

## PERANCANGAN *USER INTERFACE* APLIKASI DENGAN METODE *WIREFRAME* *PROTOTYPING*

Muhamad Aditya Darmawan<sup>1</sup>, Nadia Nurul Fadhilah<sup>2</sup>, Kamilah Insani<sup>3</sup>

<sup>123</sup>Program Studi Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Siliwangi,

*e-mail*: 217006021@student.unsil.ac.id<sup>1</sup>, 217006030@student.unsil.ac.id<sup>2</sup>, 217006082@student.unsil.ac.id<sup>3</sup>

### Abstrak

Seni sebagai aspek kehidupan yang merujuk pada keindahan dan estetika menjadi salah satu wadah dalam menuangkan kreatifitas dan gagasan pada pemikiran manusia. Perkembangan pasar perdagangan seni di Indonesia terus mengalami pasang surut dinamika dalam pencapaian mutu, jumlah karya, ataupun nilai (*value*) barangnya. Pergelaran seni yang dilakukan cenderung berpusat pada penyelenggaraan pameran atau *event* yang diadakan secara langsung dan terbatas. Kegiatan ini seringkali hanya melibatkan para pelaku seni yang mempunyai nama dan legalitas tinggi tanpa adanya keterbukaan kesempatan bagi para pelaku seni dalam level yang lebih rendah atau terbelang baru. Selain itu, dilakukan juga pergelaran seni dengan memanfaatkan dan melakukan optimalisasi platform media sosial, dari kegiatan ini banyak terjadi penipuan dalam jual beli karya seni khususnya lukisan ataupun benda kesenian lainnya. Berdasarkan hal tersebut, diperlukan adanya upaya untuk meningkatkan penjualan karya seni yang aman dan legal dengan memanfaatkan kemajuan teknologi berupa digitalisasi pameran jual beli karya seni dengan menggunakan aplikasi khusus. Sebuah perangkat lunak yang dirancang untuk jual beli ataupun pameran seni tidak akan mencapai suksesi apabila tidak dibuat dengan sistematis dan dengan tampilan yang menarik serta ramah pengguna. Tujuan dari penelitian ini membuat rancangan antarmuka aplikasi menggunakan metode *wireframe prototyping* melalui kerangka tulisan tangan (*Low-Fidelity*) sampai dengan kompleks (*High-Fidelity*) sehingga memudahkan untuk merealisasikan keinginan pengguna secara realistis. Setelah dilakukan penelitian ini, berhasil dibuat *use case diagram* aplikasi, *flowchart* penggunaan aplikasi, 12 *user interface low fidelity*, 12 *user interface high fidelity* serta interkoneksi antar *user interface high fidelity*.

**Kata Kunci** : user interface, seni, *wireframe*, *prototyping*, *low fidelity*, *high fidelity*

### Abstract

*Art as an aspect of life that refers to beauty and aesthetics is one of the vessels in pouring out creativity and ideas in human thought. The development of the art trade market in Indonesia continues to experience ups and downs in the dynamics of achieving quality, number of works, or the value of its goods. The art performances that are carried out tend to focus on organizing exhibitions or events that are held directly and are limited. This activity often only involves artists who have high names and legality without any openness to opportunities for artists at a lower or relatively new level. In addition, art performances are also carried out by utilizing and optimizing social media platforms, from this activity there is a lot of fraud in the sale and purchase of works of art, especially paintings or other art objects. Based on this, efforts are needed to increase the sale of safe and legal works of art by utilizing technological advances in the form of digitalization of art exhibitions using special applications. Software designed for buying and selling or art exhibitions will not achieve success if it is not made systematically and with an attractive and user-friendly appearance. The purpose of this study is to design an application interface using the wireframe prototyping method through a handwritten framework (Low-Fidelity) to complex (High-Fidelity) so that it is easy to realize user desires realistically. After conducting this study, a use case diagram of the application, a flowchart of application usage, 12 low fidelity user interfaces, 12 high fidelity user interfaces and interconnections between high fidelity user interfaces were successfully created*

**Keywords**: user interface, art, *wireframe*, *prototyping*, *low fidelity*, *high fidelity*

### I. PENDAHULUAN

Seni sebagai suatu aspek kehidupan yang merujuk pada keindahan (estetika) menjadi salah satu bentuk visual yang diminati berbagai kalangan masyarakat.

