

PERANCANGAN ANTARMUKA DAN PENGALAMAN PENGGUNA PADA PROTOTYPE APLIKASI OPERASIONAL NOTARIS MENGGUNAKAN METODE *ETHNOGRAPHIC FIELD STUDIES* DAN *USER CENTERED DESIGN*

Aqila Fayyadh Ferliamo^{*1}, Buce Trias Hanggara², Yusi Tyroni Mursityo³

^{1,2,3}Universitas Brawijaya, Malang

Email: ¹aqilaferliamo@student.ub.ac.id, ²buce_trias@ub.ac.id, ³yusi_tyro@ub.ac.id

^{*}Penulis Korespondensi

(Naskah masuk: 25 Oktober 2022, diterima untuk diterbitkan: 11 April 2023)

Abstrak

Notaris adalah salah satu pekerjaan dalam bidang hukum yang mewajibkan untuk hadir sebagai saksi pada saat dilakukan kesepakatan atau perjanjian. Hal ini mengharuskan notaris untuk kerap melakukan pekerjaan di luar kantor, sehingga untuk melihat dokumen yang disimpan secara manual di kantor membutuhkan bantuan dari staf. Oleh karena itu, agar seluruh informasi yang tersimpan di kantor dapat diakses dengan mudah dari mana saja, diperlukan suatu platform tersentralisasi untuk menunjang kebutuhan operasional notaris. Penelitian dilakukan menggunakan metode *ethnographic field studies* dan pendekatan *user centered design*. Pengumpulan data dilakukan melalui pengamatan secara etnografi dan partisipasi aktif melalui diskusi dengan pemangku kepentingan di kantor Notaris & PPAT Ferry Ramdhan Afdal, S.H., M.Kn. Berdasarkan analisis dan pemetaan kebutuhan dari data yang dikumpulkan, dilakukan perancangan dengan hasil 24 halaman prototipe aplikasi berbasis *mobile* yang bersifat *high-fidelity*. Untuk menguji kesesuaian rancangan dengan kebutuhan dari pemangku kepentingan, dilakukan *usability testing* terhadap 5 notaris berbeda menggunakan metrik *success rate* dengan hasil rata-rata sebesar 97,2% dan kuesioner *system usability scale* yang menghasilkan skor 93 dari maksimal 100, *grade A*, dan *adjective rating* kategori *Excellent*.

Kata kunci: *prototipe, high-fidelity, aplikasi mobile, notaris, ethnographic field studies, user centered design*

USER INTERFACE AND USER EXPERIENCE DESIGN ON NOTARY OPERATIONAL APPLICATION PROTOTYPE USING ETHNOGRAPHIC FIELD STUDIES AND USER CENTERED DESIGN METHOD

Abstract

Notary is one of the jobs in the legal field with the obligation to be present as a witness when an agreement is being made. This requires the notary to often work outside the office, and to view documents stored manually in the office, they need assistance from their staff. Therefore, so that all information stored in the office can be accessed easily from anywhere, a centralized platform is needed to support the operational needs of a notary. The research was conducted using *ethnographic field studies* and *user centered design* method. Data was collected through *ethnographic observations* and *active participation* through discussions with stakeholders at the office of Notary & PPAT Ferry Ramdhan Afdal, S.H., M.Kn. Based on requirement analysis and mapping from the data collected, a design was carried out with the results of 24 pages of *high-fidelity mobile-based application* prototypes. To test the suitability of the design with the needs of stakeholders, *usability testing* was carried out on 5 different notaries using *success rate* metrics with an average rate of 97.2% and *system usability scale* questionnaire resulting in a score of 93 out of a maximum of 100, *grade A*, and an *adjective rating* of *Excellent* category.

Keywords: *prototype, high-fidelity, mobile app, notary, ethnographic field studies, user centered design*

1. PENDAHULUAN

Pada zaman serba digital dan terhubung saat ini, kehidupan sehari-hari dapat berubah dengan sangat cepat, mengikuti perkembangan teknologi dan arus

globalisasi yang terus menerus memperkenalkan hal baru ke ranah publik. Untuk mengikuti laju perubahan zaman, bidang ilmu yang sudah terbentuk dari kemajuan dan pertumbuhan ratusan hingga ribuan tahun pun harus beradaptasi kembali. Seluruh

disiplin ilmu, baik ilmu alam, sosial, atau terapan perlu berinovasi dalam kecepatan yang belum pernah dialami sebelumnya di era yang fluktuatif ini, termasuk ilmu hukum. Ilmu hukum sebagai ilmu yang mengatur tingkah laku atau tindakan manusia dalam masyarakat tentunya mengalami perubahan yang signifikan sepanjang sejarah kehidupan manusia, dan dengan adanya teknologi yang mengubah tatanan hidup masyarakat, ilmu hukum perlu beradaptasi untuk mengikuti perkembangan zaman.

Terdapat berbagai bidang ilmu dalam ilmu hukum yang perlu melakukan adaptasi terhadap perkembangan teknologi di masa kini, tidak terkecuali bidang kenotariatan. Di Indonesia, notaris bertugas untuk menjadi pejabat umum, dan kewenangannya adalah membuat akta autentik. Akta autentik adalah suatu akta yang bentuknya ditentukan undang-undang, dibuat oleh atau di hadapan pegawai-pegawai umum yang berwenang, di tempat di mana akta dibuatnya. Sebagai pejabat umum, notaris melaksanakan sebagian tugas dan kewajiban pemerintah dalam pembuatan alat bukti untuk menciptakan kepastian hukum, ketertiban, dan perlindungan hukum kepada masyarakat. (Anand, 2018). Meskipun terdapat asas *tabellionis officium fideliter exercebo*, yang berarti seorang notaris harus bekerja secara tradisional (Samudera, Saidin, & Saihaan, 2021), namun implementasi teknologi dapat membantu meringankan pekerjaan notaris dalam operasional sehari-hari mereka.

