

## Penerapan *Design Thinking* untuk Perancangan *UI/UX* Sistem Informasi Manajemen Pengelolaan Rocky Gym

Rara Naftalia Saputri<sup>1</sup> dan Meme Susilowati<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Sistem Informasi, Universitas Ma Chung  
Jalan Villa Puncak Tidar N-01, Malang, Indonesia, 65151

**Korespondensi:** Rara Naftalia Saputri (322010012@student.machung.ac.id)

*Received:* 24 Juli 2024 – *Revised:* 31 Agustus 2024 - *Accepted:* 05 Sept 2024 - *Published:* 10 Sept 2024

**Abstrak.** Rocky Gym adalah tempat olahraga di Malang yang menawarkan berbagai latihan seperti zumba dan aerobik. Namun, gym ini memiliki kelemahan dalam efisiensi pengelolaan, termasuk pendaftaran anggota, manajemen inventaris, dan pemrosesan keuangan yang masih manual. Penelitian ini menggunakan metode *Design thinking* untuk merancang *UI/UX*, yang melibatkan tahap-tahap *Empathize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype*, dan *Test* guna menganalisis kebutuhan dan masalah pengguna. *Heart framework* digunakan untuk mengukur kualitas pengalaman pengguna dengan menilai variabel-variabel seperti kebahagiaan, keterlibatan, adaptasi, retensi, dan keberhasilan tugas. Proses ini melibatkan penentuan tujuan, sinyal, dan metrik yang digunakan dalam evaluasi. Setelah rangkaian *Goals*, *Signal*, dan *Metrics* ditentukan, penilaian dilakukan melalui wawancara dan kuesioner. Prototipe yang dihasilkan dibuat menggunakan aplikasi Figma dan diberikan kepada perusahaan untuk pengujian. Penerapan metode *Design thinking* dalam perancangan *UI/UX* Sistem Informasi Manajemen Pengelolaan Gym di Rocky Gym diharapkan dapat mengatasi tantangan pengelolaan manual, meningkatkan efisiensi operasional, memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik, dan mendukung pengembangan bisnis berkelanjutan. Sistem ini diharapkan menjadi model efektif bagi gym lain dalam menghadapi tantangan digitalisasi.

**Kata kunci:** *design thinking*, *gym*, *heart framework*, *user interface*, *user experience*

---

**Citation Format:** Saputri, R.N., & Susilowati, M. (2024). Penerapan *Design thinking* untuk Perancangan *UI/UX* Sistem Informasi Manajemen Pengelolaan Rocky Gym. *Prosiding SENAM 2024: Seminar Nasional Sistem Informasi & Informatika Universitas Ma Chung*. 4, 106-122. Malang: Ma Chung Press.

---

### PENDAHULUAN

Dengan pesatnya perkembangan teknologi sistem informasi, kebutuhan untuk menyajikan informasi secara efektif dan efisien semakin meningkat. Dalam dunia digital yang terus berkembang, pengalaman pengguna *user experience* (UX) dan antarmuka pengguna *user interface* (UI) menjadi faktor utama dalam menentukan keberhasilan sebuah sistem atau aplikasi (GreatNusa, 2023). Pengguna modern memiliki harapan yang tinggi terhadap pengalaman digital yang intuitif, efisien, dan memuaskan. Sebuah aplikasi atau sistem yang menyediakan pengalaman pengguna yang buruk dapat mengakibatkan

kekecewaan, mengurangi penggunaan, dan bahkan menyebabkan pengguna beralih ke alternatif lain. Oleh karena itu, desain UI yang baik bukan hanya soal tampilan yang estetis, tetapi juga harus mempertimbangkan kebutuhan fungsional pengguna serta memudahkan navigasi dan interaksi. Pentingnya pendekatan proaktif terhadap desain UI/UX sejak awal pengembangan sangatlah nyata. Dengan memperhatikan aspek UI/UX dari tahap awal pengembangan, pengembang dapat memastikan bahwa produk yang dihasilkan tidak hanya memiliki fungsionalitas yang baik, tetapi juga memberikan pengalaman pengguna yang superior. Pengalaman pengguna yang positif dapat membantu dalam membangun loyalitas pengguna, meningkatkan retensi, dan bahkan merangsang rekomendasi dari mulut ke mulut. Dalam lingkungan bisnis yang kompetitif, produk dengan desain UI/UX yang unggul memiliki keunggulan kompetitif yang kuat karena pengguna cenderung memilih produk yang memberikan pengalaman yang lebih baik.

