

# Implementasi Metode Design Thinking Untuk Perancangan UI/UX Aplikasi Manajemen Surat

Raden Mirza Kurnia Fatoni<sup>1</sup>, Siti Ernawati<sup>2</sup>

Program Studi Sistem Informasi, Universitas Nusa Mandiri  
Jl. Raya Jatiwaringin No.2, Kec. Makasar, Jakarta Timur 13620, Indonesia  
e-mail : 11212939@nusamandiri.ac.id, siti.ste@nusamandiri.ac.id

## Abstract

*In the current digital era, managing correspondence and document archiving has become one of the crucial aspects of business operations and administration. In the process, manual letter activities using archive books have disadvantages such as documents not being stored properly because letters are easily torn, and the agenda books used are prone to damage. To address these issues, a solution is needed, namely designing a web-based letter management application aimed at replacing the paper letter system, but also improving productivity, reducing errors, and ensuring easy information accessibility for users. The design of the application utilizes the design thinking method, which is a method for analyzing user needs in producing interactive application interface designs. This research outlines the stages of design thinking which include five stages: Empathize, Define, Ideate, Prototype, and Test. The design of the application is measured using the User Experience Questionnaire (UEQ) method by distributing online questionnaires. The results obtained from the benchmark dataset for two scales (attraction and efficiency) reached the good category, and four scales (clarity, accuracy, stimulation, novelty) received excellent results (outstanding). It can be concluded that the designed letter management application has a good design appearance and is able to provide the functions and capabilities required by users.*

**Keywords:** Design Thinking, User Interface, User Experience, Letter Management

## Abstrak

*Dalam era digital saat ini, pengelolaan surat menyurat dan pengarsipan dokumen menjadi salah satu aspek penting dalam operasi bisnis dan administrasi. Dalam prosesnya, kegiatan surat menyurat yang dilakukan secara manual menggunakan buku arsip memiliki kelemahan diantaranya dokumen tidak dapat tersimpan dengan baik karena surat mudah sobek, buku agenda yang dipakai mudah rusak. Untuk mengatasi permasalahan dibutuhkan solusi yaitu membuat sebuah perancangan aplikasi manajemen surat berbasis website yang bertujuan untuk menggantikan sistem surat kertas, tetapi juga untuk meningkatkan produktifitas, mengurangi kesalahan, dan memastikan aksesibilitas informasi yang mudah bagi pengguna. Perancangan aplikasi menggunakan metode design thinking yang merupakan metode untuk menganalisis kebutuhan pengguna dalam menghasilkan desain interaktif antarmuka aplikasi. Penelitian ini menguraikan tahap design thinking yang meliputi lima tahapan yaitu Empathize, Define, Ideate, Prototype dan Test. Perancangan aplikasi diukur menggunakan metode User Experience Questionnaire (UEQ) dengan cara menyebarkan kuesioner online. Hasil dari ukur yang didapatkan pada set data benchmark untuk dua skala (daya tarik dan efisiensi) mencapai kategori good, dan empat skala (kejelasan, ketepatan, stimulasi, kebaruan)*

mendapatkan hasil kategori *excellent* (luar biasa). Dapat disimpulkan bahwa rancangan aplikasi manajemen surat yang dibuat memiliki tampilan desain yang baik serta mampu menyediakan fungsi dan kemampuan yang diperlukan oleh pengguna.