Berdasarkan data dari buku-buku protokol notaris yang terdiri dari Buku Daftar Akta (Repertorium), Buku Daftar Surat Dibawah Tangan yang Disahkan (Legalisasi), serta Buku Daftar Surat Dibawah Tangan yang Dibukukan (Pendaftaran/Waarmeking), Notaris & PPAT Ferry Ramdhan Afdal, S.H., M.Kn. pada tahun 2021 mengerjakan 169 akta, 7 legalisasi surat di bawah tangan notarial, dan 22 pendaftaran surat di bawah tangan notarial. Akta yang dikerjakan mencakup akta pendirian perusahaan, akta perubahan anggaran dasar perusahaan, akta perjanjian kerja sama, dan lain sebagainya. Surat yang dikerjakan mencakup surat-surat yang menyangkut urusan perdata. Setelah selesai membuat akta dan surat, dokumen-dokumen tersebut disimpan di dalam lemari arsip atau brankas. Dokumen akta yang disimpan berupa dokumen aslinya, sedangkan dokumen surat disimpan dalam bentuk salinan. Dengan banyaknya akta dan surat yang dikerjakan dalam setahun, tentunya klien perorangan dan perusahaan yang menjadi pelanggan Notaris & PPAT Ferry Ramdhan Afdal, S.H., M.Kn. perlu disimpan data dan riwayatnya. Penyimpanan data dan riwayat ini sangat penting agar memudahkan pencarian dokumen yang pernah dibuat dan diarsipkan oleh notaris pada saat dibutuhkan. Selain itu, untuk mengatur dan menganalisis aliran pendapatan dan pengeluaran operasional, notaris juga membuat laporan keuangan. Seluruh aktivitas

tersebut masih dikerjakan secara terpisah dan manual, sehingga dibutuhkan suatu alat bantu agar kegiatan operasional notaris dapat diselesaikan di sebuah wadah digital terpusat.

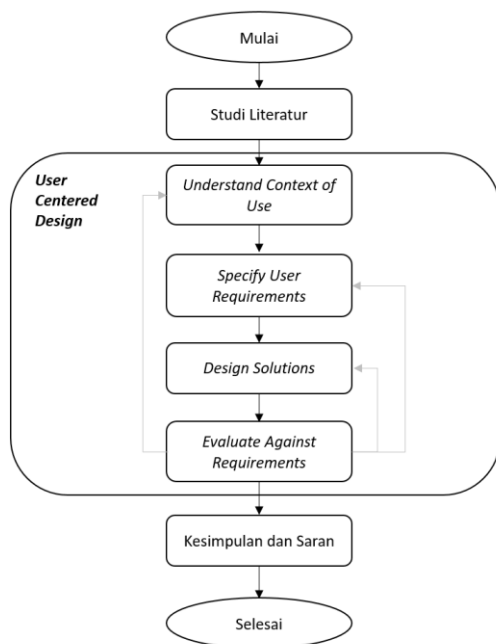
Untuk memenuhi kebutuhan akan sebuah wadah tersentralisasi yang dapat membantu pekerjaan operasional notaris, maka penulis melakukan penelitian dengan judul “Perancangan Antarmuka dan Pengalaman Pengguna pada Prototipe Aplikasi Operasional Notaris menggunakan Metode *Ethnographic Field Studies* dan *User Centered Design*.” Perancangan antarmuka dan pengalaman pengguna dilakukan untuk menggali kebutuhan pengguna lebih dalam dan merancang tampilan yang tepat terlebih dahulu sebelum dilakukan pengembangan produk akhir. Selain itu, menurut (Fox, 2017), proses perancangan dapat menyamakan visi dari desainer dan pemangku kepentingan akan kebutuhan fungsional yang dapat berubah-ubah seiring berjalannya proses desain sebelum dilakukan pengembangan.

Metode *ethnographic field studies* dipilih karena dapat memberikan perspektif yang jauh lebih komprehensif tentang notaris dan lingkungan mereka dibandingkan dengan metode penelitian lainnya. Selain itu, pengamatan perilaku notaris juga paling baik dipahami di dalam lingkungan alami pengguna, sebab apabila penelitian dilakukan peneliti di tempat yang berbeda dengan tempat notaris bekerja pada umumnya, pengalaman dalam memakai aplikasi yang dirancang akan sangat berbeda. Metode *user centered design* juga dipakai agar penelitian lebih terstruktur dengan melibatkan pengguna pada setiap proses desain. Keterlibatan pengguna pada setiap proses perancangan dapat meminimalisir ketidaksesuaian solusi desain dengan masalah yang dihadapi oleh pengguna dalam aktivitas sehari-hari.

Dengan dilakukannya penelitian ini, penulis berharap perancangan antarmuka dan pengalaman pengguna aplikasi operasional notaris dapat memberikan gambaran mengenai proses digitalisasi dan implementasi teknologi untuk membantu serta mempermudah aktivitas operasional notaris. Apabila seluruh informasi mengenai aktivitas operasional dapat diakses dengan mudah secara digital, pekerjaan notaris sehari-hari menjadi lebih efektif dan efisien serta tetap relevan dengan perkembangan zaman.

2. METODE PENELITIAN

Tahap dalam metode penelitian kali ini seperti yang dapat dilihat pada Gambar 1 mencakup studi literatur, lalu masuk ke tahap dengan pendekatan *user centered design* yang meliputi *understand context of use*, *specify user requirements*, *design solutions*, dan *evaluate against requirements*, serta pembuatan kesimpulan dan saran.



Gambar 1. Diagram Alir Metodologi

Pada tahap pertama yakni studi literatur, penulis melakukan penelusuran referensi dan literatur yang berhubungan dengan bidang dan tema penelitian. Studi literatur dilakukan untuk mencari teori-teori pendukung penelitian dari berbagai sumber resmi yang dapat dipertanggungjawabkan isinya.