Sebuah seni mempunyai tiga unsur utama yang terkandung didalamnya, yaitu kesatuan (*unity*), kerumitan (*complexity*), dan kesungguhan (*intensity*) [1]. Berbagai macam ide dan gagasan kreatifitas seni

terdapat pada pemikiran manusia. Ragam kesenian di dunia terus bermunculan seiring dengan perkembangan dan kemajuan peradaban baik itu kesenian tradisional ataupun modern. Seni dianggap sebagai sebuah sarana dan media bagi potensi sumber daya manusia dan keberlangsungan dinamika kehidupan sehingga harus dipelihara dan diperhatikan pada setiap perkembangannya [2].

Perkembangan pasar perdagangan seni di Indonesia mengalami pasang surut dinamika dalam pencapaian mutu, jumlah karya, ataupun nilai (*value*) barangnya. Setiap bentuk seni pada dasarnya dapat dimotesasi untuk memiliki sebuah nilai ekonomis yang dapat diperdagangkan dari waktu ke waktu [3]. Perdagangan pasar seni kontemporer terus berkembang cepat dengan nilai signifikansi transaksional antara pelaku dan kolektor seni jauh lebih intens dan simultan satu sama lain serta menjadi ujung tombak transaksional suatu karya seni.

Pasar seni yang dilakukan cenderung berkiblat pada penyelenggaraan pameran atau *event* seni yang diadakan secara langsung dan terbatas. Hal ini hanya membuka kesempatan bagi pelaku seni yang mempunyai nama dan legalitas yang cukup tinggi tanpa memberikan kesempatan bagi para pelaku seni yang terbilang baru. Diperlukan adanya solusi pengadaan pameran dan perdagangan seni yang bisa dengan mudah diakses oleh semua kalangan masyarakat, salah satunya melalui digitalisasi pameran dengan pembuatan sebuah aplikasi. Aplikasi yang dikembangkan tidak akan mencapai suatu target kebermanfaatannya bagi para pelaku seni apabila tanpa dikemas dengan tampilan antarmuka yang baik dan menarik. Salah satu aspek pembuatan tampilan antarmuka adalah harus mencapai standar ramah pengguna atau *User Friendly*. Berbagai metode dapat diimplementasikan dalam pembuatan antarmuka sebuah aplikasi yang ramah pengguna, diantaranya dengan metode *Wireframe Prototyping*. Metode ini menekankan pada perancangan kerangka aplikasi dari mulai sederhana dengan kerangka tulisan tangan (*Low-Fidelity*) sampai dengan kompleks (*High-Fidelity*) sehingga memudahkan untuk merealisasikan keinginan pengguna secara realistis [4].

## II. STUDI LITERATUR

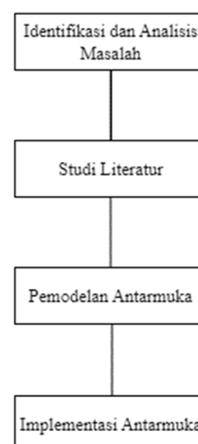
Pembuatan antarmuka aplikasi atau perangkat lunak sebagai upaya peningkatan perdagangan karya seni dilakukan dengan berdasar pada artikel penelitian terkait yang terdapat pada tabel 1.

Tabel 1. Studi Literatur

Author	Kontribusi	Objek
Melati [5].	Pembuatan sebuah aplikasi galeri lukisan dengan menggunakan metode <i>Data Flow Diagram</i> .	Berfokus pada optimalisasi fasilitas pada galeri lukisan maya agar lebih menarik dan sesuai dengan galeri lukisan konvensional.
Olivia Febrianty Ngabito [6].	Pengelolaan sebuah galeri seni <i>Art Space</i> dan <i>Art House</i> dalam aspek peningkatan profit.	Berfokus pada penelitian kualitatif dengan upaya peningkatan pengelolaan promosi, target, residensi, program, kolaborasi, SOP, dan kurator.
Kartika Herlina [7].	Penelitian mengenai optimalisasi pameran karya seni rupa kekinian dengan menggunakan media sosial.	Berfokus pada eksistensi para pelaku seni dengan memperhatikan perencanaan, pengorganisasian, pengarahannya, dan pengendalian seni.
Riki Rikarno [8].	Membuat sebuah upaya pelestarian kesenian tradisional seluang dendang melalui pertunjukan daring pada platform media sosial.	Berfokus pada optimalisasi kegunaan teknologi informasi dan komunikasi untuk melahirkan orientasi perkembangan karya seni di Indonesia.

## III. METODE

Metode yang dilakukan pada perancangan dan implementasi aplikasi menerapkan 4 tahapan utama yang saling mempunyai keterkaitan satu sama lain seperti yang tercantum pada gambar 1.