Rocky Gym adalah sebuah tempat untuk melakukan olahraga dan berbagai macam latihan. Rocky Gym masih memiliki kekurangan yaitu kurangnya efisiensi dalam pengelolaan, seperti pendaftaran member masih menggunakan manual. Dalam konteks bisnis modern, sistem informasi pengelolaan gym menjadi aset yang krusial bagi perusahaan fitness seperti Rocky Gym. Dengan perkembangan teknologi dan tuntutan pelanggan akan pengalaman yang unggul, keberadaan sistem informasi yang *efektif* dapat memberikan keunggulan *kompetitif* yang signifikan (Alsindo *et al.*, 2023). Sebagai perusahaan yang belum memiliki sistem informasi yang terintegrasi untuk mengelola aspek-aspek operasionalnya, seperti pendaftaran anggota, manajemen inventaris, dan pemrosesan keuangan, Rocky Gym menghadapi tantangan dalam mengoptimalkan efisiensi operasional dan memberikan pengalaman yang memuaskan bagi anggota. Masalah ini dapat menghambat pertumbuhan bisnis, mengurangi kepuasan pelanggan, dan bahkan membatasi potensi pendapatan. Oleh karena itu, implementasi sistem informasi yang tepat menjadi langkah strategis yang penting bagi Rocky Gym untuk meningkatkan produktivitas, mengelola sumber daya dengan lebih efisien, dan memperkuat hubungan dengan pelanggan.

Banyak teknik yang dipakai dalam menciptakan desain produk. Salah satunya adalah metode *design thinking* dan *heart framework*. Metode *design thinking* terdiri dari serangkaian tahap, seperti *Empathize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype*, dan *Test*, yang digunakan untuk menganalisis kebutuhan dan masalah pengguna (Humaira Mufidah & Wachid Abdul Majid, 2023). Sedangkan *heart framework* adalah kerangka kerja yang bisa digunakan

untuk mengukur kualitas *User Experience* guna mengidentifikasi keberhasilan yang berfokus (Zarkasi *et al.*, 2022). Setiap tahap dalam metode *design thinking* bertujuan untuk menghasilkan solusi yang dapat diimplementasikan dalam bentuk desain dan prototipe. Dengan pendekatan *design thinking*, Rocky Gym dapat mengatasi tantangan operasionalnya dengan membuat sistem informasi yang lebih baik dengan membuat UI dan UX. Pengembang dapat mulai dengan mendengarkan langsung kebutuhan dan keinginan pelanggan dalam sesi wawancara dan observasi. Kemudian, dapat menghasilkan ide-ide kreatif untuk solusi, membuat prototipe sederhana dari solusi tersebut, dan mengujinya langsung dengan anggota. Dengan menerima umpan balik, mereka dapat terus memperbaiki dan menyesuaikan solusi mereka hingga memenuhi kebutuhan pengguna secara optimal. Kedua metode saling berhubungan, agar dapat menjadi sebuah rancangan UI dan UX.

## MASALAH

Berdasarkan penjelasan latar belakang yang telah diuraikan, terdapat beberapa masalah yang diidentifikasi di Rocky Gym. Pertama, perusahaan ini tidak memiliki sistem pengelolaan yang terintegrasi untuk berbagai aspek penting seperti pendaftaran anggota, manajemen inventaris, dan pengelolaan jadwal. Kedua, seluruh proses pengelolaan di Rocky Gym masih dilakukan secara manual, yang dapat menyebabkan kurangnya efisiensi dan potensi kesalahan dalam operasional sehari-hari.

## METODE PELAKSANAAN

Metode yang digunakan penelitian ini adalah metode *Design thinking*. *Design thinking* bukanlah istilah baru. Gagasan menggunakan pendekatan desain untuk pemecahan masalah secara kreatif sudah lama diperbincangkan para ahli sejak tahun 1960-an. Para ahli saling menyumbang pemikirannya, sehingga terbentuklah konsep *design thinking* (Nandy, 2021). Penelitian ini akan berisi penjelasan dari proses apa saja yang akan dilakukan dalam penelitian berdasarkan tahapan *Design thinking standford* (Tu *et al.*, 2018). Berikut yang merupakan alur penelitian yang berisikan tahapan proses dan metode yang digunakan dalam penelitian ini.