Setelah melakukan penelusuran rujukan dan literatur, penelitian masuk ke tahap pendekatan *user centered design*. Pada tahap *understand context of use*, dilakukan perencanaan penelitian dan pengumpulan data untuk memahami bagaimana pengguna akan berinteraksi dengan rancangan aplikasi. Terdapat beberapa aspek yang harus ditentukan oleh peneliti dalam merencanakan penelitian, yakni lokasi, partisipan, dan pengamat.

Ketika perencanaan penelitian sudah matang, dilakukan proses pengumpulan data. Data dalam penelitian ini diperoleh dari diskusi bersama dengan pemangku kepentingan yang berkaitan langsung dengan prototipe aplikasi yang akan dirancang. Hasil diskusi kemudian digunakan oleh penulis sebagai rujukan dalam melakukan tahap perancangan aplikasi.

Untuk mengidentifikasi dan menentukan kebutuhan pengguna, analisis kebutuhan dilakukan oleh penulis berdasarkan hasil data dari diskusi dengan pemangku kepentingan dan pengamatan langsung pada lingkungan kerja pengguna. Analisis kebutuhan dilakukan dengan cara membuat *user story*, *persona*, *empathy map*, *user journey map*, dan *information architecture*.

Tahap perancangan solusi dilakukan dengan menggunakan pemetaan yang telah dibuat berdasarkan kebutuhan fungsional maupun non-fungsional yang telah didefinisikan sebelumnya. Tahap perancangan dilakukan dengan membuat

rancangan *wireframe*, *design system*, dan prototipe *high-fidelity*.

Setelah antarmuka aplikasi dirancang, dilakukan pengujian menggunakan metode *usability testing* untuk mengetahui apakah fitur yang telah dibuat sesuai dengan kebutuhan pengguna dan berjalan dengan benar, menggunakan metrik *success rate* dan kuesioner *system usability scale*. Setelah dilakukan pengujian, apabila hasil evaluasi terhadap kebutuhan pengguna kurang memuaskan, peneliti dapat memeriksa dan meninjau kembali tahap-tahap sebelumnya hingga didapatkan hasil yang optimal.

Pada tahap akhir, penulis melakukan pengambilan kesimpulan dan menambahkan saran untuk penelitian di masa mendatang berdasarkan hasil analisis, perancangan, dan pengujian yang telah dilakukan.

3. LANDASAN KEPUSTAKAAN

3.1. Notaris

Lembaga notaris masuk ke Indonesia pada permulaan abad ke-17 dengan masuknya *Verenigde Oost Indische Compagnie* (VOC) ke Indonesia. Jan Pieterszoon Coen selaku Gubernur Jenderal di *Jacatra* (Jakarta sekarang) menganggap perlu mengangkat seorang notaris, yang disebut *Notarium Publicum*. Setelah Indonesia merdeka, keberadaan notaris di Indonesia tetap diberlakukan berdasarkan asas konkordansi, di mana berarti termasuk segala peraturan, lembaga, institusi dikonversi atau dilanjutkan selama tidak bertentangan dengan Pancasila, sesuai dengan UUD 1945.

Notaris bertugas untuk menjadi pejabat umum, dan kewenangannya adalah membuat akta autentik. Akta autentik adalah suatu akta yang bentuknya ditentukan undang-undang, dibuat oleh atau di hadapan pegawai-pegawai umum yang berwenang untuk itu, di tempat di mana akta dibuatnya. Notaris diangkat oleh negara untuk melaksanakan sebagian dari tugas negara di bidang hukum perdata (Anand, 2018).

Objek penelitian kali ini adalah Notaris & PPAT Ferry Ramdhan Afdal, S.H., M.Kn. yang berdiri pada tahun 2016. Beralamat di Ruko Alexandrite Blok ALX 2 No. 33 Jl. Kelapa Gading Selatan, Summarecon Serpong, Kabupaten Tangerang, Banten. Notaris & PPAT Ferry Ramdhan Afdal, S.H., M.Kn. berdomisili di Kabupaten Tangerang, dengan wilayah kerja Provinsi Banten. Jumlah staf yang bekerja di kantor Notaris & PPAT Ferry Ramdhan Afdal, S.H., M.Kn. sebanyak empat orang.

3.2. Ethnographic Field Studies

Etnografi adalah salah satu jenis studi lapangan di mana peneliti mengamati pengguna di lingkungan alami mereka untuk mendapatkan pemahaman kontekstual yang lebih holistik tentang kebutuhan mereka. Dalam konteks desain *user experience* (UX),

etnografi terkadang disebut sebagai antropologi digital, penelitian lapangan, atau penyelidikan kontekstual. Penelitian UX etnografi mengungkapkan wawasan pengguna dengan memungkinkan Anda mengamati pengguna dalam konteks lingkungan teknis dan sosial kehidupan nyata mereka.

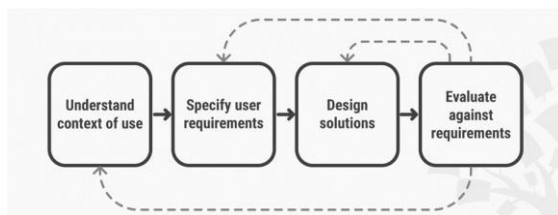
Manfaat etnografi dalam penelitian dan desain UX meliputi pengamatan langsung terhadap interaksi pengguna dengan teknologi dalam lingkungan alami mereka, penelitian terus menerus di lingkungan alami pengguna, pemahaman konteks penggunaan produk di lingkungan pengguna, mengenal lebih dalam pengguna produk, serta memahami *pain points*, celah, dan peluang untuk meningkatkan produk (User Interviews, 2022). Dalam *ethnographic field studies*, peneliti mungkin menjadi ramah dengan subjek mereka, dan bekerja bersama mereka secara sosial selama penelitian. Hal ini sangat berguna ketika lingkungan alami atau yang diketahui peneliti sangat berbeda dari yang telah mereka pelajari (Farrell, 2016).