Gambar 1. Metode Penelitian

**a. Identifikasi dan Analisis Masalah**

Tahapan pertama yang dilakukan pada penelitian ini adalah mengidentifikasi dan menganalisis isu yang diangkat. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan dan memperkuat pemahaman dalam melakukan rancangan antarmuka aplikasi agar sesuai dengan kebutuhan dan memenuhi standar yang diinginkan pengguna.

**b. Studi Literatur**

Studi literatur dilakukan untuk memenuhi kebutuhan referensi data dan keilmuan guna mematangkan persiapan dalam mencari solusi dari isu permasalahan yang diangkat.

**c. Pemodelan Antarmuka**

Pemodelan antarmuka bertujuan untuk membuat sebuah kerangka rancangan antarmuka secara komprehensif sesuai dengan keinginan dan standar pengguna.

**d. Implementasi Antarmuka**

Pengimplementasian antarmuka menjadi tahapan utama dalam realisasi pembuatan antarmuka sebuah aplikasi atau perangkat lunak yang bersandar pada pemodelan serta metode yang diimplementasikan di dalamnya.

**IV. HASIL DAN PEMBAHASAN**

**a. Identifikasi dan Analisis Masalah**

Identifikasi permasalahan yang diangkat merupakan sebuah solusi dan upaya peningkatan penjualan karya seni di Indonesia. Pengumpulan data dilakukan dengan melihat dan mengidentifikasi berbagai pagelaran pameran seni di Indonesia baik yang dilaksanakan secara luar jaringan ataupun dalam jaringan. Berdasarkan identifikasi tersebut dilakukan analisis bahwa pagelaran pameran seni di Indonesia didominasi secara luring dengan dikemas berbagai kegiatan yang menarik dan berskala besar. Terdapat beberapa pagelaran seni juga dilaksanakan secara daring, namun hanya dengan mengoptimalkan aplikasi platform media sosial seperti Youtube, Instagram, Facebook, dan Tiktok. Hal ini cukup efektif dilakukan, namun mempunyai beberapa permasalahan yang harus diperhatikan dalam upaya pengendaliannya. Pada pameran seni secara luring melalui sebuah kegiatan seringkali hanya melibatkan para pelaku seni yang mempunyai nama dan legalitas tinggi tanpa adanya keterbukaan kesempatan bagi para pelaku seni dalam level yang lebih rendah atau terbilang baru. Selain itu, pada optimalisasi platform media sosial yang dilakukan banyak terjadi penipuan dalam jual beli karya seni khususnya lukisan ataupun benda kesenian lainnya. Berdasarkan hal tersebut,

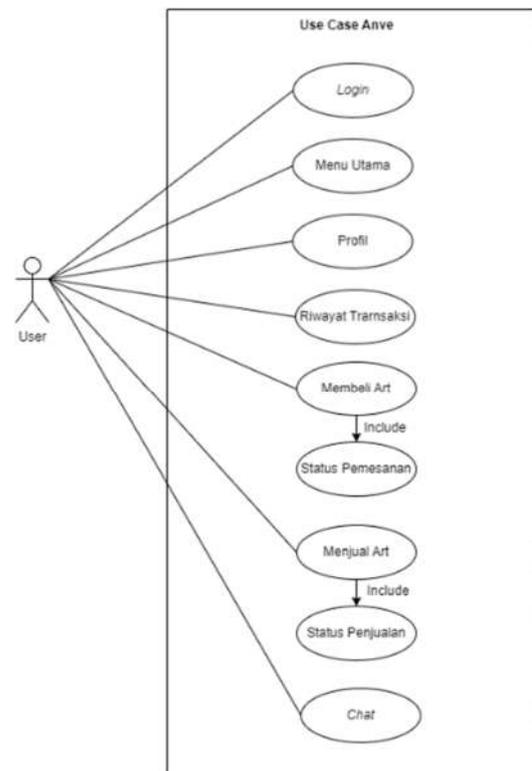
diperlukan adanya upaya untuk meningkatkan penjualan karya seni yang aman dan legal dengan memanfaatkan kemajuan teknologi dan informasi berupa digitalisasi pameran jual beli karya seni dengan menggunakan aplikasi yang mempunyai fungsi secara spesifik. Perancangan antarmuka aplikasi harus dipertimbangkan secara seksama demi terwujudnya suksesti dari perangkat lunak yang dibuat.

