



IMPLEMENTASI METODE *LEAN UX USER INTERFACE* DAN *USER EXPERIENCE* PADA APLIKASI *FORUM GROUP DISCUSSION CHARUM*

LAPORAN PENELITIAN

Muhammad Farhan Al Fauzan

191420062

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS SAINS TEKNOLOGI

UNIVERSITAS BINA DARMA

2023



***IMPLEMENTASI METODE LEAN UX USER INTERFACE DAN USER
EXPERIENCE PADA APLIKASI FORUM GROUP DISCUSSION
CHARUM***

Muhammad Farhan Al Fauzan

191420062

**Laporan penelitian ini diajukan sebagai syarat memperoleh gelar
Sarjana Komputer**

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS SAINS TEKNOLOGI

UNIVERSITAS BINA DARMA

2023

HALAMAN PENGESAHAN

**IMPLEMENTASI METODE LEAN UX USER INTERFACE DAN USER
EXPERIENCE PADA APLIKASI FORUM GROUP DISCUSSION CHARUM**

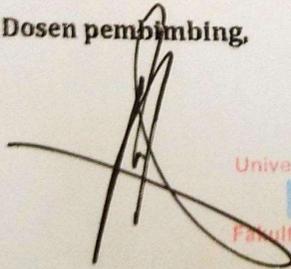
Oleh :

Muhammad Farhan Al Fauzan
191420062

Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Komputer pada Program Studi Teknik Informatika

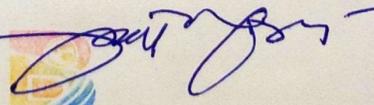
Palembang, 21 Agustus 2023
Program Studi Teknik informatika
Fakultas Sains Teknologi
Universitas Bina Darma
Dekan,

Dosen pembimbing,



Alek Wijaya M.Kom, M.I.T

Universitas Bina
Darma
Fakultas Sains Teknologi



Dr. Tata Sutabri, S.Kom., M.MSI., M.KM

HALAMAN PERSETUJUAN

Penelitian berjudul "IMPLEMENTASI METODE *LEAN UX USER INTERFACE* DAN *USER EXPERIENCE* PADA APLIKASI *FORUM GROUP DISCUSSION CHARUM*" oleh "MUHAMMAD FARHAN AL FAUZAN" telah dipertahankan didepan komisi penguji pada hari RABU tanggal 30 AGUSTUS 2023.

Komisi Penguji

1. Ketua : Alek Wijaya S.Kom, M.I.T.
2. Anggota : Firamon Syakti, S.Kom., M.M.
3. Anggota : M.Soekarno Putra, M.Kom.

(.....)
(.....)
(.....)

Mengetahui,
Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Sains Teknologi
Universitas Bina Darma
Ketua,

Universitas Bina Darma
Fakultas Sains Teknologi

AleK Wijaya, S.Kom., M.I.T.

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhammad Farhan Al Fauzan
NIM : 191420062

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (Sarjana) di Universitas Bina Darma atau perguruan tinggi lainnya ;
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya dengan arahan dari tim pembimbing ;
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau di publikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dikutip dengan mencantumkan nama pengarang dan memasukkan ke dalam daftar rujukan ;
4. Saya bersedia karya tulis ini di cek keasliannya menggunakan plagiarism checker serta di unggah ke internet, sehingga dapat diakses secara daring ;
5. Surat pernyataan ini saya tulis dengan sungguh-sungguh dan apabila terbukti melakukan penyimpangan atau ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku ;

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, 21 Agustus 2023
Yang membuat pernyataan,



Muhammad Farhan Al Fauzan
Nim : 191420062

ABSTRACT

IMPLEMENTATION OF THE LEAN UX USER INTERFACE AND USER EXPERIENCE METHOD IN THE CHARUM GROUP DISCUSSION FORUM APPLICATION

Even though the internet is very important for education, currently there is a phenomenon in Indonesia that shows high interest in internet use by all age groups. Indonesians spend more time on mobile phones than reading newspapers to read popular news. However, social media use often contains negative content such as hoaxes, hate speech, pornography and violence. To overcome this problem, an FGD (Forum Group Discussion) application called Charum was established. Charum is designed as a group discussion platform for a variety of topics, including programming, job vacancies, politics, and gaming. This application makes it easy to search for topics, search for popular topics, and follow existing threads. In its development, this application uses the Lean UX method with three processes: think, make, and check. At the check stage, usability testing is carried out to ensure that the design created can solve existing problems.