3.3. User Centered Design

User Centered Design (UCD) adalah kumpulan proses yang berfokus dalam menjadikan pengguna sebagai pusat dari desain dan pengembangan produk. Kebutuhan, tujuan, dan umpan balik pengguna masuk ke dalam pertimbangan pada saat mengembangkan produk digital. Menurut *Interaction Design Foundation*, UCD merupakan proses desain berulang di mana desainer dan pemangku kepentingan lainnya berfokus pada pengguna dan kebutuhan mereka di setiap fase proses desain. UCD melibatkan pengguna di seluruh proses desain melalui berbagai teknik riset dan desain untuk menciptakan produk yang berguna dan dapat diakses oleh mereka.

Interaction Design Foundation menjelaskan bagaimana klarifikasi kebutuhan dapat menguntungkan proses desain dan proses apa yang harus diikuti tim untuk merumuskan persyaratan dengan lebih baik (Babich, 2019). Proses tersebut, seperti yang dapat dilihat pada Gambar 1, meliputi:

1. *Understand the context of its use.*
2. *Specify user requirements.*
3. *Design a solution.*
4. *Evaluate against requirements*



Gambar 2. Proses *User Centered Design*
Sumber: *Interaction Design Foundation* (2022)

3.4. Usability Testing

Usability Testing adalah salah satu metodologi penelitian UX yang paling sering digunakan. Dalam sesi *usability testing*, peneliti meminta peserta untuk melakukan *task*, biasanya menggunakan satu antarmuka spesifik atau lebih. Ketika partisipan menyelesaikan tiap *task*, peneliti mengamati perilaku partisipan dan mendengarkan timbal balik dari mereka. Tujuan dari *usability testing* dapat bervariasi menurut studi, tapi biasanya meliputi identifikasi masalah dalam desain produk atau layanan, mengungkap peluang untuk meningkatkan produk, serta memahami perilaku dan preferensi target pengguna (Moran, 2019).

Dalam penelitian kali ini, *usability testing* dilakukan dengan menggunakan metrik *success rate* dan kuesioner *system usability scale*. Menurut (Nielsen & Budiu, 2021), untuk mengukur tingkat keberhasilan pengguna dalam menjalankan *task* pada saat pengujian, digunakan rumus yang tercantum pada Persamaan (1).

$$\frac{\text{Number of tasks completed successfully}}{\text{Total number of tasks undertaken}} \times 100\% \quad (1)$$

Kepuasan pengguna terhadap kebutuhan diukur menggunakan kuesioner *system usability scale* (SUS), di mana setelah setiap sesi *usability testing*, pengguna diberikan kuesioner 10 pertanyaan SUS untuk diisi, seperti yang dapat dilihat pada Gambar 2. Pertanyaan-pertanyaan ini dirancang untuk mendapatkan *feedback* cepat dari pengguna pada tiap sesi pengujian dan dijawab dengan cepat tanpa interaksi yang memberatkan. Penilaian SUS didasarkan pada Skala Likert 5-poin dari sangat tidak setuju hingga sangat setuju, dan setiap respons diberi nilai untuk penghitungan skor SUS (Smyk, 2020).

| The System Usability Scale Standard Version | | Strongly Disagree Strongly Agree | | | | |
|--|--|---------------------------------------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | I think that I would like to use this system frequently. | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 2 | I found the system unnecessarily complex. | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 3 | I thought the system was easy to use. | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 4 | I think that I would need the support of a technical person to be able to use this system. | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 5 | I found the various functions in this system were well integrated. | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 6 | I thought there was too much inconsistency in this system. | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 7 | I would imagine that most people would learn to use this system very quickly. | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 8 | I found the system very awkward to use. | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 9 | I felt very confident using the system. | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 10 | I needed to learn a lot of things before I could get going with this system. | | ○ | ○ | ○ | ○ |

Gambar 3. Kuesioner *System Usability Scale*
Sumber: Brooke, (1996, 2013) disitasi dalam Sauro, (2011)

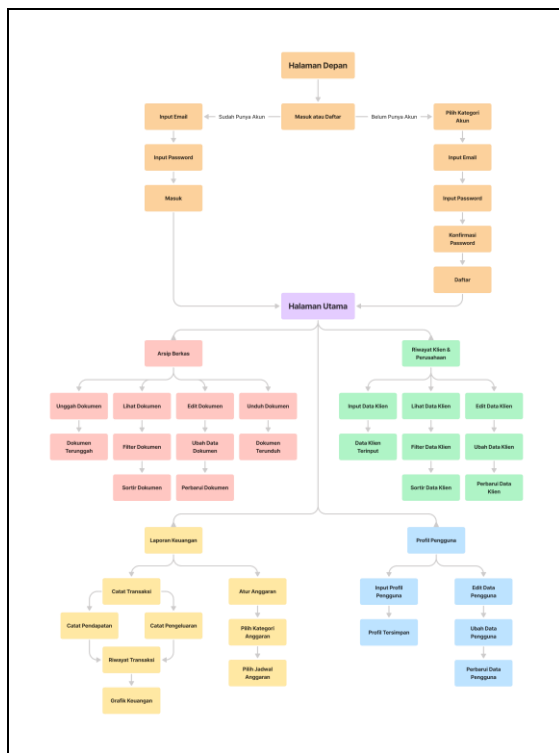
4. ANALISIS KEBUTUHAN

Setelah mendapatkan data dari penelitian dengan pengguna di lingkungan kerjanya, dilakukan penyusunan *user story* dan persona serta pemetaan *empathy map*, *user journey map*, dan alur *information architecture*.

User story dan persona membantu peneliti dalam memahami masalah atau kebutuhan dasar

target pengguna. *User story* berisikan pernyataan singkat mengenai kebutuhan pengguna yakni notaris yang membutuhkan alat bantu dalam mengerjakan operasional sehari-hari, dan persona dari target pengguna aplikasi ini adalah persona notaris.