**Kata kunci:** *Design Thinking, User Interface, User Experience, Manajemen Surat*

## 1 PENDAHULUAN

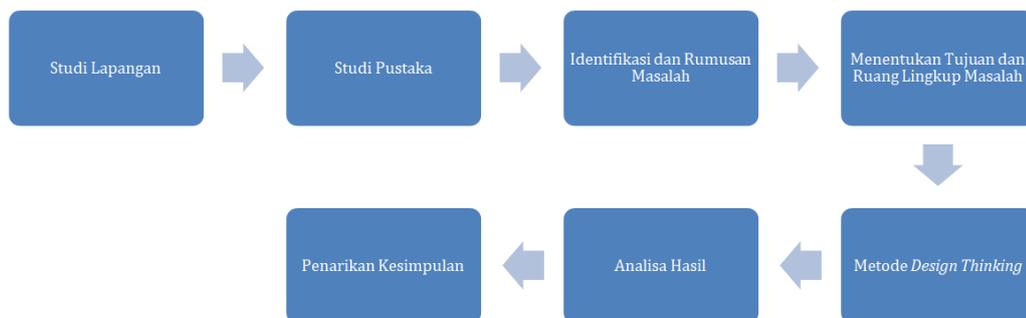
Teknologi informasi yang berkembang tidak hanya mengubah cara berfikir masyarakat tetapi merubah cara hidup yang dipengaruhi oleh perkembangan teknologi informasi itu sendiri. Salah satu penerapan teknologi informasi dalam suatu instansi atau organisasi adalah kegiatan pengarsipan. Kegiatan pengarsipan data atau dokumen pada setiap instansi atau organisasi sangat penting untuk dilakukan. Kegiatan pengarsipan tersebut sangat bermanfaat sekali bagi instansi atau organisasi yang dapat digunakan sebagai bukti atau legalitas dan sebagai bahan pengambilan keputusan [1]. Bagian Tata Usaha merupakan salah satu komponen penting dalam suatu instansi di Indonesia. Administrasi Tata Usaha pada hakikatnya melakukan kegiatan pencatatan segala sesuatu yang terjadi dalam organisasi untuk digunakan sebagai bahan keterangan bagi pimpinan. Secara terperinci surat merupakan bentuk pernyataan kehendak seseorang kepada orang lain melalui tulisan sebagai sarana untuk menyampaikan informasi yang berupa pencerahan perasaan, kehendak, pikiran dan tujuan agar dapat diketahui gambaran suatu peristiwa atau keadaan yang dituangkan. Dengan demikian surat merupakan jembatan pengertian dan alat komunikasi bagi seseorang dan orang lain. Bahasa yang dipakai haruslah mudah dimengerti, sederhana, dan teratur [2]. Sebagai rekaman informasi dari seluruh aktivitas organisasi, arsip berfungsi sebagai pusat ingatan, alat bantu pengambilan keputusan. Berdasarkan fungsi arsip yang sangat penting tersebut maka harus ada manajemen atau pengelolaan arsip yang baik sejak penciptaan sampai dengan penyusutan [3]. Penelitian ini melakukan studi kasus terhadap Bengkel Pusat Zeni TNI AD yang merupakan salah satu instansi yang masih melakukan kegiatan surat-menyurat dan pengarsipannya masih dilakukan secara manual [4] dengan menggunakan buku arsip. Kegiatan tersebut memiliki kelemahan diantaranya data tidak dapat tersimpan dengan baik karena surat mudah sobek, buku agenda yang dipakai mudah rusak [5].

Penelitian dilakukan untuk memenuhi kebutuhan user dan mengatasi permasalahan yang ada dengan membuat prototype aplikasi manajemen surat berbasis *website* yang menawarkan kemudahan salah satunya adalah efisiensi waktu. Sesuai dengan perkembangan teknologi saat ini, penyimpanan data ataupun dokumen dilakukan secara elektronik atau sering disebut dengan penyimpanan digital [5] dapat berupa aplikasi maupun sistem informasi. Pembuatan prototype dilakukan dengan berdasarkan metode *design thinking*. *Design thinking* merupakan metode untuk menganalisis kebutuhan pengguna dalam menghasilkan desain interaktif antarmuka aplikasi. Metode ini memberikan pendekatan berbasis solusi untuk memecahkan masalah. *Design thinking* dapat membantu kita

mengajukan pertanyaan, hipotesis dan relevansi karena sangat berguna dalam mendefinisikan ulang masalah dengan pusat manusia, menciptakan banyak ide dalam *brainstorming*, menggunakan prototipe dan pengujian langsung [6]. Tujuan dari penelitian adalah membuat *prototype user interface (UI)* dan *user experience (UX)* untuk aplikasi manajemen surat dengan metode *design thinking* dan melakukan *testing* dari *prototype* yang telah dibuat kemudian diukur menggunakan metode *User Experience Questionnaire (UEQ)* dengan cara menyebarkan kuesioner online melalui media Google Form.

## 2 METODOLOGI PENELITIAN

Secara umum tahap-tahap yang dilakukan dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar 1 di bawah ini.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

### 2.1. Studi Lapangan

Survei dilakukan dengan cara terlibat langsung dalam proses bisnis pada Instansi Bengkel Pusat Zeni TNI AD tepatnya di bagian Tata Usaha Urusan Dalam (TUUD) sebagai langkah awal dalam mengetahui informasi yang terjadi di lapangan mengenai aktivitas pengelolaan surat, sehingga dapat diketahui lebih lanjut permasalahan yang akan diteliti.

### 2.2. Studi Pustaka

Sebagai landasan teori dan sumber informasi maka studi pustaka diperlukan bagi penelitian untuk memecahkan masalah. Studi pustaka yang didapat dari internet yaitu berupa jurnal ilmiah atau e-book.

### 2.3. Identifikasi dan Rumusan Masalah

Tahapan ini bertujuan untuk menemukan apa saja yang menjadi permasalahan yang belum terselesaikan. Dari hasil identifikasi selanjutnya akan dibuatkan rumusan untuk memecahkan permasalahan yang ada.

