubungi pengelola <i>website</i> manual melalui <i>Whatsapp</i> atau Email	<i>Client</i> memilih pertanyaan tentang informasi dan Q&A untuk menghubungi pengelola di dalam <i>website</i> dan <i>system</i> akan memberikan informasi ke admin langsung melalui notifikasi
2	<i>Client</i> mendapatkan bukti pembayaran <i>down payment</i> atau <i>full payment</i> manual melalui <i>whatsapp</i> atau email	<i>Client</i> mendapatkan bukti pembayaran <i>down payment</i> atau <i>full payment</i> melalui <i>system</i> di dalam <i>website</i>
3	<i>Client</i> mendapatkan progress desain dan revisi dilakukan manual melalui <i>whatsapp</i> atau email	<i>Client</i> dapat melihat progress desain yang dibuat dan dapat meminta revisi langsung dari dalam <i>system</i> yang ada di <i>website</i> .
4	<i>Client</i> mendapatkan desain hasil akhir di dalam email	<i>Client</i> mendapatkan desain hasil akhir langsung di dalam <i>system</i> setelah melakukan <i>finalizing</i> desain.
5	Jika diperkenankan <i>client</i> dapat mengirimkan testimoni dan data diri <i>client</i> secara manual lewat <i>whatsapp</i> atau email	Jika diinginkan <i>client</i> dapat mengirimkan testimoni langsung di dalam desain dan akan ditampilkan di halaman testimoni dan portfolio karya di <i>website</i> .

Di tahap ini, peneliti juga menyusun rancangan *Information Architecture* sederhana sebagai panduan untuk membuat *wireframe*, juga untuk memenuhi level

ketiga syarat-syarat yang diperlukan untuk membuat desain pengalaman pengguna, atau Structure Plane.

Selain itu, pembuatan *Wireframe Low-Fidelity* juga dilakukan pada tahap ini. Berdasarkan fitur yang sudah dirancang sebelumnya dan berlandaskan *Information Architecture*; peneliti membuat *wireframe low-fidelity* sebagai rancangan awal dari pembuatan sistem sederhana tanpa adanya sentuhan warna. Pembuatan *Wireframe Low-Fidelity* juga menjadi tahapan penting untuk memenuhi level keempat dalam perancangan desain pengalaman pengguna, yakni *Skeleton Plane*. Untuk contoh *wireframe low-fidelity* yang dibuat untuk halaman depan, dapat dilihat pada Gambar 2.



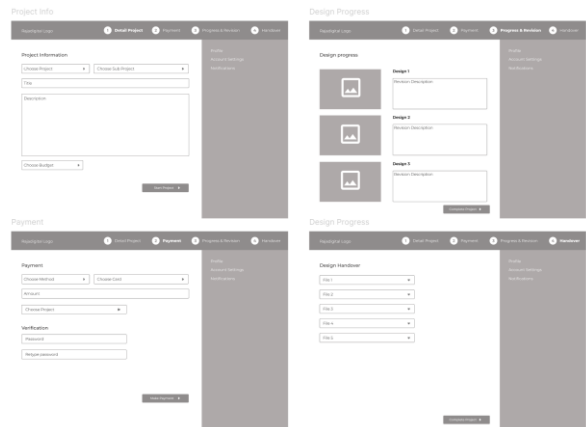
Gambar 2. Wireframe Low-Fidelity Website Rajadigital

Sedangkan *wireframe low-fidelity* yang dibuat untuk halaman login *user*, halaman register *user* dan halaman menu utama untuk *client*, dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Wireframe Low-Fidelity Halaman Login, Register User dan Menu Client

Sedangkan *wireframe low-fidelity* yang dibuat untuk halaman *project info*, halaman *payment*, halaman *design progress* dan halaman *handover* untuk *client*, dapat dilihat pada Gambar 4.

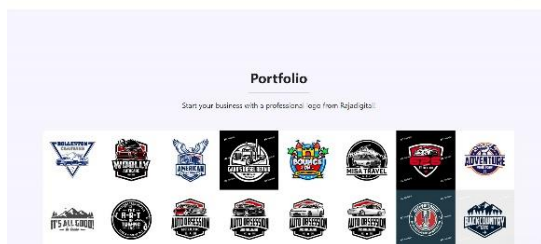


Gambar 4. Wireframe Low-Fidelity halaman *project info*, *payment*, *design progress* dan *handover*

