

**PERANCANGAN DESAIN UI/UX APLIKASI PERAWATAN  
HEWAN PELIHARAAN UNTUK IKAN KOI MENGGUNAKAN  
METODE DESIGN THINKING**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana  
Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

**ZIDANE NURAHMADANI**

**18.12.0936**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2023**

**PERANCANGAN DESAIN UI/UX APLIKASI PERAWATAN  
HEWAN PELIHARAAN UNTUK IKAN KOI MENGGUNAKAN  
METODE DESIGN THINKING**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana  
Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

**ZIDANE NURAHMADANI**

**18.12.0936**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2023**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN DESAIN UI/UX APLIKASI PERAWATAN HEWAN  
PELIHARAAN UNTUK IKAN KOI MENGGUNAKAN METODE DESIGN  
THINKING**

yang disusun dan diajukan oleh

**Zidane Nurahmadani**

**18.12.0936**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 22 Februari 2023

**Dosen Pembimbing**



**Ika Asti Astuti, M.Kom**

**NIK. 190302391**

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

PERANCANGAN DESAIN UI/UX APLIKASI PERAWATAN HEWAN  
PELIHARAAN UNTUK IKAN KOI MENGGUNAKAN METODE DESIGN  
THINKING

yang disusun dan diajukan oleh

**Zidane Nurahmadani**

18.12.0936

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 22 Februari 2023

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Donni Prabowo, M.Kom  
NIK. 190302253

Mei P Kurniawan, M.Kom  
NIK. 190302187

Ika Asti Astuti, M.Kom  
NIK. 190302391

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 22 Februari 2023

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom.  
NIK. 190302096

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Zidane Nurahmadani  
NIM : 18.12.0936

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

### **Perancangan Desain Ui/Ux Aplikasi Perawatan Hewan Peliharaan Untuk Ikan Koi Menggunakan Metode Design Thinking**

Dosen Pembimbing : Ika Asti Astuti, M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 22 Februari 2023

Yang Menyatakan,



Zidane Nurahmadani

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat, kekuatan, dan kesehatan sehingga dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul Perancangan Desain Ui/Ux Aplikasi Perawatan Hewan Peliharaan Untuk Ikan Koi Menggunakan Metode Design Thinking.

Skripsi ini saya susun untuk menyelesaikan studi jenjang Strata Satu (S1) pada program studi Sistem Informasi fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta. Selain itu juga untuk meraih gelar Sarjana Komputer. Dengan selesainya skripsi ini maka pada kesempatan ini saya mengucapkan terima kasih pada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM. Selaku Rektor dari Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom. Selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Ibu Ika Asti Astuti, M.Kom. Selaku dosen pembimbing yang selalu bijaksana memberikan bimbingan, nasehat serta waktunya selama penulisan skripsi ini.
4. Dosen penguji Bapak Donni Prabowo, M.kom, Bapak Mei P Kurniawan, M.Kom dan segenap Dosen dan karyawan Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah berbagi ilmu dan pengalamannya.
5. Gubuk Koi yang bersedia menjadi objek pada penelitian ini.
6. Kedua Orang tua saya Bapak Ahmad Fauzan dan Ibu Fatimah Nurlaela serta adik saya saudara Zinedine Mubarak Nurahmadani yang telah mendoakan, mendukung, dan memberikan semangat.