Kata kunci : *Lean UX, Forum Discussion Group, Usability testing*

ABSTRAKSI

IMPLEMENTASI METODE *LEAN UX USER INTERFACE* DAN *USER EXPERIENCE* PADA APLIKASI *FORUM GROUP DISCUSSION* CHARUM

Meskipun internet sangat penting untuk pendidikan, saat ini ada fenomena di Indonesia yang menunjukkan minat yang tinggi pada penggunaan internet oleh semua kalangan umur. Orang Indonesia lebih sering menghabiskan waktu di ponsel daripada membaca koran untuk membaca berita populer. Namun, penggunaan media sosial sering kali memiliki konten negatif seperti hoaks, ujaran kebencian, pornografi, dan kekerasan. Untuk mengatasi masalah ini, didirikanlah aplikasi FGD (*Forum Group Discussion*) bernama Charum. Charum didesain sebagai *platform* diskusi kelompok untuk berbagai topik, termasuk pemrograman, lowongan pekerjaan, politik, dan game. Aplikasi ini memudahkan pencarian topik, mencari topik yang populer, dan mengikuti thread yang ada. Dalam pengembangannya, aplikasi ini menggunakan metode *Lean UX* dengan tiga proses: *think, make, dan check*. Pada tahap *check*, dilakukan *usability testing* untuk memastikan bahwa rancangan yang dibuat dapat menyelesaikan masalah yang ada.

Kata kunci : *Lean UX, Forum Discussion Group, Usability testing*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kehadirat Allah Ta'ala. telah membawa banyak keberkahan khususnya manfaat kesehatan dan kesempatan bagi penulis untuk menyelesaikan proses penulisan laporan penelitian. Begitu pula dengan pertolongan Allah SWT, saya dapat menyelesaikan laporan penelitian dengan judul Implementasi Metode Lean Ux User Interface dan User Experiene pada Aplikasi Forum Group Discussion Charum .

Saya mengetahui banyak pihak yang telah membantu dan berkontribusi dalam penyelesaian laporan penelitian ini. Segala bentuk bantuan baik mental maupun materiil sangat membantu saya semakin menambah semangat dan keinginan untuk menyelesaikan studi. Oleh karena itu, saya ucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang telah membantu dan membimbing penulis selama proses penulisan laporan penelitian ini, khususnya kepada:

1. Dr. Sunda Ariana, M.Pd., M.M. selaku Rektir Universitas Bina Darma Palembang
2. Dr. Tata Sutabri, S.Kom., MMSI., MKM. Selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
3. Alex Wijaya, S.Kom., M.I.T. Selaku Ketua Jurusan Program Studi Teknik Informatika sekaligus Dosen Pembimbing Laporan penelitian Penulis
4. Bapak Dedi Melyadi dan Ibu Kurnia Utami yang tidak pernah lelah dan mendoakan dan memberikan dukungan.
5. Teman teman penulis di organisasi Bina Darma Cyber Army yang selalu memberikan dukungan.
6. Narasumber yang berkenan membantu laporan penelitian ini.
7. Tidak lupa teman teman angkatan Teknik Informatika 2019 yang saling mendukung dan membantu.

Semoga Allah Ta'ala memberikan pahala yang berlimpah atas segala bentuk bantuan yang telah diberikan kepada penulis. Selain itu penulis juga berharap agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dari berbagai kalangan. Penulis kemudian mengucapkan permohonan maaf jika selama proses penyusunan skripsi banyak melakukan kesalahan, baik berbentuk lisan maupun tulisan, yang dilakukan secara disengaja maupun tidak disengaja. Salam.

Palembang, 21 Agusuts 2023

Muhammad Farhan Al Fauzan

DAFTAR ISI

HALAMAN DEPAN.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
SURAT PERNYATAAN.....	v
ABSTRACT.....	vi
ABSTRAKSI.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1. Berapa nilai <i>usability score</i> di setiap misi yang diberikan pada desain UI/UX Charum?.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Ruang Lingkup Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.5.1. Bagi pengguna.....	3
1.5.2. Bagi Peneliti.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA/LANDASAN TEORI.....	4
2.1. Figma.....	4
2.2. UI/UX (<i>User Interface & User Experience</i>).....	4
2.2.1. <i>User Interface</i>	4
2.2.2. <i>User Experience</i>	6
2.2.3. <i>UX Laws</i>	8
2.3. <i>Auto Layout</i>	12
2.4. Penelitian Terdahulu.....	13
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	15
3.1. <i>Think</i>	15
3.1.1. <i>User Research</i>	15
3.1.2. <i>Analisis Competitor</i>	15
3.1.3. <i>Brainstorming</i>	16