**b. Studi Literatur**

Studi literatur dilakukan dengan menggali informasi dan keilmuan dari berbagai sumber. Didapatkan empat artikel utama yang menjadi referensi dari artikel ini sesuai dengan yang tercantum sebelumnya pada tabel 1. Berdasarkan studi literatur yang telah didapatkan, dapat kita pahami bahwa telah dilakukan berbagai upaya untuk meningkatkan transaksi ekonomi dari sebuah karya seni untuk meningkatkan profit baik dengan melakukan jual beli ataupun melakukan pemeliharaan secara optimal. Kuantitas sumber daya manusia yang ada di Indonesia sangat banyak, namun kurang dalam optimaliasasi penumbuhan kemampuan dan kualitas para generasi muda bangsa khususnya melalui sebuah pengembangan karya seni.

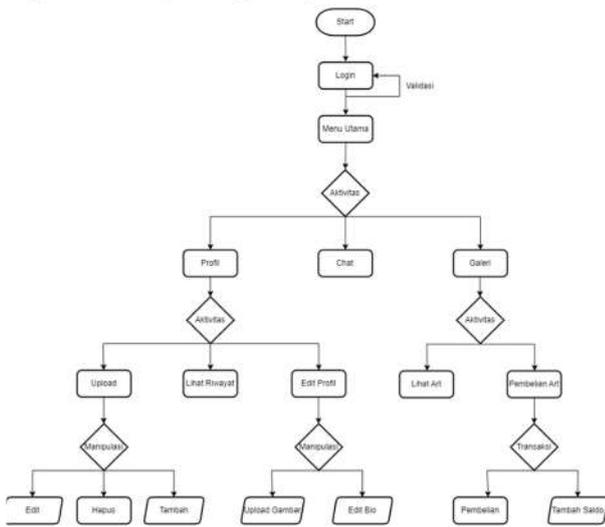
**c. Pemodelan Antarmuka**

Pemodelan antarmuka perangkat lunak diawali dengan pembuatan model sistem kerja aplikasi melalui diagram *Use Case* pada gambar 2.



Gambar 2. *Use Case Diagram* Aplikasi

Pada gambar 2 ditampilkan satu aktor yang dapat melakukan akses penjualan ataupun pembelian. Beberapa akses bisa dilakukan oleh pengguna dimulai dari *login*, kemudian masuk pada menu utama, dapat mengakses profil dan juga riwayat transaksi serta dapat melakukan *chat* sebagai proses interaksi antara *user* satu dengan *user* lainnya. Cara kerja sistem dikembangkan menggunakan flowchart seperti ditampilkan pada gambar 3.



Gambar 3. Flowchart Aplikasi

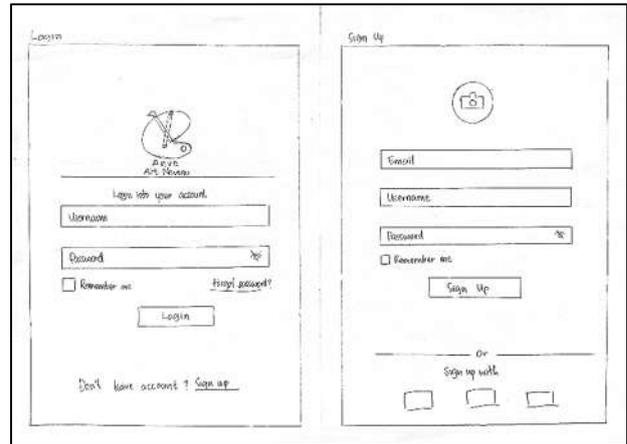
Pada gambar 3 pengguna dapat melakukan *login* yang akan divalidasi secara langsung oleh sistem. Setelah pengguna berhasil melakukan *login*, maka diarahkan menuju halaman menu utama yang dapat melakukan berbagai aktivitas dengan berbagai rangkaian didalamnya seperti melihat profil, galeri, dan melakukan interaksi antar pengguna melalui fitur *chat*.

d. Implementasi Antarmuka

Setelah dilakukan pemodelan aplikasi melalui diagram *use case* dan *flowchart*, langkah selanjutnya adalah melakukan implementasi antarmuka. Implementasi antarmuka yang bersandar pada pemodelan sistem aplikasi menerapkan metode *Wireframe Prototyping* yaitu membuat kerangka antarmuka *Low-Fidelity* dan *High-Fidelity*.