Yogyakarta, 2 Maret 2023

Zidane Nurahmadani

## DAFTAR ISI

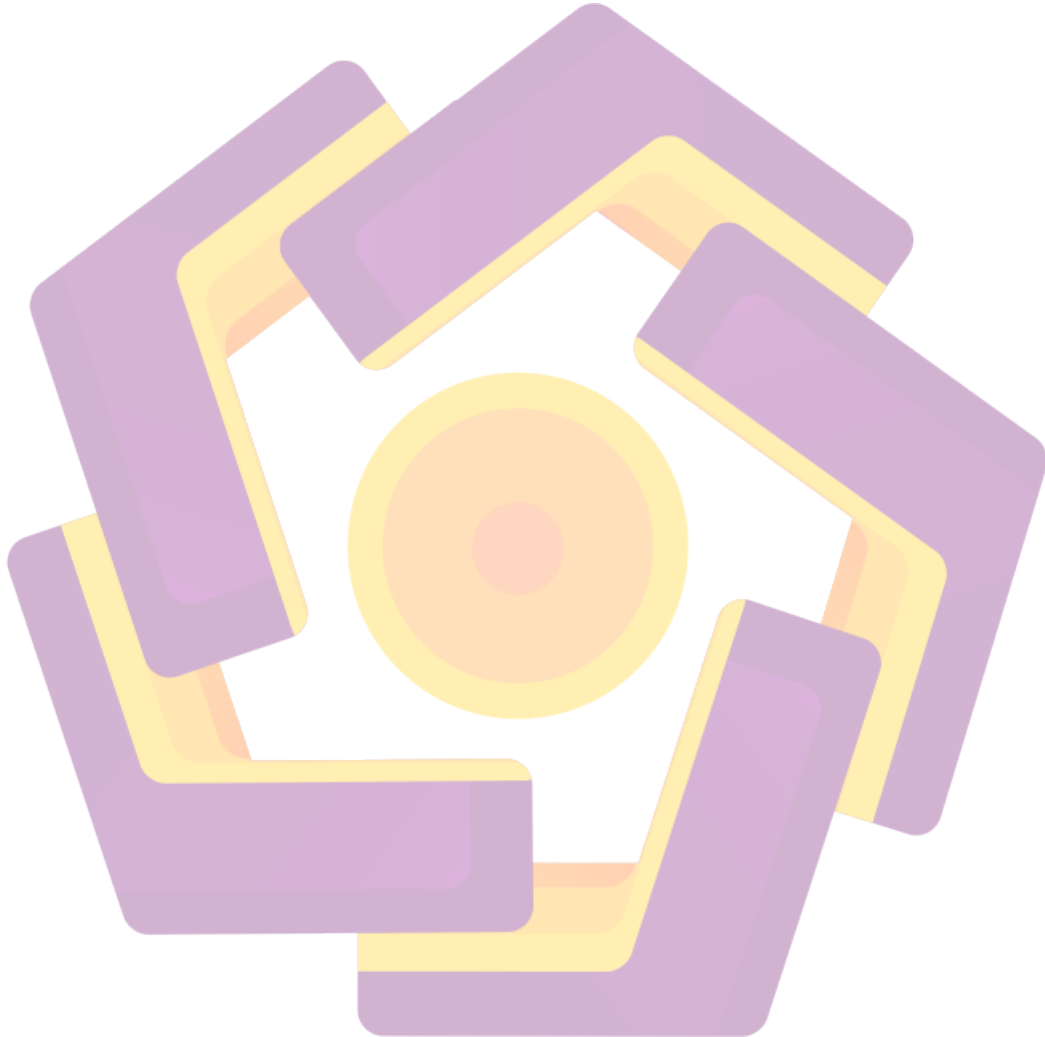
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
INTISARI .....	xi
ABSTRACT.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	2
1.5 Manfaat Penelitian .....	2
1.5.1 Manfaat Teoritis .....	3
1.5.2 Manfaat Praktis.....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	4
2.1 Studi Literatur .....	4
2.2 Dasar Teori .....	8
2.2.1 UI/UX.....	8
2.2.2 Figma.....	9
2.2.3 Prototyping .....	10
2.2.4 Android.....	10
2.2.4 Android Software Development Kit (SDK).....	10