Empathy map memungkinkan peneliti untuk memahami apa yang persona pengguna pikirkan, rasakan, dan lakukan serta apa yang mereka lihat dan dengar dari lingkungan mereka. *User journey map* prospektif mewakili skenario di mana pengguna berinteraksi dengan sebuah ide produk baru, dalam hal ini prototipe aplikasi operasional notaris. *Information architecture* seperti yang dapat dilihat pada Gambar 4 membantu peneliti dalam memetakan alur navigasi antar layar pada prototipe aplikasi, mulai dari halaman awal, daftar dan masuk, beranda, fitur arsip berkas, riwayat klien, laporan keuangan, hingga halaman profil pengguna. Hasil dari analisis kebutuhan ini kemudian diolah menjadi rancangan prototipe aplikasi.



Gambar 4. Information Architecture

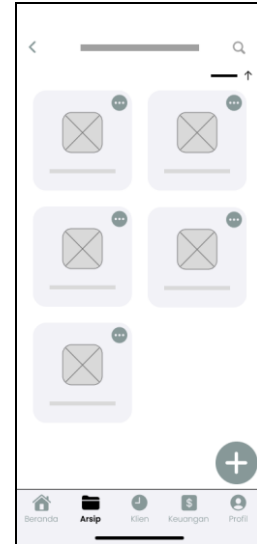
5. PERANCANGAN ANTARMUKA

Setelah dilakukan analisis kebutuhan penelitian masuk ke dalam tahap perancangan. Tahap perancangan dimulai dari perancangan *wireframe*, lalu penentuan *design system*, dan diakhiri dengan dibuatnya tujuan dari penelitian ini, yakni prototipe *high-fidelity* aplikasi operasional notaris,

5.1. Wireframe

Wireframe adalah kerangka dari sebuah situs atau aplikasi yang berguna untuk memberikan gambaran mengenai tata letak, struktur halaman,

fungsionalitas, *user flow*, dan perilaku yang dimaksudkan. Pada penelitian kali ini, *wireframe* dibuat menggunakan *software* Figma dengan ukuran 375 x 812 *pixel* yang merupakan ukuran standar untuk *smartphone* iPhone 11 Pro. Contoh rancangan *wireframe* dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Contoh Wireframe Halaman Arsip Berkas

5.2. Design System

Setelah melakukan perancangan *wireframe*, tahap selanjutnya adalah penentuan *design system*. Pada penelitian kali ini, nama dan logo aplikasi, palet warna, tipografi, dan komponen aplikasi adalah hal-hal yang didefinisikan pada *design system*.

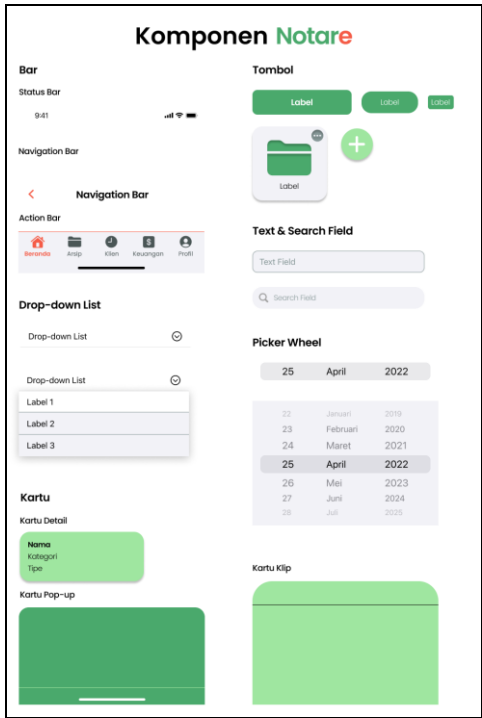
Nama aplikasi yang dirancang antarmuka dan pengalaman penggunaannya pada penelitian kali ini adalah Notare. Kata *notare* sendiri berasal dari bahasa Italia dengan akar dari bahasa Latin yang berarti catatan atau untuk mencatat. Ikon aplikasi Notare seperti yang dapat dilihat pada Gambar 6 berbentuk huruf 'n' kecil berwarna gradasi antara hijau tua dan hijau muda dengan lingkaran berwarna merah bata di dalam huruf n.



Gambar 6. Ikon Aplikasi Notare

Palet warna untuk aplikasi Notare terdiri dari warna hijau tua sebagai warna primer, merah bata sebagai warna sekunder, dan hijau muda sebagai warna tersier. Selain ketiga warna tersebut, warna putih, abu-abu, dan hitam juga digunakan sebagai pelengkap. *Font* tulisan untuk tipografi pada aplikasi Notare seluruhnya menggunakan Poppins dan SF Pro Text. Komponen pada aplikasi Notare seperti yang dapat dilihat pada Gambar 7 mengikuti *Human*

Interface Guideline yang dibuat oleh Apple Inc. untuk sistem operasi iOS.



Gambar 7. Contoh Design System Komponen

5.3. Prototipe High-Fidelity

Perancangan prototipe *high-fidelity* adalah tahap terakhir dalam proses perancangan, setelah *wireframe* dan *design system* selesai dibuat. Sama seperti *wireframe*, prototipe dirancang menggunakan *software* Figma dengan ukuran layar 375 x 812 pixel yang merupakan ukuran standar untuk *smartphone* iPhone 11 Pro. Pada Gambar 8 dapat dilihat contoh prototipe *high-fidelity* untuk halaman beranda pada aplikasi Notare.



Gambar 8. Contoh Antarmuka Halaman Beranda

6. PENGUJIAN HASIL RANCANGAN

6.1. Usability Testing

Setelah prototipe aplikasi selesai dirancang, dilakukan pengujian untuk mengevaluasi seberapa sesuai aplikasi dengan persyaratan dan kebutuhan yang diteliti di awal serta seberapa mudah pengguna menjalani fitur yang dirancang. Dalam sesi *usability testing* kali ini, peneliti meminta pengguna untuk melakukan *task* pada prototipe *high-fidelity* aplikasi Notare menggunakan *laptop* dan *software* Figma. Ketika partisipan menyelesaikan tiap *task*, peneliti mengamati perilaku partisipan dan mendengarkan timbal balik dari mereka.