Tahapan Awal adalah Tahap *Empathize*. Pada tahap *empathize* dengan menggunakan metode *heart framework* sebagai pertanyaan wawancara. Pada tahap ini yang dibutuhkan dan menyelesaikan masalah pengguna dengan cara melakukan

pengumpulan data seperti observasi dan wawancara berdasarkan kriteria yang diinginkan pengguna. Metode *Heart framework* mencakup observasi, studi pustaka, wawancara, *workflow*, *affinity diagram* dan data gathering yang dilakukan ke calon pengguna.

### **Tahap Define, Tahap Ideate, Tahap Prototype dan Tahap Test**

Tahap *Define* dilakukan untuk memahami kebutuhan dan masalah yang didapatkan pengguna setelah melakukan proses *Empathy*. Pada tahap *define* penulis melakukan pembuatan *User Persona* dan *Empathy Map* untuk memahami alur pengguna saat menggunakan website.

Tahap *Ideate*, pada proses ideate hasil wawancara yang dilakukan di tahap *define* dikumpulkan dan menjadi sebuah ide dalam pengembangan aplikasi. Pada Tahap *Ideate* penulis membuat *site map*, *userflow*, dan *moodboard*.

Tahap *Prototype*, pada proses yang sebelumnya yaitu tahapan ideate, didapatkan hasil mengenai kerangka alur aplikasi yang akan dibuat. Di dalam proses perancangan *prototype* ini, dilakukan pembuatan rancangan aplikasi berupa *wireframe Low Fidelity*.

Tahap *Test*, pada tahap terakhir dari *design thinking* adalah tahap *test*, yang mana melakukan uji coba dari beberapa ide dan rancangan dari tahap sebelumnya. Cara melakukannya dengan melakukan wawancara kepada 4 responden dan memberikan kuesioner kepada 7 responden agar mendapatkan sebuah umpan balik dari rancangan yang telah dibuat dan disusun. Pada tahap *test* ini menggunakan indikator dari *Heart framework* untuk mengukur parameter kesuksesan pengalaman pengguna atau *user experiecne*, yang memiliki 5 kriteria yaitu *Happiness, Engagement, Adoption, Retention, dan Task Success*.

Tahap Akhir adalah Evaluasi desain. Ditahap akhir peneliti melakukan evaluasi desain, yang dimana pada tahapan ini mendapatkan masukan dan saran dari responden apakah permasalahannya terjawab atau tidak. Kemudian melakukan validasi lagi ditahap *prototype* dengan melibatkan masukan dan saran yang diberikan dan menguji kembali dari hasil yang dilakukan untuk menjawab permasalahan yang dibutuhkan pengguna.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berikut Merupakan hasil dari Perancangan UI/UX Sistem Informasi Manajemen Pengelolaan Gym

**Tabel 1.** Hasil Kuesioner Heart

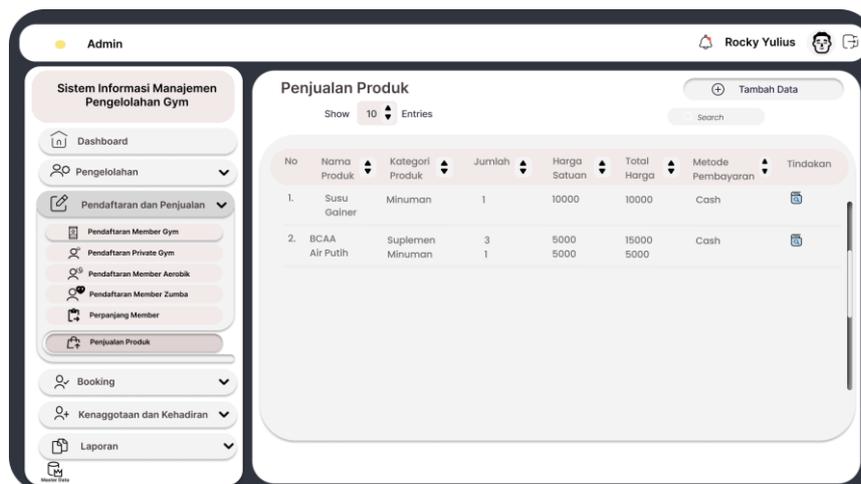
No	Hasil
H1	Rata rata responden merasa cukup puas dan terdapat 2 responden merasa sangat puas
H2	Rata rata responden merasa cukup puas dan terdapat 2 responden merasa sangat puas dan 1