2.2.5 Native Development Kit (NDK) .....	10
2.2.6 Java Development Kit (JDK) .....	11
2.2.7 Unity .....	11
2.2.8 C# (Sharp) .....	11
2.2.5 Metode Design Thinking.....	11
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>13</b>
3.1 Objek Penelitian.....	13
3.2 Alur Penelitian .....	13
3.3 Alat dan Bahan.....	15
3.3.1 Data Penelitian .....	15
3.3.2 Instrumen.....	15
3.3.3 Alat .....	17
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>18</b>
4.1 Emphatize .....	18
4.1.1 Kuesioner Online.....	19
4.1.2 Wawancara .....	24
4.2 Define.....	25
4.3 Ideate.....	26
4.3.1 Affinity Diagram .....	27
4.3.2 User Flow .....	27
4.3.4 Sitemap.....	29
4.4 Prototype.....	29
4.5 Testing .....	49
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>53</b>
5.1 Kesimpulan .....	53
5.2 Saran .....	53
<b>REFERENSI .....</b>	<b>54</b>



## DAFTAR TABEL

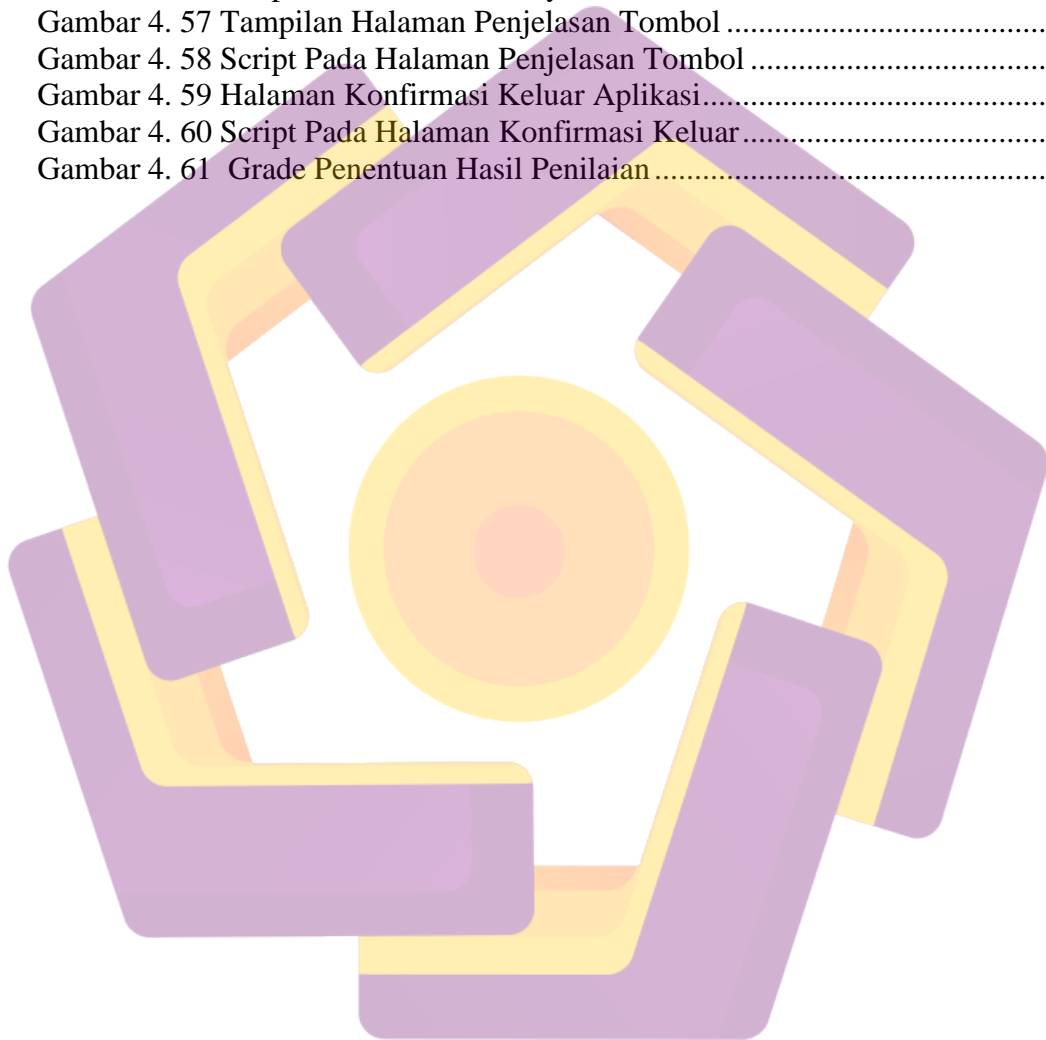
Tabel 2. 1 Keaslian Penelitian .....	6
Tabel 2. 2 Perbedaan UI & UX.....	9
Tabel 4. 1 Definisi Masalah .....	25
Tabel 4. 2 How Might We .....	25
Tabel 4. 3 Hasil Tanggapan Calon Pengguna.....	50
Tabel 4. 4 Perhitungan <i>System Usability Scale</i> .....	51
Tabel 4. 5 Hasil Akhir Perhitungan <i>System Usability Scale</i> .....	51