Dalam melakukan pengujian terhadap prototipe *high-fidelity* aplikasi Notare, terdapat beberapa skenario berdasarkan fitur yang ada di aplikasi. Skenario diberikan kepada pengguna untuk melihat apakah pengguna dapat menjalankan fitur dengan mudah atau tidak. Pada Tabel 1 dapat dilihat beberapa contoh skenario yang diberikan kepada pengguna untuk melakukan pengujian terhadap penelitian kali ini.

Tabel 1. Contoh Skenario Pengujian

| No | Skenario |
|----|---|
| 1 | Anda adalah seorang notaris yang ingin menggunakan aplikasi Notare sebagai pengguna baru untuk pertama kalinya. |
| 2 | Anda adalah seorang notaris yang ingin menggunakan aplikasi Notare sebagai pengguna lama. |
| 3 | Setelah berhasil masuk ke aplikasi, anda ingin mengakses folder Pendirian PT dan melakukan unggah, filter, serta melihat detail berkas. |

Terdapat lima pengguna yang melakukan pengujian berdasarkan skenario yang sudah disusun, kelima pengguna tersebut adalah:

1. Ferry Ramdhan Afdal, S.H., M.Kn., notaris wilayah Kabupaten Tangerang
2. Muhammad Haris, S.H., M.Kn., notaris wilayah Kota Cilegon
3. H. Arief Afdal, S.H., M.Kn., notaris wilayah Kotamadya Jakarta Selatan
4. Mega Anggraini, S.H., M.Kn., notaris wilayah Kabupaten Tangerang
5. Eva Misdawati, S.H., notaris wilayah Kotamadya Jakarta Selatan

Setelah membuat skenario untuk dijalankan pengguna pada saat pengujian, dilakukan pengukuran *success metrics* untuk mengetahui berhasil atau tidaknya pengguna menjalankan skenario. Penelitian kali ini menggunakan *success rate* sebagai *success metrics*, dengan tiga warna status keberhasilan yaitu hijau, kuning, dan merah dengan deskripsi yang dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Deskripsi Status Keberhasilan

| Status | Deskripsi Status |
|--------|---|
| Hijau | Pengguna menjalankan fitur dengan lancar |
| Kuning | Pengguna berhasil menjalankan fitur dengan sedikit kesulitan dan membutuhkan waktu |
| Merah | Pengguna tidak berhasil menjalankan fitur |

Berdasarkan pengujian yang sudah dilakukan terhadap skenario per tahap pada prototipe aplikasi Notare, didapatkan rasio kesuksesan pengguna dalam menjalankan fitur secara keseluruhan seperti pada Gambar 9. Perlu diketahui bahwa status berwarna kuning berarti pengguna berhasil dalam menjalankan fitur, meskipun terdapat sedikit kesulitan dan membutuhkan waktu.

| Pengguna | Task | | | | | | Jumlah Task Berhasil | Total Task |
|----------|------|----|----|----|----|----|----------------------|------------|
| | T1 | T2 | T3 | T4 | T5 | T6 | | |
| Ferry | | | | | | | 6 | 6 |
| Haris | | | | | | | 5 | 6 |
| Arief | | | | | | | 6 | 6 |
| Mega | | | | | | | 6 | 6 |
| Eva | | | | | | | 6 | 6 |

Gambar 9. Hasil Pengujian Prototipe Aplikasi

Pengukuran rasio keberhasilan pengguna dalam menjalankan fitur pada prototipe aplikasi dapat diukur menggunakan rumus yang dapat dilihat pada Persamaan 1. Contoh kalkulasi *success rate* berdasarkan Persamaan 1, apabila terdapat 6 task yang berhasil dijalankan oleh salah satu pengguna dari total 6 task, rasio keberhasilan pengguna tersebut sebesar 100%, seperti yang dapat dilihat pada Persamaan 2 dan 3.

$$\text{Success Rate} = \frac{6}{6} \times 100\% \quad (2)$$

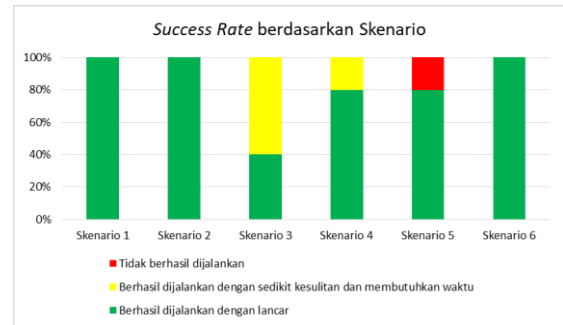
$$\text{Success Rate} = 100\% \quad (3)$$

Pada Tabel 3 dapat dilihat hasil rasio keberhasilan tiap pengguna. Setelah dilakukan pengujian dan pengukuran *success rate*, diperoleh hasil *success rate* rata-rata sebesar 97,2% untuk prototipe aplikasi Notare.

Tabel 3. Rasio Keberhasilan Tiap Pengguna

| Pengguna | Rasio Keberhasilan |
|----------|--------------------|
| Ferry | 100% |
| Haris | 83,3% |
| Arief | 100% |
| Mega | 100% |
| Eva | 100% |

Selain dilakukan kalkulasi *success rate* untuk tiap pengguna, hasil pengujian juga dapat diinterpretasi berdasarkan skenario yang dijalankan, yang dapat dilihat pada Gambar 10.



Gambar 10. Success Rate berdasarkan Skenario

Setelah melakukan pengujian terhadap prototipe aplikasi dan mengetahui rasio keberhasilan pengguna dalam menjalankan fitur, dilakukan kuesioner *system usability scale* untuk mengukur persepsi kegunaan. *System usability scale* (SUS) berisi 10 pertanyaan di mana pengguna diberikan pilihan skala 1-5 untuk dijawab berdasarkan seberapa setuju mereka dengan pernyataan tersebut. Nilai 1 berarti sangat tidak setuju, nilai 2 berarti tidak setuju, nilai 3 berarti netral, nilai 4 berarti setuju, dan nilai 5 berarti sangat setuju.