3.2. <i>Make</i>	16
3.3. <i>Check</i>	16
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	18
4.1. <i>Think</i>	18
4.1.1. <i>Project Goals</i>	18
4.1.2. <i>Existing Research Analysis</i>	20
4.1.3. <i>User Interview</i>	21
4.1.4. <i>Userflow</i>	30
4.1.5. <i>Competitor Analysis</i>	32
4.2. <i>Make</i>	37
4.2.1. <i>Wireframe</i>	37
4.2.2. <i>High-Fidelity</i>	39
4.3. <i>Check</i>	44
4.3.1. <i>Usability Testing</i>	44
4.6.1.1. <i>Report 1</i>	44
4.6.1.2. <i>Report 2</i>	48
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	52
5.1. <i>Kesimpulan</i>	52
5.2. <i>Saran</i>	52
DAFTAR PUSTAKA.....	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Figma	4
Gambar 2. 2 User Interface	5
Gambar 2. 3 UX Design Skills	6
Gambar 2. 4 Wireframes	7
Gambar 2. 5 Infomration Architeture	7
Gambar 2. 6 Auto Layout.....	13
Gambar 4. 1 Ux Research Linear	20
Gambar 4. 2 Recap Interview.....	26
Gambar 4. 3 Behaviour/Problem Yang sama	26
Gambar 4. 4 Interview Insight.....	27
Gambar 4. 5 How can we solve?	27
Gambar 4. 6 User Persona 1	28
Gambar 4. 7 User Persona 2	29
Gambar 4. 8 Moscow Prioritization.....	30
Gambar 4. 9 Userflow	31
Gambar 4. 10 Company Hashnode	35
Gambar 4. 11 Reddit.....	35
Gambar 4. 12 Wireframe Splash, Onboarding, Authentication	37
Gambar 4. 13 Wireframe Homepage.....	38
Gambar 4. 14 Wireframe Space, Bookmark.....	38
Gambar 4. 15 Wireframe Search & Create Thread	39
Gambar 4. 16 Wireframe Account & Follow User	39
Gambar 4. 17 Splash, Onboarding, Authentication.....	40
Gambar 4. 18 Homepage & Thread Detils, Notification	40
Gambar 4. 19 Komunitas, Bookmark	41
Gambar 4. 20 Create Thread Hifi.....	42
Gambar 4. 21 Follow User	42
Gambar 4. 22 Create Community	43
Gambar 4. 23 Profil Hifi	43
Gambar 4. 24 Admin Komunitas	44
Gambar 4. 25 SCUS (Create Thread).....	45
Gambar 4. 26 Search Topic	46
Gambar 4. 27 MIUS (Search Topic)	46
Gambar 4. 28 SCUS (Periksa Laporan Komunitas)	47
Gambar 4. 29 MIUS (Periksa Laporan Komunitas)	48
Gambar 4. 30 Report 1	48
Gambar 4. 31 SCUS (Explore Komunitas)	49
Gambar 4. 32 MIUS (Explore Komunitas).....	49
Gambar 4. 33 SCUS (Explore Audio Room)	50
Gambar 4. 34 MIUS (Explore Audio Room).....	51
Gambar 4. 35 Report 2	51

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Hick Law.....	8
Tabel 2. 2 Fitts Law.....	8
Tabel 2. 3 Jakob Law	9
Tabel 2. 4 Miller Law.....	10
Tabel 2. 5 Law of Similiarity.....	10
Tabel 2. 6 Zeigarnik Effect.....	11
Tabel 2. 7 Von Restorff Effect	12
Tabel 2. 8 Penelitian Terdahulu.....	13
Table 4. 1 Hipotesis 1.....	18
Table 4. 2 The Plan Research.....	19
Table 4. 3 Exisitng Research Analysis.....	21
Table 4. 4 Interview Goal	22
Table 4. 5 Template For Target uSER.....	22
Table 4. 6 Introduction Script.....	23
Table 4. 7 Warming Up Question	24
Table 4. 8 Interview Question	24
Table 4. 9 Interview Participant.....	25
Table 4. 10 Hypotheses Competitor Analysis	32
Table 4. 11 Competitor Analysis	32
Table 4. 12 USP Finding.....	36
Table 4. 13 Recommendation Feature	36
Table 4. 14 Recommendation UX.....	37
Table 4. 15 SCUS (Create Thread)	45
Table 4. 16 SCUS (Search Topic)	46
Table 4. 17 SCUS (Perika Komunitas).....	47
Table 4. 18 SCUS (Explore Komunitas).....	49
Table 4. 19 SCUS (Explore Audio Room).....	50