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Alur Penelitian .....	14
Gambar 4. 1 Daftar Responden.....	19
Gambar 4. 2 Daftar Responden.....	19
Gambar 4. 3 Kuesioner 1 .....	20
Gambar 4. 4 Kuesioner 2 .....	20
Gambar 4. 5 Kuesioner 3 .....	21
Gambar 4. 6 Kuesioner 4 .....	21
Gambar 4. 7 Kuesioner 5 .....	22
Gambar 4. 8 Kuesioner 6 .....	22
Gambar 4. 9 Kuesioner 7 .....	23
Gambar 4. 10 Kuesioner 8 .....	23
Gambar 4. 11 Kuesioner 9 .....	24
Gambar 4. 12 Affinity Diagram.....	27
Gambar 4. 13 User Flow Halaman Jenis Ikan Koi .....	28
Gambar 4. 14 User Flow Halaman Perawatan Ikan Koi.....	28
Gambar 4. 15 User Flow Halaman Pakan Ikan Koi.....	28
Gambar 4. 16 User Flow Halaman Penyakit Ikan Koi .....	29
Gambar 4. 17 Sitemap Aplikasi .....	29
Gambar 4. 21 Hasil Sample Tampilan Aplikasi .....	30
Gambar 4. 23 Tampilan Halaman Awal .....	30
Gambar 4. 24 Tampilan Main Menu.....	31
Gambar 4. 25 Tampilan Halaman Awal Menu Jenis Ikan Koi.....	31
Gambar 4. 26 Tampilan Halaman Jenis Ikan Koi.....	32
Gambar 4. 27 Tampilan Halaman Awal Menu Perawatan Ikan Koi .....	32
Gambar 4. 28 Tampilan Halaman Perawatan Ikan Koi .....	33
Gambar 4. 29 Tampilan Awal Halaman Menu Pakan Ikan Koi .....	33
Gambar 4. 30 Tampilan Halaman Pakan Ikan Koi .....	34
Gambar 4. 31 Tampilan Awal Halaman Menu Penyakit Ikan Koi.....	34
Gambar 4. 32 Tampilan Halaman Penyakit Ikan Koi.....	35
Gambar 4. 33 Tampilan Halaman Menu Penjelasan Tombol.....	35
Gambar 4. 34 Tampilan Halaman Menu About Us .....	36
Gambar 4. 35 Tampilan Halaman Awal .....	36
Gambar 4. 36 Script Pada Halaman Awal .....	37
Gambar 4. 37 Halaman Main Menu.....	37
Gambar 4. 38 Script Pada MainMenu.....	38
Gambar 4. 39 Halaman About Us.....	39
Gambar 4. 40 Script Pada About Us .....	39
Gambar 4. 41 Tampilan Awal Jenis Ikan Koi.....	40
Gambar 4. 42 Script pada Halaman Awal Jenis Ikan Koi .....	40
Gambar 4. 43 Tampilan Halaman Jenis Ikan Koi.....	41
Gambar 4. 44 Script Pada Halaman Jenis Ikan Koi.....	41
Gambar 4. 45 Tampilan Awal Menu Perawatan Ikan Koi.....	42
Gambar 4. 46 Script Pada Tampilan Awal Perawatan Ikan Koi.....	42
Gambar 4. 47 Tampilan Halaman Perawatan Ikan Koi .....	43
Gambar 4. 48 Script Pada Halaman Perawatan Ikan Koi .....	43