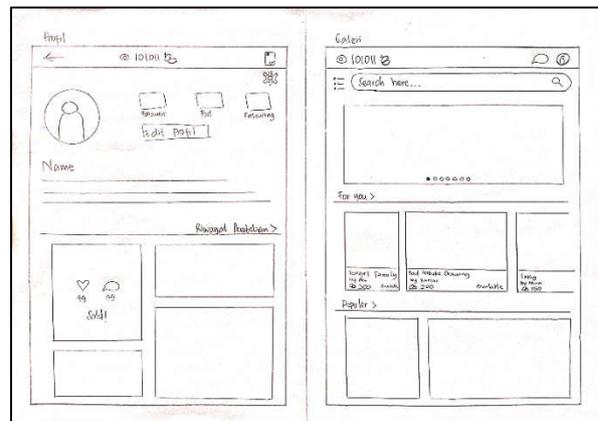
1. Low-Fidelity

Pembuatan kerangka *wireframe low-fidelity* dilakukan melalui penggambaran antarmuka secara manual menggunakan media kertas dan bolpoin. Rancangan tampilan halaman *wireframe low-fidelity login dan Sign Up* ditampilkan pada gambar 4.



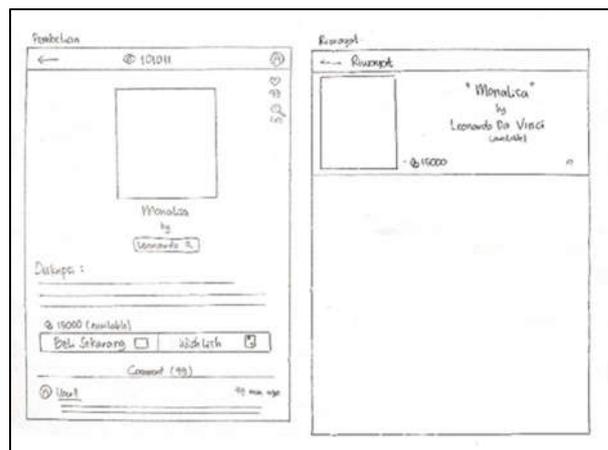
Gambar 4. Low-Fidelity Login & Sign Up Page

Rancangan tampilan halaman *wireframe low-fidelity* halaman profil dan galery pengguna ditampilkan pada gambar 5.



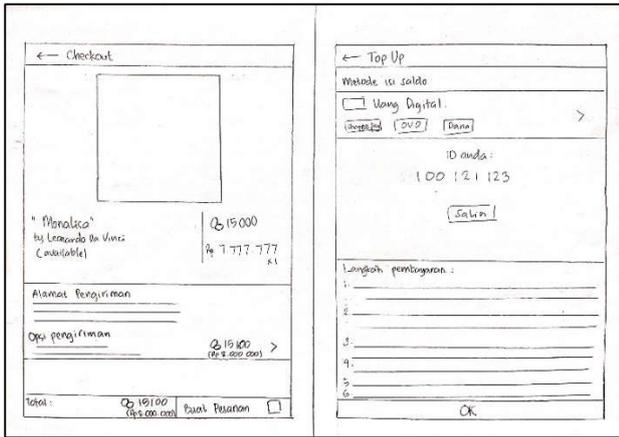
Gambar 5. Low-Fidelity Profile & Gallery

Rancangan tampilan halaman *wireframe low-fidelity* halaman pembelian dan riwayat ditampilkan pada gambar 6.



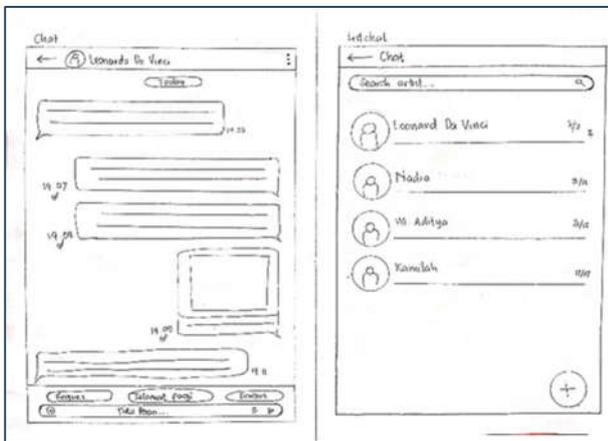
Gambar 6. Low-Fidelity Pembelian dan Riwayat

Rancangan tampilan halaman *wireframe low-fidelity* halaman top-up dan checkout ditampilkan pada gambar 7.