### 2.4. Menentukan Tujuan dan Ruang Lingkup Masalah

Tujuan penelitian adalah sesuatu hal yang ingin dicapai yang berhubungan dengan latar belakang masalah, dan ruang lingkup masalah

merupakan segala sesuatu yang membatasi permasalahan pada penelitian ini. Tujuan penelitian yang dilakukan adalah membuat *prototype user interface (UI)* dan *user experience (UX)* untuk aplikasi manajemen surat dengan metode *design thinking* dan melakukan *testing* dari *prototype* yang telah dibuat kemudian diukur menggunakan metode *User Experience Questionnaire (UEQ)* dengan cara menyebarkan kuesioner online melalui media Google Form.

### **2.5. Metode Design Thinking**

Pada tahap ini dilakukan perancangan UI/UX aplikasi manajemen surat menggunakan metode *Design Thinking*, sebagai salah satu solusi permasalahan bagi Bengkel Pusat Zeni TNI AD.

### **2.6. Analisa Hasil**

Pada tahap ini dilakukan analisa hasil perancangan UI/UX aplikasi manajemen surat menggunakan metode *Design Thinking* dan mengukur hasil rancangan menggunakan metode *User Experience Questionnaire (UEQ)* dengan cara menyebarkan kuesioner online melalui media Google Form.

### **2.7. Penarikan Kesimpulan**

Tahap penarikan kesimpulan akan membahas hasil pengolahan data dengan mempertimbangkan tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian dan kemudian dapat memberikan saran untuk penelitian selanjutnya.

### **2.8. Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Design Thinking* [7]. Penelitian dilakukan dengan beberapa tahap, yaitu :

1. *Emphatize* atau berempati dengan pengguna. Tahapan ini biasanya dapat dilakukan wawancara ataupun observasi kepada pengguna untuk mengetahui apa saja kebutuhan dari pengguna.
2. *Define* atau mendefinisikan kebutuhan maupun permasalahan pengguna. Tujuan dari tahapan ini yaitu menemukan masalah-masalah penting untuk diselesaikan.
3. *Ideate* atau menggali dan menciptakan ide untuk menghasilkan solusi yang inovatif dari permasalahan yang ada.
4. *Prototype* atau membuat prototipe sebagai pengaplikasian dari ide pada tahap sebelumnya ke dalam bentuk fisik yang dapat diuji.  
*Test* atau menguji solusi yang telah dihasilkan. Tahapan terakhir ini adalah melakukan pengujian terhadap *prototype* yang telah dihasilkan dan melakukan analisis serta evaluasi apakah masih terdapat masalah atau tidak. *System Usability Scale (SUS)* adalah alat pengukuran yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat *usability* sebuah sistem. *System Usability Scale (SUS)* menggunakan skala Likert satu hingga lima yaitu, 1 sangat tidak setuju, 2 tidak setuju, 3 netral, 4 setuju dan 5

sangat setuju. Pernyataan kuesioner SUS disusun secara berurutan yaitu :

- a. Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi.
- b. Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan.
- c. Saya merasa sistem ini mudah digunakan.
- d. Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini.
- e. Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya.
- f. Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi pada sistem ini).
- g. Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat.
- h. Saya merasa sistem ini membingungkan.
- i. Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini.
- j. Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini.

## 2.9. Analisis Data

Setelah data terkumpul, selanjutnya data akan diolah menggunakan *tool* khusus yaitu UEQ *data analysis tool* yang dapat diunduh dari *website* resmi UEQ. Hasil pengumpulan data kemudian dianalisa untuk mengetahui kualitas *user experience* dari perancangan aplikasi manajemen surat. Berikut merupakan proses pengolahan data menggunakan UEQ *data analysis tool* :

1. Memasukkan data hasil kuesioner ke dalam tab “data” yang ada di UEQ *data analysis tool*.
2. Mentransformasi data, yaitu mengubah nilai 1 sampai dengan 7 menjadi -3 sampai dengan +3. Dimana -3 merupakan nilai negatif terendah dan +3 merupakan nilai positif tertinggi.
3. Melakukan perhitungan rata-rata perorangan (*mean per person*).
4. Melakukan perhitungan rata-rata untuk setiap aspek UEQ.
5. Mendapatkan hasil UEQ yang dapat dilihat pada tabel “*benchmark*”.

## 3 HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1. *Emphatize*

Dari kegiatan wawancara dihasilkan bahwa sampai dengan saat ini belum ada aplikasi untuk manajemen surat. Pengguna mengalami kesulitan pada saat melakukan pencarian surat ketika dibutuhkan, karena proses pengarsipan dilakukan dengan cara manual yaitu menggabungkan surat ke dalam satu bindex.