### 3.4 Tahap Prototyping

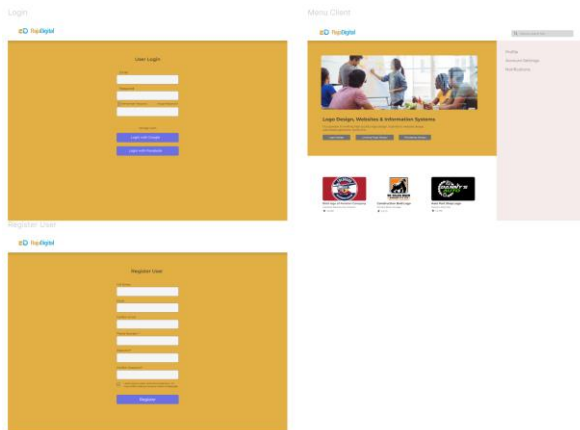
Pada tahap ini, peneliti mulai membuat desain visual yang menjadi rujukan media komunikasi kepada pengguna ketika berinteraksi dengan sistem. Di tahap ini, peneliti melanjutkan *wireframe low-fidelity* menjadi *high-fidelity* design. Peneliti menggunakan bantuan aplikasi Figma dalam merancang *High-Fidelity* Design dan *Prototype* untuk situs Rajadigital.com. Desain tersebut, selain dibuat semenarik mungkin, juga dibuat interaktif agar memenuhi level terakhir dari desain pengalaman pengguna, yakni *Surface Plane*.

Untuk rancangan *High-fidelity* yang dibuat untuk halaman depan, dapat dilihat pada Gambar 5.



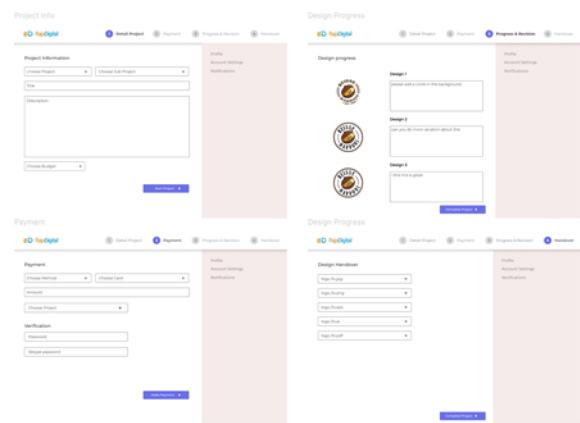
Gambar 5. High-Fidelity Design

Sedangkan *High-fidelity* yang dibuat untuk halaman login user, halaman register user dan halaman menu utama untuk client, dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. High-Fidelity Design

Sedangkan *High-fidelity* yang dibuat untuk halaman project info, halaman payment, halaman design progress dan halaman *handover* untuk *client*, dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. High-Fidelity Design halaman project info, payment, design progress dan handover.

### 3.4 Tahap Testing

Setelah finalisasi prototype selesai dilakukan berikutnya peneliti melakukan pengujian dengan menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS). Pengujian desain UI/UX sistem dilakukan untuk mengukur *usability* dengan berfokus pada aspek kepuasan pengalaman pengguna. Tujuan dari

pengujian desain ini adalah untuk menilai interaksi antara pengguna dengan aplikasi apakah dapat berjalan dengan baik.

Jumlah pengujian dalam tahap ini berjumlah 12 orang dengan sistem random sampling. Kuesioner disusun dengan beberapa pertanyaan, disampaikan kepada responden melalui google form dan dinilai menggunakan skala likert dengan poin penilaian yaitu “Rendah” bernilai 1 poin, “Cukup” bernilai 2 poin, “Memuaskan” bernilai 3 poin, “Sangat Baik” bernilai 4 poin dan “Luar Biasa” bernilai 5 poin.

Untuk perhitungannya, merujuk kepada adaptasi konsep evaluasi SUS dalam Bahasa Indonesia oleh responden. Dimana pertanyaan negatif (nomor 2, 4, 6, 8, 10) akan dihitung dengan rumus  $(5-x)$ . Kemudian, untuk mengukur aspek Satisfaction, maka skor akhir SUS akan dijumlahkan dan dikalikan dengan 2,5.