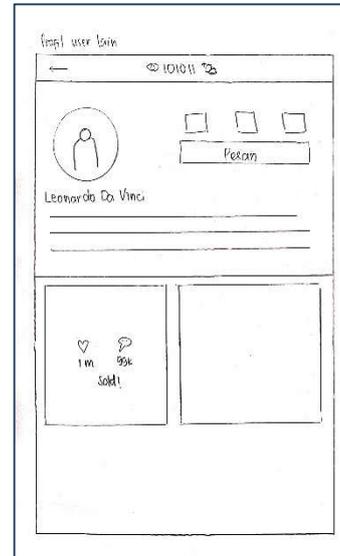
Gambar 7. Low-Fidelity Top-Up & Checkout

Rancangan tampilan halaman *wireframe low-fidelity* halaman chat dan list chat ditampilkan pada gambar 8.



Gambar 8. Low-Fidelity Chat & List Chat

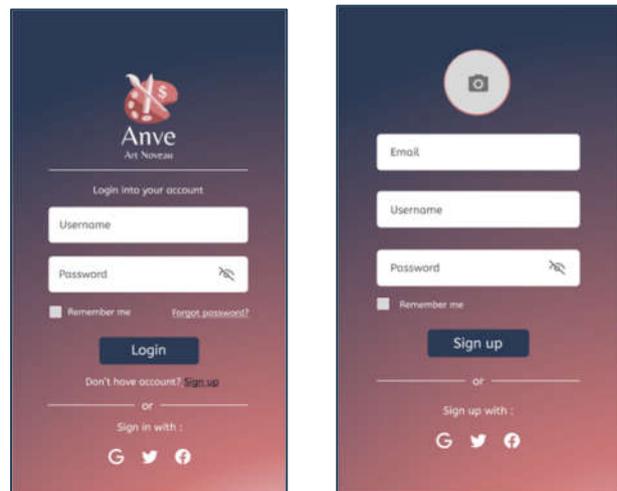
Rancangan tampilan halaman *wireframe low-fidelity* halaman profil pengguna lain ditampilkan pada gambar 9.



Gambar 9. Low-Fidelity Another Profile

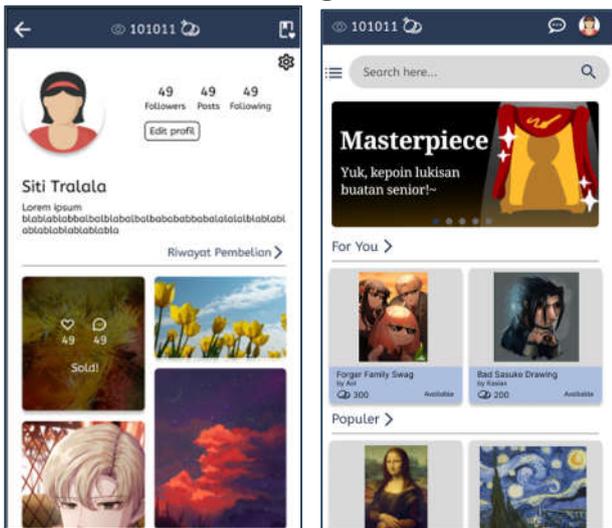
## 2. High-Fidelity

Pada tahapan pengembangan rancangan tampilan *high-fidelity* menggunakan tools Figma. Hal ini sebagai bentuk realisasi dari kerangka antarmuka *low-fidelity* yang sudah dibuat sebelumnya. Rancangan tampilan *high fidelity* halaman login ditampilkan pada gambar 10.



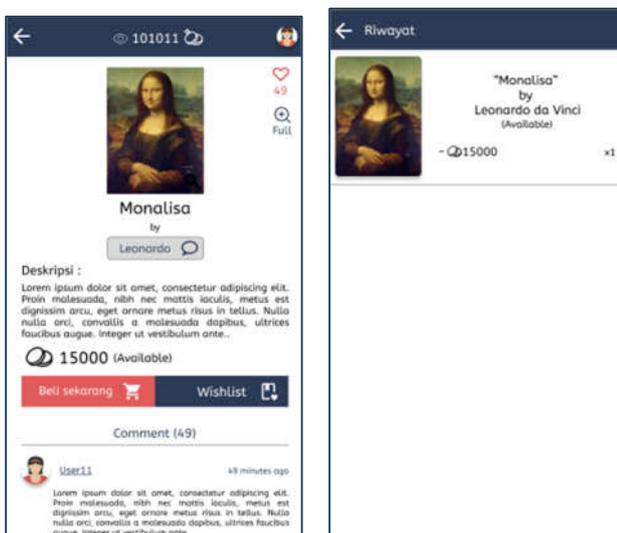
Gambar 10. Login & Signup Page

Pada gambar 10 terdapat halaman *login* dan *signup* yang merupakan permulaan bagi *user* untuk menggunakan aplikasi ini. Pada akses ini akan divalidasi mengenai *email*, *username*, dan *password* dari pengguna. Rancangan tampilan *high fidelity* halaman profil dan galery pengguna ditampilkan pada gambar 11.