### 3.2. *Define*

Inti permasalahan yang dapat disimpulkan dari proses *emphatize* yaitu pengguna mengalami kesulitan dalam melakukan pencarian surat ketika dibutuhkan. Sehingga solusi yang didapatkan adalah membuat sebuah aplikasi manajemen surat untuk memfasilitasi kebutuhan dari permasalahan

yang ada dengan memanfaatkan konsep UI/UX sebagai alternatif agar lebih *user friendly* dan dapat dimanfaatkan oleh pengguna.

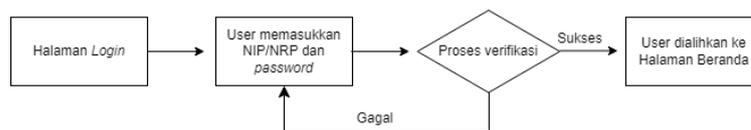
### 3.3. Ideate

#### a. Brainstorming

Pada proses ketiga ini menghasilkan ide untuk menjadikan solusi permasalahan dengan melakukan proses *brainstorming*. Pembuatan konsep rancangan diawali dengan menyusun *user flow*, *sitemap*, dan desain *wireframe* dari aplikasi manajemen surat.

#### b. User Flow

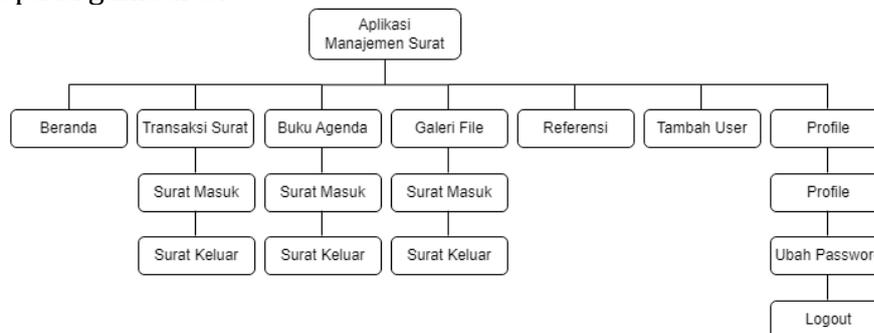
*User flow* yang dirancang, digunakan untuk menunjukkan langkah-langkah yang dilakukan oleh pengguna untuk menyelesaikan tugasnya atau mencapai tujuannya. *User flow* ini menggambarkan langkah-langkah pengguna saat melakukan *login* aplikasi manajemen surat yang dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. *User flow Login*

#### c. Sitemap

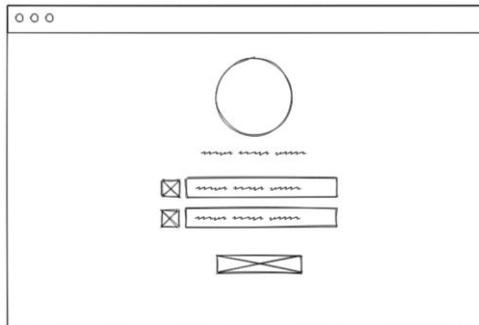
Penyusunan *sitemap* digunakan sebagai struktur utama *website* dan menentukan alur setiap fitur didalamnya. Adapun penyusunan *sitemap* dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. *Sitemap* Aplikasi Manajemen Surat

#### d. Wireframe

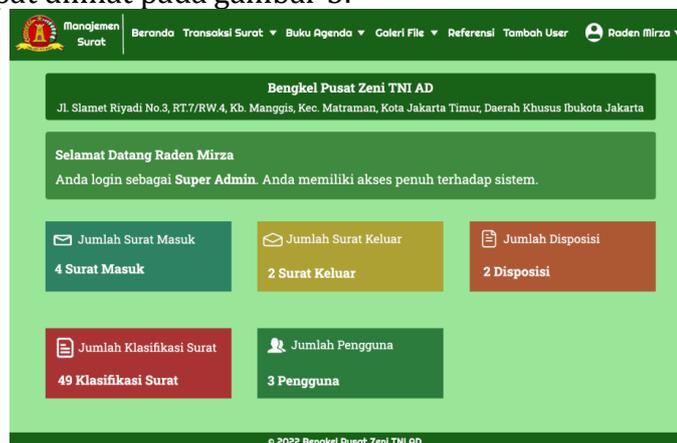
*Wireframe* yang dirancang nantinya akan digunakan sebagai dasar pembuatan *prototype* yang akan diujikan kepada responden atau pengguna. Rancangan tampilan *wireframe login* pada aplikasi manajemen surat dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. Wireframe Login