Berikut adalah nilai akhir yang didapatkan tiap responden dengan menggunakan uji evaluasi SUS :

Tabel 3. Perhitungan pengujian usability desain system

Question	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
R1	4	3	3	3	4	3	2	4	3	3
R2	1	3	5	3	4	3	4	3	2	1
R3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2
R4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3
R5	3	3	4	3	5	3	2	2	4	1

R6	3	3	2	3	5	3	2	4	3	3
R7	3	3	3	4	2	4	3	4	3	3
R8	3	2	4	2	4	2	4	3	5	1
R9	3	4	3	3	4	4	4	4	5	1
R10	4	3	4	3	4	3	2	2	5	3
R11	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1
R12	1	4	1	4	1	4	3	4	2	2
Jumlah	3	2,9	3,3	2,9	3,6	3	3	3,1	3,5	2
Jumlah x 2.5	7,5	7,3	8,3	7,3	9	7,5	7,5	7,7	8,8	5
<b>Skor Rata-rata (Hasil Akhir)</b>										<b>75,8</b>

Melihat dari tabel 4 mengenai hasil testing, nilai rata-rata yang diperoleh adalah 75,8 sehingga masuk ke dalam kategori “Layak”. Selain itu, hasil dari testing ini juga membuat rancang ulang *website* rajadigital.com telah masuk ke dalam kategori *prototype* dengan *user experience* yang ideal untuk dikembangkan kedepannya.

#### 4. Kesimpulan

Dengan hasil penelitian diatas, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan yakni, Perancangan ulang situs rajadigital.com telah memenuhi seluruh aspek elemen perancangan pengalaman pengguna, yakni *Strategy Plane*, *Scope Plane*, *Structure Plane*, *Skeleton Plane*, dan *Surface Plane*; sehingga bisa dilanjutkan ke pembuatan produk. Metode Design Thinking berperan besar dalam proses pemetaan masalah yang sesuai dengan kebutuhan dari pengguna. Adapun hasil dari penelitian ini adalah *prototype* UI/UX yang dirancang ulang masuk ke dalam kategori “Layak”. Data tersebut

didapatkan kembali setelah dilaksanakan metode SUS pada *prototype* dan mendapatkan hasil 75,8 yang masuk ke dalam kategori “Layak”.

#### Daftar Pustaka

- [1] M. Philips, "The Complete Guide to UX Research Methods," [Online]. Available: <https://www.toptal.com/designers/user-research/guide-to-ux-research-methods>. [Accessed Mei 2022].
- [2] C. T. N. J. D. a. H. D. Walker, "Applying Design Thinking," <https://doi.org/10.1145/>, p. 19–19.
- [3] J. Garrett, *The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web and Beyond*, Berkeley: New Riders, 2011.
- [4] J. W. A. I. G. H. I. Wendy Steven, "Perancangan UI/UX pada Aplikasi Comic Indonesia dengan menggunakan Metode DesignThinking.," *MDP Student Conference 2023*, vol. 2, no. 1, pp. 76-83, 2023.
- [5] H. dkk, "Penerapan Metode Design Thinking Dalam Pengembangan UI dan UX," *Building of Informatics, Technology and Science (BITS)*, vol. 4, no. 1, pp. 337-344, 2022.
- [6] D. T. O. Bondan Wijaya, "Perancangan UI/UX Website SMK N 1 Palembang Menggunakan Metode Design Thinking," *MDP Student Conference 2023*, vol. 2, no. 1, pp. 84-90, 2023.
- [7] H. D. Fathoni, "erancangan UI/UX Aplikasi BelPython Berbasis Android Menggunakan Metode Design Thinking," *Current Research in Education: Conference Series Journal*, vol. 1, no. 2, 2022.
- [8] H. Plattner, *An Introduction to Design Thinking*, England: Institute of Design at Stanford, 2013.
- [9] M. A. Muhyidin, "Perancangan UI/UX Aplikasi My CIC Layanan Informasi Akademik Mahasiswa Menggunakan Aplikasi Figma," *JURNAL DIGIT*, vol. 10, no. 2, p. 208–219, 2020.
- [10] Z. A. P. O. V. P. a. T. H. Prasetyo, "Implementasi Metode Design Thinking pada Perancangan UI/UX Situs Olah-Oleh TPS3R Kota Batu," *ikraith-informatika*, vol. 7, no. 2, pp. 1-10, 2023.
- [11] B. R. M. Kurniawan, "Perancangan UI/UX Aplikasi Manajemen Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Menggunakan Aplikasi Figma," *jsim*, 2022.
- [12] I. Salamah, "Evaluasi Usability Website POLSRI Dengan Menggunakan System Usability Scale," *Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika : JANAPATI*, vol. 8, no. 3, p. 176–183, 2019.
- [13] R. F. n. Dam, *The 5 Stages in the Design Thinking Process | Interaction Design Foundation (IxDF)*, 2019.