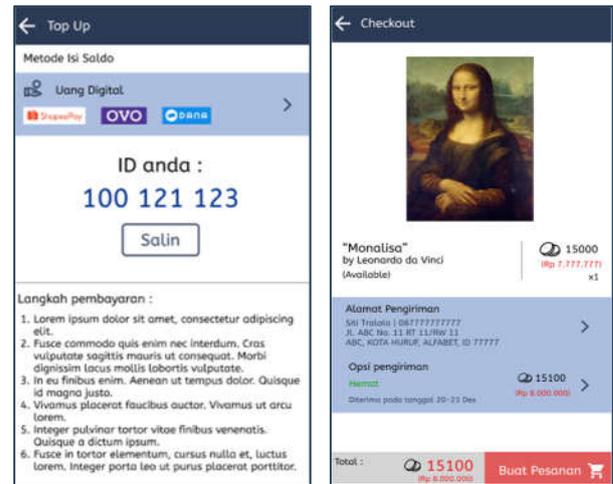
Gambar 11. Profil dan Galeri Pengguna

Pada halaman profil, pengguna dapat melihat mengenai data diri, pengikut, yang diikuti, dan *post*. Selain itu, pada halaman galeri, pengguna bisa melihat mengenai karya orang lain yang bisa dilakukan transaksi pembelian. Galeri yang ditampilkan sesuai dengan algoritma kebiasaan pengguna dalam mengunjungi gambar. Tingkat keamanan pada aplikasi ini pun terjaga sehingga tidak dapat dilakukan tangkap layar ataupun rekam layar. Rancangan tampilan *high fidelity* halaman pembelian dan riwayat ditampilkan pada gambar 12.



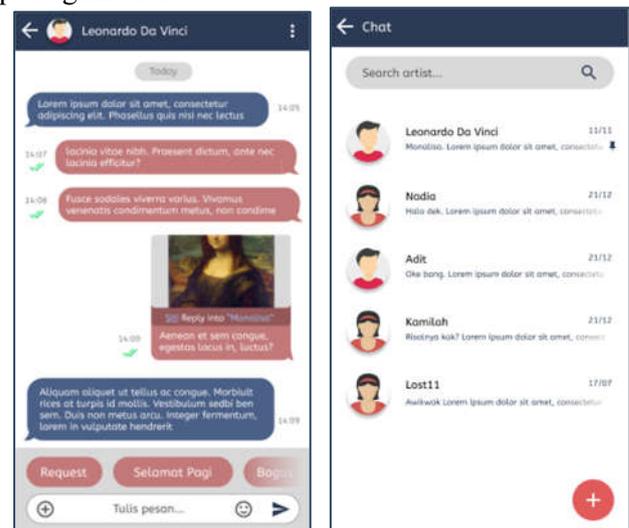
Gambar 12. Pembelian dan Riwayat

Halaman pembelian merupakan fitur yang dapat dilakukan oleh pengguna. Hal ini meliputi pembelian sekarang atau dimasukkan terlebih dahulu ke dalam *wishlist*. Pada halaman riwayat, pengguna bisa melihat riwayat pesanan yang telah dilakukan sebelumnya. Rancangan tampilan *high fidelity* halaman *Top-Up* dan *Checkout* ditampilkan pada gambar 13.



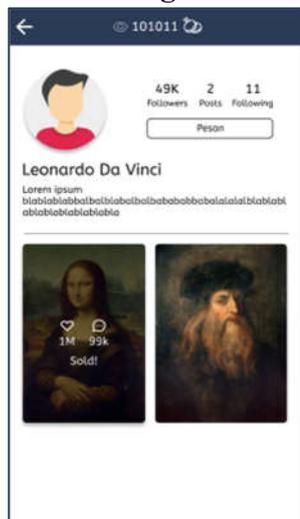
Gambar 13. Top Up & Checkout

Apabila pengguna ingin membeli sebuah lukisan ataupun karya seni lainnya yang terdapat pada galeri aplikasi ini, bisa dilakukan *checkout* jika sudah memiliki saldo koin. Apabila pengguna belum memiliki saldo koin, maka bisa dilakukan *top-up* untuk menambahkan saldo koin. Rancangan tampilan *high fidelity* halaman *Chat* dan *list chat* ditampilkan pada gambar 14.