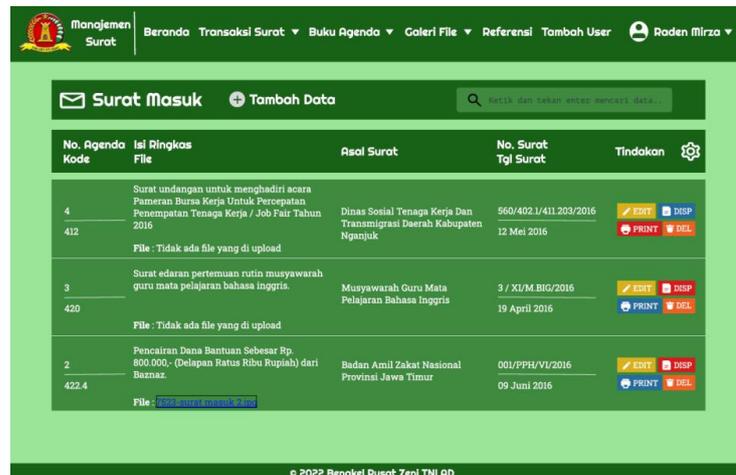
### 3.4. Prototype

Perancangan desain dilakukan dengan membuat *high fidelity* berupa *prototype* yang bersifat interaktif. *Software* Figma menjadi pedoman pada implementasi perancangan desain ini. Hasil akhir dari perancangan desain *high fidelity* dijadikan *prototype* yang interaktif seperti layaknya *website* sesungguhnya. Pada *prototype* halaman *Login*, ketika membuka aplikasi manajemen surat, pengguna diwajibkan untuk *login* terlebih dahulu dengan mengisikan NRP/NIP dan *password*. Setelah pengguna melakukan login maka tampil halaman beranda. Pada halaman beranda terdapat tampilan jumlah surat masuk, jumlah surat keluar, jumlah disposisi, jumlah klasifikasi surat dan jumlah pengguna. Disamping itu terdapat beberapa menu diantaranya transaksi surat, buku agenda, galeri file, referensi, tambah user dan profil user yang dapat dilihat pada gambar 5.

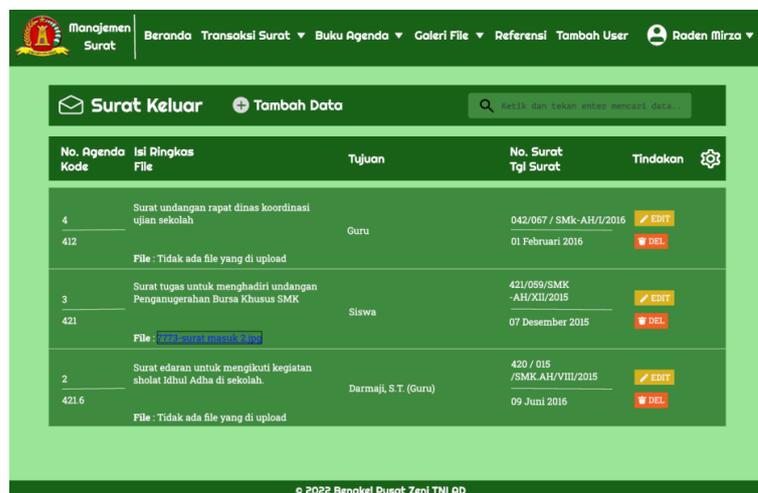


Gambar 5. Prototype Halaman Beranda

Pada halaman transaksi surat masuk terdapat tampilan data surat masuk yang telah tersimpan. Disamping itu terdapat kolom pencarian surat masuk serta tombol aksi diantaranya tambah data, edit, disposisi, print dan delete yang dapat dilihat pada gambar 6. Untuk transaksi surat keluar menampilkan data-data terkait surat keluar yang telah tersimpan dapat dilihat pada gambar 7.



Gambar 6. *Prototype* Halaman Transaksi Surat Masuk



Gambar 7. *Prototype* Halaman Transaksi Surat Keluar

### 3.5. Testing

UEQ (*User Experience Questionnaire*) memberikan penilaian secara cepat terhadap pengalaman pengguna interaktif. Skala yang diuji pada UEQ adalah daya tarik, kejelasan, efisiensi, ketepatan, stimulasi dan kebaruan. Data yang diinput pada UEQ ini adalah hasil kuesioner yang telah diisi oleh responden. Setiap pertanyaan memiliki skala 1 sampai dengan 7. Jawaban dari responden dimasukkan ke dalam tab "Data" dimana nilai jawaban masih menunjukkan skala penilaian 1 sampai dengan 7. Dari setiap jawaban yang menunjukkan skala penilaian, kemudian dilakukan transformasi data pada tab "DT" yang dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Transformasi Data