No	Hasil
	responden merasa puas
H3	Rata rata responden merasa cukup puas dan terdapat 1 responden merasa sangat puas
H4	60% responden merasa puas terhadap fitur - fitur
H5	60% responden memahami yang dibutuhkan dalam wireframe ini
E1	Pengguna paling sering menggunakan wireframe selama 10 - 15 kali
E2	Pengguna menghabiskan waktu yang cukup lama sekitar 10 menit dan 20 menit.
E3	Pengguna menghabiskan waktu yang cukup lama yaitu selama 15 menit.
E4	Pegguna menggunakan wireframe paling lama sekitar 3 kali sehari
E5	Pengguna menghabiskan waktu yang cukup lama yaitu selama 10 menit.
A1	Banyak pengguna yang tertarik dengan booking kelas
A2	Banyak pengguna menggunakan menu keanggotaan 3 kali sehari.
A3	Banyak pengguna menggunakan menu booking 3 kali sehari.
A4	Banyak pengguna menggunakan notifikasi 3 kali sehari.
A5	Banyak pengguna merasa cukup mudah terkait tata letak wireframe
R1	33.57% Pengguna menggggunakan Kembali dalam satu minggu terakhir
R2	85.71% Pengguna masih menggunakan wireframe
R3	32.14% Sering menggunakan fitur notifikasi
R4	Total yang mengatakan sesuai 85,8%
R5	23.57% Pengguna menggunakan 33 kali selama seminggu
T1	Waktu yang paling lama digunakan pengguna adalah 15 menit
T2	Waktu yang paling lama digunakan pengguna adalah 5 menit
T3	Waktu yang paling lama digunakan pengguna adalah 5 menit
T4	Waktu yang paling lama digunakan pengguna adalah 10 menit
T5	Waktu yang paling lama digunakan pengguna adalah 5 menit

Pada Tabel 1.1 merupakan hasil dari kuesioner saat selesai dibuatnya *wireframe*, Dan kuesioner ini dibagikan ke 7 responden. Kemudian peneliti melakukan evaluasi desain dan membuat desain UI menggunakan Figma.

## Hasil UI (*High Fidelity*)

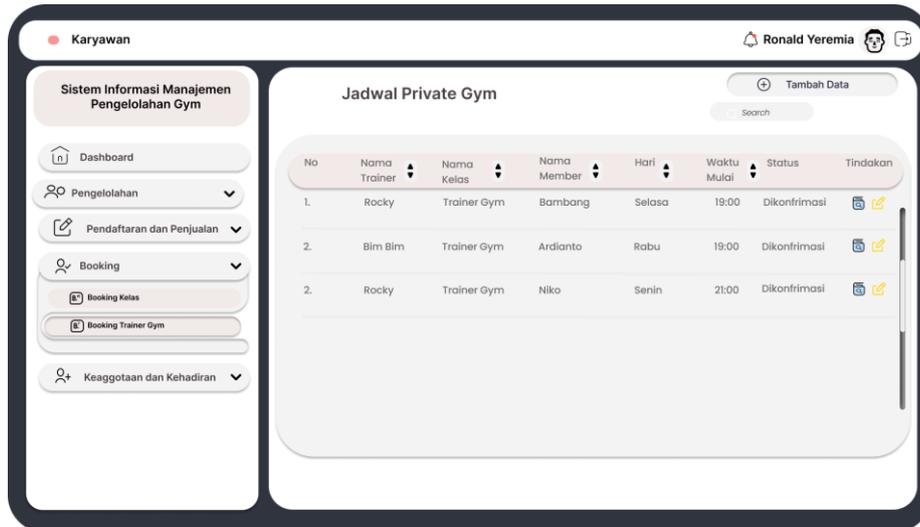
### 1. Penjualan Produk (Admin)



**Gambar 1** Hasil UI Penjualan Produk User Admin

Pada Gambar 1. Merupakan hasil UI dari penjualan produk user admin yang sudah dilakukan *test*.