Gambar 14. Chat & List Chat

Pada gambar 14 ditampilkan fitur *chat* untuk melakukan interaksi terhadap pengguna lain, khususnya dalam transaksi jual beli. Rancangan tampilan *high fidelity* halaman profil pengguna ditampilkan pada gambar 15.

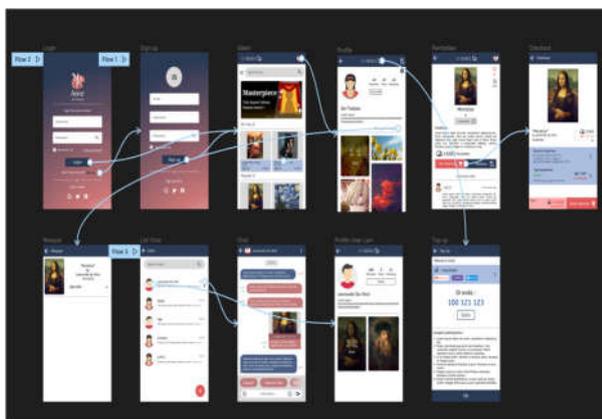


Gambar 15. Profil Pengguna Lain

Pada gambar 15, pengguna bisa melihat profil dari pengguna lainnya untuk melihat kumpulan karya yang telah dibuat dan dipamerkan.

### 3. Integrasi Antar Halaman

Tahapan terakhir yang dilakukan pada penelitian ini yaitu proses *prototyping* dengan mengintegrasikan antarmuka. Proses ini dilakukan dengan menghubungkan antara satu halaman dengan halaman lainnya seperti pada gambar 16.



Gambar 16. *Prototyping* Antarmuka

Pada gambar 16, seluruh halaman telah terhubung satu sama lain sesuai dengan ikon petunjuk masing – masing. Hal ini dilakukan sebagai simulasi dalam proses implementasi tampilan antarmuka pada perangkat lunak.

## V. KESIMPULAN

Setelah dilakukan penelitian ini, berhasil dibuat use case diagram aplikasi, flowchart penggunaan aplikasi, 12 *user interface low fidelity*, 12 *user interface high fidelity*. Seluruh rancangan user interface *high fidelity* saling terintegrasi sesuai dengan fungsinya masing-masing.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. Kartika and Darsono, *Estetika*. Bandung: Rekayasa Sains, 2007.
- [2] A. Irhandayaningsih, “Pelestarian Kesenian Tradisional sebagai Upaya dalam Menumbuhkan Kecintaan Budaya Lokal di Masyarakat Jurang Blimbing Tembalang,” *Anuva*, vol. 2, no. 1, p. 19, 2018, doi: 10.14710/anuva.2.1.19-27.
- [3] D. Suwityantini, “Strategi Pemasaran Karya Seni Lukis ( Studi Kasus Pada Pameran Seni Rupa Dan Pasar Seni Art JogJa),” *J. Ekobis Dewantara*, vol. 1, no. 8, pp. 67–77, 2018.
- [4] N. Rahmalia, “Yuk, Kenalan dengan Wireframing untuk Desain UI/UX,” *glints.com*, 2021. <https://glints.com/id/lowongan/wireframe-adalah/#.Y6AXY3ZBxhE> (accessed Dec. 19, 2022).
- [5] Melati, “Aplikasi Galeri Lukisan Berbasis Web” Universitas Islam Indonesia, 2007.
- [6] O. F. Ngabito, “Pengelolaan Galeri Seni Langgeng Art Space dan Cemeti Art House di Yogyakarta,” *J. Tata Kelola Seni*, vol. 6, no. 1, pp. 43–52, 2020, doi: 10.24821/jtks.v6i1.4114.
- [7] K. Herlina, “Media Sosial Sebagai Sarana Pemeran Karya Seni Rupa ‘Kekinian,’” *FBS Unesa*, pp. 0–5, 2018.
- [8] R. Rikarno, “Langkah Pelestarian Kesenian Tradisional Saluang Dendang oleh Kelompok Seni Cimpago Talang,” *Ekspresi Seni J. Ilmu Pengetah. dan Karya Seni*, vol. 23, pp. 63–74, 2021.