Responden	Items																									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1	3	2	1	3	2	2	2	0	2	1	3	3	1	2	2	2	3	3	2	2	3	2	2	1	3	2
2	2	2	3	3	3	1	3	2	1	2	3	3	2	3	3	3	3	1	1	2	3	2	3	1	2	3
3	3	3	1	2	3	0	2	1	1	2	3	3	1	2	1	1	2	3	1	2	3	2	2	1	2	1
4	3	3	2	3	3	1	2	2	1	2	3	3	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	0	0	0	1
5	2	2	2	1	3	1	2	1	2	2	3	3	2	1	1	1	3	1	2	2	2	1	3	1	3	3
6	1	2	2	3	3	1	2	0	2	2	3	3	2	1	1	2	3	1	2	2	3	3	2	0	2	3
7	2	3	3	2	3	2	3	1	3	2	3	3	2	2	1	3	3	2	2	3	3	1	2	2	2	2
8	2	3	2	3	3	2	3	3	2	2	3	3	2	3	1	3	3	2	2	2	3	2	3	2	3	2
9	1	2	2	1	3	1	-1	1	1	0	1	3	1	0	1	-1	1	1	0	1	1	1	1	2	1	0
10	1	2	0	1	1	1	1	0	1	1	1	2	1	1	0	1	2	1	1	1	1	1	1	-1	1	1

Dari 10 jawaban responden untuk setiap pertanyaan, dilakukan penghitungan rata-rata perorangan pada *tab "DT"* yang dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Rata-Rata Perorangan

Scale means per person					
Daya tarik	Kejelasan	Efisiensi	Ketepatan	Stimulasi	Kebaruan
2.33	2.25	2.00	2.00	2.25	1.50
2.33	2.50	2.00	2.25	2.00	2.75
2.00	2.25	1.75	1.75	2.00	1.25
1.50	2.25	1.75	2.25	1.75	1.75
1.83	1.75	2.00	2.25	1.75	2.00
1.50	2.50	2.25	2.00	1.75	2.00
2.33	2.50	2.25	2.25	2.50	2.00
2.67	2.75	2.25	2.75	2.50	1.75
1.00	1.25	1.00	0.75	1.00	0.75
0.83	1.25	1.00	1.00	1.00	0.50

Kemudian dilakukan perhitungan rata-rata untuk setiap aspek dan pertanyaan UEQ pada *tab "Result"* yang dapat dilihat pada tabel 3 dan tabel 4.

Tabel 3. Rata-Rata Setiap Aspek

UEQ Scales (Mean and Variance)		
Daya tarik	1.833	0.38
Kejelasan	2.125	0.28
Efisiensi	1.825	0.22
Ketepatan	1.925	0.38
Stimulasi	1.850	0.28
Kebaruan	1.625	0.43

Tabel 4. Rata-Rata Setiap Pertanyaan

Item	Mean	Variance	Std. Dev.	No.	Left	Right	Scale	
1	2.0	0.7	0.8	10	menyusahkan	menyenangkan	Daya tarik	
2	2.4	0.3	0.5	10	tak dapat dipahami	dapat dipahami	Kejelasan	
3	1.8	0.8	0.9	10	kreatif	monoton	Kebaruan	
4	2.2	0.8	0.9	10	mudah dipelajari	sulit dipelajari	Kejelasan	
5	2.7	0.5	0.7	10	bermanfaat	kurang bermanfaat	Stimulasi	
6	1.2	0.4	0.6	10	membosankan	mengasyikkan	Stimulasi	
7	1.9	1.4	1.2	10	tidak menarik	menarik	Stimulasi	
8	1.1	1.0	1.0	10	tak dapat diprediksi	dapat diprediksi	Ketepatan	
9	1.6	0.5	0.7	10	cepat	lambat	Efisiensi	
10	1.6	0.5	0.7	10	berdaya cipta	konvensional	Kebaruan	
11	2.6	0.7	0.8	10	menghalangi	mendukung	Ketepatan	
12	2.9	0.1	0.3	10	baik	buruk	Daya tarik	
13	1.5	0.3	0.5	10	rumit	sederhana	Kejelasan	
14	1.6	0.9	1.0	10	tidak disukai	menggembirakan	Daya tarik	
15	1.3	0.7	0.8	10	lazim	terdepan	Kebaruan	
16	1.7	1.6	1.3	10	tidak nyaman	nyaman	Daya tarik	
17	2.5	0.5	0.7	10	aman	tidak aman	Ketepatan	
18	1.6	0.7	0.8	10	memotivasi	tidak memotivasi	Stimulasi	
19	1.5	0.5	0.7	10	memenuhi ekspektasi	tidak memenuhi ekspektasi	Ketepatan	
20	1.9	0.3	0.6	10	tidak efisien	efisien	Efisiensi	
21	2.4	0.7	0.8	10	jelas	membingungkan	Kejelasan	
22	1.7	0.5	0.7	10	tidak praktis	praktis	Efisiensi	
23	2.1	0.5	0.7	10	terorganisasi	berantakan	Efisiensi	
24	0.9	1.0	1.0	10	atraktif	tidak atraktif	Daya tarik	
25	1.9	1.0	1.0	10	ramah pengguna	tidak ramah pengguna	Daya tarik	
26	1.8	1.1	1.0	10	konservatif	inovatif	Kebaruan	