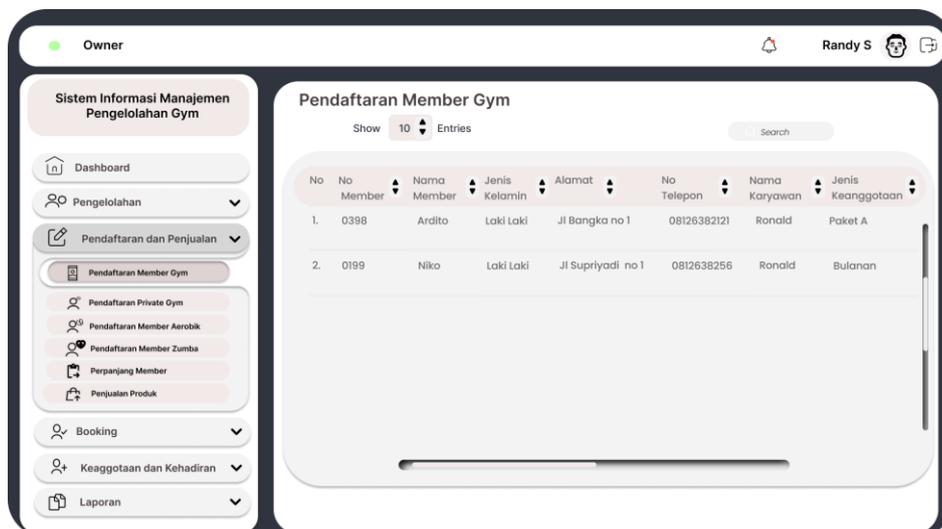
## 2. Booking Trainer Gym (Karyawan)



**Gambar 2** Hasil UI *Booking Trainer User Karyawan*

Pada Gambar 2. merupakan hasil UI dari *booking trainer gym user karyawan* yang sudah dilakukan *test*.

## 3. Pendaftaran Member Gym (Owner)



**Gambar 3** Hasil UI Pendaftaran Member Gym User Owner

Pada Gambar 3. Merupakan hasil UI dari pendaftaran member gym user owner yang sudah dilakukan *test*.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dengan menggunakan metode *Design thinking*, dapat disimpulkan bahwa penerapan metode ini dalam pengembangan UI/UX sistem informasi manajemen pengelolaan gym berhasil mencapai target yang

diinginkan. Metode ini terbukti sangat membantu peneliti dalam menghasilkan solusi yang berfokus pada kebutuhan dan pengalaman pengguna, mencakup pengelolaan member, *trainer*, jadwal kelas, inventaris, *booking* kelas dan *trainer*, pendaftaran member, penjualan produk, serta kehadiran anggota. Dampak positif dari kegiatan ini adalah terciptanya prototipe aplikasi manajemen gym berbasis *website* yang dirancang untuk owner, admin, dan karyawan, dengan fitur personalisasi dashboard, kemudahan akses, dan navigasi yang intuitif. Rekomendasi untuk kegiatan selanjutnya adalah mengoptimalkan sistem dengan penambahan fitur lanjutan berdasarkan *feedback* pengguna, serta melakukan uji coba lebih lanjut untuk memastikan bahwa semua elemen desain telah memenuhi kebutuhan pengguna dengan baik. Dengan menerapkan solusi dan saran ini, sistem informasi manajemen pengelolaan gym dapat terus berkembang dan memberikan pengalaman pengguna yang unggul, sehingga meningkatkan kepuasan dan loyalitas pengguna. Serta dapat dikembangkan ke tahap perancangan *website*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alsindo, Y., Ariandi, M., Yadi, I. Z., & Oktarina, T. (2023). Rancang bangun design UI/UX pada aplikasi Workfit. *Jurnal Teknologi Informasi*, 7(2), 331–343.
- GreatNusa. (2023). Apa itu UI dan UX dan komponen serta perannya dalam bisnis. <https://greatnusa.com/artikel/apa-itu-ui-dan-ux/>
- Humaira Mufidah, T., & Wachid Abdul Majid, N. (2023). Perancangan UI/UX website dalam management aplikasi gym menggunakan metode design thinking. *Jurnal Media Infotama*, 19(2), 422–432.
- Nandy. (2021). Design thinking: Pengertian, tahapan, dan contoh penerapannya. Gramedia. <https://www.gramedia.com/literasi/copywriting/>
- Tu, J. C., Liu, L. X., & Wu, K. Y. (2018). Study on the learning effectiveness of Stanford design thinking in integrated design education. *Sustainability*, 10(8), Article 2649. <https://doi.org/10.3390/su10082649>
- Zarkasi, A. C., Wardani, A. S., & Sucipto, S. (2022). Analisa user experience terhadap fitur di aplikasi Zenius menggunakan HEART framework. *METHOMIKA: Jurnal Manajemen Informatika dan Komputerisasi Akuntansi*, 6(6), 174–179. <https://doi.org/10.46880/jmika.vol6no2.pp174-179>



© 2024 by authors. Content on this article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International license. (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).