Untuk menghitung skor *system usability scale*, nilai pertanyaan ganjil dikurangi 1 poin dari respons pengguna (x-1), kemudian nilai respons pengguna untuk pertanyaan genap dikurangi dari 5 (5-x). Setelah dikurangi, skala memiliki rentang nilai dari 0 hingga 4 (dengan empat sebagai respons paling positif). Kemudian respons yang telah dikonversi untuk setiap pengguna dijumlahkan dan totalnya dikalikan dengan 2,5 (Sauro, 2016). Hasil kalkulasi kuesioner SUS prototipe aplikasi Notare dapat dilihat pada Gambar 11.

| Pengguna | Skor (Instrumen SUS) | | | | | | | | | | Total Skor | Skor Akhir |
|----------|----------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|------------|------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | |
| Ferry | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 38 | 95 |
| Haris | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 39 | 97,5 |
| Arief | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 35 | 87,5 |
| Mega | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 40 | 100 |
| Eva | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 | 34 | 85 |
| Jumlah | | | | | | | | | | | 465 | |

Gambar 11. Hasil Kalkulasi Kuesioner SUS

Setelah mendapatkan hasil kuesioner, dilakukan kalkulasi untuk mengetahui nilai akhir SUS secara keseluruhan. Persamaan 4 menunjukkan cara untuk melakukan kalkulasi total skor akhir SUS.

$$SUS = \frac{\sum \text{Total Skor Akhir}}{\sum \text{Pengguna}} \quad (4)$$

Berdasarkan hasil yang tercantum pada Gambar 11, didapatkan skor akhir dari total skor dikalikan dengan 2,5. Lalu seluruh skor akhir dijumlahkan dan didapatkan total skor akhir senilai 465. Kemudian menggunakan Persamaan 4, dilakukan kalkulasi skor rata-rata kuesioner SUS.

$$SUS = \frac{465}{5} \quad (5)$$

$$SUS = 93 \quad (6)$$

Dari hasil kuesioner *system usability scale* aplikasi Notare, didapatkan skor SUS rata-rata sebesar 93 seperti yang tercantum pada Persamaan 5 dan 6. Pada Tabel 4, dapat dilihat pedoman umum mengenai interpretasi skor SUS. Berdasarkan pedoman, prototipe aplikasi Notare mendapatkan grade A dengan *adjective rating* kategori *Excellent*. Hasil skor *system usability scale* ini tidak secara langsung menggambarkan masalah spesifik dalam produk yang diuji, namun dapat digunakan sebagai salah satu tolak ukur untuk mengetahui seberapa baik kegunaan dari produk yang diuji.

Tabel 4. Pedoman Interpretasi Skor SUS

| SUS Score | Grade | Adjective Rating |
|-----------|-------|------------------|
| > 80.3 | A | Excellent |
| 68 – 80.3 | B | Good |
| 68 | C | Okay |
| 51 – 68 | D | Poor |
| < 51 | E | Awful |

6.2. Rekomendasi dari Pengguna

Berdasarkan pengujian yang sudah dilakukan menggunakan metode *usability testing* dengan indikator *success rate* dan kuesioner *system usability scale*, didapatkan beberapa saran dan rekomendasi dari pengguna untuk perancangan lanjutan prototipe aplikasi Notare kedepannya.

Pengguna Arief dan Eva memberikan saran untuk fitur riwayat klien agar dapat menyimpan data pribadi dan informasi yang diperlihatkan pada halaman beranda lebih lengkap dan detail. Pengguna Haris dan Mega juga memberikan saran untuk menambahkan fitur kalkulasi, yaitu fitur kalkulasi pajak yang disarankan pengguna Haris dan fitur kalkulasi waris yang disarankan pengguna Mega. Pengguna Ferry di sisi lain menyarankan untuk menambahkan opsi agar akses antara notaris dan staf yang berada di kantor notaris yang sama dapat dipisahkan, mengingat terdapat beberapa informasi atau dokumen yang sifatnya rahasia untuk notaris dan tidak dapat dilihat secara bebas oleh staf. Saran pemisahan akses ini senada dengan rekomendasi dari pengguna Eva untuk pencatatan transaksi pada fitur laporan keuangan agar dapat membedakan transaksi yang berasal dari rekening pribadi dan rekening perusahaan. Berbagai rekomendasi dan masukan yang diberikan oleh pengguna ini dapat digunakan untuk meningkatkan dan mengembangkan rancangan aplikasi di masa yang akan datang.

7. KESIMPULAN DAN SARAN

7.1. Kesimpulan

Setelah melakukan penelitian di kantor Notaris & PPAT Ferry Ramdhan Afdal, S.H., M.Kn. dan perancangan prototipe aplikasi operasional notaris, penulis dapat menyimpulkan beberapa hal, sebagai berikut.

Analisis kebutuhan yang dilakukan selama penelitian menghasilkan *user story*, *persona*, *empathy map*, *user journey map*, dan *information architecture*. *User story* berisikan pernyataan singkat mengenai kebutuhan pengguna yakni notaris yang membutuhkan alat bantu dalam mengerjakan operasional sehari-hari. *Persona* dari target pengguna aplikasi ini adalah *persona notaris*. *Empathy map* memungkinkan peneliti untuk memahami apa yang *persona pengguna* pikirkan, rasakan, dan lakukan serta apa yang mereka lihat dan dengar dari lingkungan mereka. *User journey map* prospektif mewakili skenario di mana pengguna berinteraksi dengan sebuah ide produk baru, dalam hal ini prototipe aplikasi operasional notaris. *Information architecture* membantu peneliti dalam memetakan alur navigasi antar layar pada prototipe aplikasi, mulai dari halaman awal, daftar dan masuk, beranda, fitur arsip berkas, riwayat klien, laporan keuangan, hingga halaman profil pengguna. Hasil dari analisis kebutuhan ini kemudian diolah menjadi rancangan prototipe aplikasi.