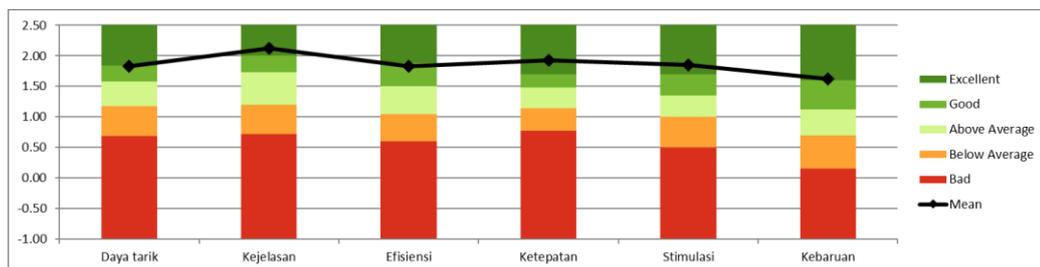
Hasil perhitungan dapat pula disajikan berdasarkan tiga kelompok aspek yaitu *attractiveness* (Daya Tarik) yang merupakan dimensi valensi murni, *pragmatic quality* (Kualitas Pragmatis) yaitu aspek yang menggambarkan kualitas interaksi yang berhubungan dengan tugas atau tujuan yang dilakukan oleh pengguna, serta *hedonic quality* (Kualitas Hedonis) yaitu menggambarkan aspek-aspek yang berkaitan dengan kesenangan atau menyenangkan saat menggunakan produk. Dimana hasil evaluasi UEQ untuk aspek *attractiveness* dengan nilai 1,83 untuk *pragmatic quality* dengan nilai 1,96 serta 1,74 untuk *hedonic quality* yang dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Hasil *Mean* Pada Setiap Kelompok Aspek UEQ

Pragmatic and Hedonic Quality	
Daya tarik	1.83
Kualitas Pragmatis	1.96
Kualitas Hedonis	1.74

Untuk mendapatkan gambaran yang lebih baik tentang kualitas suatu produk, maka perlu untuk membandingkan pengalaman pengguna yang diukur dari produk dengan hasil dari produk mapan lainnya. Di dalam UEQ *Analysis Data Tools* dapat juga dilakukan uji *benchmark* yaitu dengan membandingkan nilai setiap aspek dengan kumpulan data yang berasal dari 21.175 responden dari 468 studi mengenai produk yang berbeda (*business software, webpage, web shops, social networks*).

Uji *benchmark* dapat menggambarkan tentang kualitas relatif dari aplikasi manajemen surat dibandingkan dengan produk lainnya. Dalam UEQ *Analysis Data Tools* hasil uji *benchmark* dibagi menjadi lima kategori yaitu : *Excellent, Good, Above average, Below average, dan Bad*. Hasil perbandingan antara analisis UX pada aplikasi manajemen surat dengan *benchmark dataset* tersaji pada gambar 8 dan tabel 6.



Gambar 8. Hasil *Benchmark* UEQ

Pada skala daya tarik, hasil dari rancangan aplikasi manajemen surat mencapai nilai 1,83, skala kejelasan mencapai nilai 2,13, skala efisiensi mencapai nilai 1,83, skala ketepatan mencapai nilai 1,93, skala stimulasi mencapai nilai 1,85, dan pada skala terakhir yaitu kebaruan, rancangan aplikasi manajemen surat mendapatkan nilai sebesar 1,63. Hasil rata-rata yang dapat membantu analisa selanjutnya yaitu menentukan set data *benchmark* sebagai perbandingan produk rancangan aplikasi manajemen surat dengan 468 produk kumpulan dari set data *benchmark* yang dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Hasil *Benchmark UEQ Analysis Data Tools*