Gambar 4. 49 Tampilan Halaman Menu Awal Pakan Ikan Koi .....	44
Gambar 4. 50 Script Pada Tampilan Menu Awal Pakan Ikan Koi .....	44
Gambar 4. 51 Tampilan Halaman Pakan Ikan Koi .....	45
Gambar 4. 52 Script Pada Halaman Pakan Ikan Koi .....	45
Gambar 4. 53 Tampilan Halaman Awal Menu Penyakit Ikan Koi .....	46
Gambar 4. 54 Script Pada Tampilan Awal Halaman Penyakit Ikan Koi .....	46
Gambar 4. 55 Tampilan Halaman Penyakit Ikan Koi .....	47
Gambar 4. 56 Script Pada Halaman Penyakit Ikan Koi .....	47
Gambar 4. 57 Tampilan Halaman Penjelasan Tombol .....	48
Gambar 4. 58 Script Pada Halaman Penjelasan Tombol .....	48
Gambar 4. 59 Halaman Konfirmasi Keluar Aplikasi .....	49
Gambar 4. 60 Script Pada Halaman Konfirmasi Keluar .....	49
Gambar 4. 61 Grade Penentuan Hasil Penilaian .....	52



## INTISARI

Manusia memiliki hobi atau kegemaran yang berbeda-beda satu sama lain. Banyak yang tertarik untuk memelihara ikan koi namun, belum tahu tentang seluk beluk ikan koi. Karena diberbagai kasus yang sering dialami oleh pemula dalam memelihara ikan koi yaitu, tempat yang tidak sesuai, pakan yang tidak cocok, penyakit yang tiba-tiba muncul, bahkan ikan mati secara bersamaan . Design Thinking merupakan salah satu metode yang dapat digunakan dalam pembuatan UI/UX aplikasi. Design Thinking merupakan alat yang digunakan dalam problem-solving, problem- design, hingga problem-forming. Tidak hanya menyelesaikan suatu permasalahan, namun juga untuk membentuk dan merancang suatu permasalahan. Metode design thinking dapat digunakan untuk menciptakan sebuah ui/ux aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan manusia dalam membantu perawatan hewan peliharaan berupa ikan koi, metode design thinking berfokus kepada kebutuhan calon pengguna sehingga aplikasi ui/ux yang dihasilkan sesuai dengan yang dibutuhkan. Aplikasi perawatan hewan peliharaan ikan koi ini dapat digunakan oleh semua kalangan demi membantu dalam merawat ikan koi.

**Kata kunci:** UI, UX, Ikan Koi, Design Thinking, Perawatan

## ABSTRACT

Humans have different hobbies or passions. Many are interested in keeping koi fish but, do not know about the ins and outs of koi fish. Because in various cases that are often experienced by beginners in raising koi fish, namely, inappropriate places, unsuitable feed, diseases that suddenly appear, even fish die simultaneously. Design Thinking is one of the methods that can be used in making UI/UX applications. Design Thinking is a tool used in problem-solving, problem-designing, and problem-forming. Not only to solve a problem, but also to form and design a problem. The design thinking method can be used to create an ui/ux application that suits human needs in helping pet care in the form of koi fish, the design thinking method focuses on the needs of potential users so that the resulting ui/ux application is as needed. This koi fish pet care application can be used by all groups to help in caring for koi fish.

**Keyword:** UI, UX, Koi Fish, Design Thinking, Care