Scale	Mean	Comparisson to benchmark	Interpretation
Daya tarik	1.83	Good	10% of results better, 75% of results worse
Kejelasan	2.13	Excellent	In the range of the 10% best results
Efisiensi	1.83	Good	10% of results better, 75% of results worse
Ketepatan	1.93	Excellent	In the range of the 10% best results
Stimulasi	1.85	Excellent	In the range of the 10% best results
Kebaruan	1.63	Excellent	In the range of the 10% best results

Rancangan aplikasi manajemen surat pada skala daya tarik dan efisiensi mendapatkan hasil dengan kategori *good* yang berarti 10% produk pada data set memiliki skor yang lebih tinggi sedangkan 75% lainnya lebih rendah. Untuk skala kejelasan, ketepatan, stimulasi dan kebaruan mendapatkan hasil dengan kategori *excellent* yang berarti termasuk dalam kisaran 10% produk yang memiliki skor tertinggi.

Jika dilihat dari hasil *user experience* dan *user interface* rancangan aplikasi manajemen surat pada set data *benchmark* untuk 2 skala (daya tarik dan efisiensi) mencapai kategori *good*, dan 4 skala lainnya (kejelasan, ketepatan, stimulasi, kebaruan) mendapatkan hasil kategori *excellent* (luar biasa). Oleh karena itu, dapat diartikan bahwa pengguna aplikasi manajemen surat menyukai tampilan desain yang dirancang serta mampu menyediakan fungsi dan kemampuan yang diperlukan oleh pengguna untuk mencapai tujuannya.

#### 4. SIMPULAN

Implementasi metode *Design Thinking* dalam perancangan aplikasi manajemen surat telah membuktikan keberhasilannya dalam meningkatkan kualitas dan efektivitas aplikasi tersebut. Dengan menggunakan metode *Design Thinking*, dapat menggali kebutuhan pengguna dari berbagai sudut pandang, mulai dari empati terhadap pengguna, definisi masalah, generasi ide, pembuatan prototipe, hingga pengujian langsung. Tahapan-tahapan ini memungkinkan untuk memahami secara mendalam tantangan dan kebutuhan yang dihadapi oleh pengguna dalam mengelola surat. Melalui pengukuran menggunakan metode *User Experience Questionnaire* (UEQ), aplikasi manajemen surat mendapatkan penilaian positif. Didapatkan bahwa pada set data *benchmark* untuk 2 skala (daya tarik dan efisiensi) mencapai kategori *good*, dan 4 skala lainnya (kejelasan, ketepatan, stimulasi, kebaruan) mendapatkan hasil kategori *excellent* (luar biasa). Dapat disimpulkan bahwa implementasi metode *Design Thinking* merupakan pendekatan yang sangat bermanfaat dalam pengembangan aplikasi manajemen surat yang lebih baik serta mampu menyediakan fungsi dan kemampuan yang diperlukan oleh pengguna untuk mencapai tujuannya.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. K. Nadhif, D. T. W, M. F. Hussein, and I. S. Widiati, "**Perancangan UI / UX Aplikasi Penjualan Dengan Pendekatan Design Thinking,**" *Jurnal IT CIDA*, vol. 7, no. 1, pp. 44–55, 2021.
- [2] F. Masykur and I. M. P. Atmaja, "**Sistem Administrasi Pengelolaan Arsip Surat Masuk Dan Surat Keluar Berbasis Web,**" *IJNS – Indonesian Journal on Networking and Security*, vol. 4, no. 3, 2015.
- [3] M. Fathurrahman, "**Pentingnya arsip sebagai sumber informasi,**" *JUPI (Jurnal Ilmu Perpustakaan dan Informasi)*, vol. 3, no. 2, 2018.
- [4] S. Mahmudah, L. Widiastuti, and S. Ernawati, "**Sistem Informasi Manajemen Pengarsipan Surat Masuk Dan Surat Keluar (Studi Kasus : Ma Darul Ihya Bogor),**" *Jurnal Media Informatika Budidarma*, vol. 3, no. 3, pp. 225–231, 2019.
- [5] Saifudin and A. Y. Setiaji, "**Sistem informasi arsip surat (sinau) berbasis web pada kantor desa karangsalam kecamatan baturraden,**" *Evolusi: Jurnal Sains dan Manajemen*, vol. 7, no. 2, 2019.
- [6] F. Feri, Suaidah, and F. Ulum, "**Perancangan aplikasi pemilihan kepala desa dengan metode ux design thinking (studi kasus: kampung kuripan),**" *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTSI)*, vol. 2, no. 2, 2021.
- [7] M. Azmi, A. P. Kharisma, and M. A. Akbar, "**Evaluasi User Experience Aplikasi Mobile Pemesanan Makanan Online dengan Metode Design Thinking (Studi Kasus GrabFood),**" *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 3, no. 8, 2019.