Metode penelitian pengalaman pengguna yang digunakan pada penelitian kali ini adalah metode *user centered design* (UCD) dan *ethnographic field studies*. Metode UCD adalah kumpulan proses pengembangan produk yang berfokus dan melibatkan pengguna pada setiap prosesnya. Proses dalam UCD meliputi memahami konteks pengguna, menentukan kebutuhan pengguna, merancang solusi, dan mengevaluasi terhadap kebutuhan. Metode *ethnographic field studies* sendiri adalah aktivitas penelitian yang terjadi dalam konteks pengguna dengan menempatkan peneliti sebagai anggota dari kelompok. Metode ini diterapkan pada saat penulis melakukan penelitian di kantor Notaris & PPAT Ferry Ramdhan Afdal, S.H., M.Kn. sembari memahami perilaku dan aktivitas sehari-hari pengguna di lingkungan kerjanya.

Proses perancangan prototipe aplikasi operasional notaris melalui tiga tahap, yaitu perancangan *wireframe*, penentuan *design system*, dan perancangan prototipe *high-fidelity*. Rancangan *wireframe* memberikan peneliti gambaran mengenai struktur halaman, tata letak, dan fungsionalitas aplikasi. Rancangan *wireframe* dibuat dengan grafik minimal dan warna monokrom untuk merepresentasikan fitur dalam aplikasi. *Design system* aplikasi Notare mengikuti panduan dari *human interface guideline* yang dibuat Apple Inc. untuk sistem operasi iOS. Dalam penentuan *design system* juga dibuat logo dan *branding*, tipografi,

warna, serta komponen aplikasi. Pada tahap perancangan prototipe *high-fidelity*, tata letak dan komponen aplikasi yang sudah terdefinisi disatukan ke dalam desain aplikasi. Seluruh proses perancangan aplikasi dilakukan menggunakan *software* Figma.

Setelah aplikasi selesai dirancang, penelitian masuk ke dalam tahap pengujian. Prototipe aplikasi diuji menggunakan metode *usability testing*. Untuk mengetahui berhasil atau tidaknya pengguna dalam menjalankan skenario penggunaan aplikasi, digunakan metrik berupa *success rate* dengan hasil rata-rata sebesar 97,2%. Kuesioner *system usability scale* digunakan untuk mengukur persepsi kegunaan prototipe aplikasi. Skor *system usability scale* prototipe aplikasi operasional notaris yang dinamakan Notare sebesar 93 dengan *grade A* dan *adjective rating* kategori *Excellent*.

7.2. Saran

Dengan menyimpulkan hasil dari penelitian perancangan antarmuka dan pengalaman pengguna aplikasi operasional notaris, penulis dapat memberikan beberapa saran untuk memperbaiki dan mengembangkan penelitian selanjutnya di masa yang akan datang. Saran yang dapat diberikan berdasarkan hasil penelitian, antara lain rancangan aplikasi dapat dikembangkan lebih lanjut dengan menambahkan fitur berdasarkan rekomendasi pengguna seperti *logbook progress* pengerjaan berkas, kalkulasi pajak untuk tiap layanan yang dikerjakan notaris, dan pemisahan akses antara notaris dan staf. Selain itu, rancangan aplikasi juga dapat dikembangkan lebih lanjut menjadi produk akhir berupa aplikasi berbasis *mobile* dan/atau aplikasi berbasis *web* agar dapat digunakan secara langsung serta memudahkan operasional notaris.

DAFTAR PUSTAKA

- ANAND, G., 2018. Karakteristik Jabatan Notaris di Indonesia. Jakarta: Prenadamedia Group.
- BABICH, N., 2019. User Centered Design Principles & Methods. [online] Adobe XD. Tersedia di: <<https://xd.adobe.com/ideas/principles/human-computer-interaction/user-centered-design/>> [Diakses 24 Juni 2022]
- BROOKE, J., 1996, 2013; Sauro, J., 2011. *Item Benchmarks for the System Usability Scale*. Journal of User Experience.
- FARRELL, S., 2016. Field Studies. [online] Nielsen Norman Group. Tersedia di: <<https://www.nngroup.com/articles/field-studies/>> [Diakses 28 Februari 2022]
- FOX, E., 2017. *UI/UX Design Before Development is Important*. [online] PMG. Tersedia di: <<https://www.pmg.com/blog/uiux-design-development-important>> [Diakses 10 Mei 2022]
- INTERACTION DESIGN FOUNDATION, 2022. *User Centered Design*. Interaction Design Foundation.
- MORAN, K., 2019. Usability Testing 101. [online] Nielsen Norman Group. Tersedia di: <<https://www.nngroup.com/articles/usability-testing-101/>> [Diakses 15 Juli 2022]
- NIELSEN, J. & BUDI, R., 2021. Success Rate: The Simplest Usability Metric. [online] Nielsen Norman Group. Tersedia di: <<https://www.nngroup.com/articles/success-rate-the-simplest-usability-metric/>> [Diakses 18 Juli 2022]
- SAMUDERA, S., SAIDIN, S., SAIHAAN, R., 2021. Konsep Cyber Notary dalam perspektif asas tabellionis officium fideliter exercebo menurut peraturan perundang-undangan di Indonesia. *Jurnal Normatif: Vol. 1 No. 2 (2021): A Innovative Study About Law and ethics*. Tersedia melalui: Universitas Al-Azhar, Medan. <<https://jurnal.alazhar-university.ac.id/index.php/normatif/article/view/96>> [Diakses 15 November 2022]
- SAURO, J., 2016. Measuring Usability With The System Usability Scale (SUS). [online] Userfocus. Tersedia di: <<https://www.userfocus.co.uk/articles/measuring-usability-with-the-SUS.html>> [Diakses 14 September 2022]
- SMYK, A., 2020. The System Usability Scale & How It's Used in UX. [online] Adobe XD. Tersedia di: <<https://xd.adobe.com/ideas/process/user-testing/sus-system-usability-scale-ux/>> [Diakses 18 Juli 2022]
- USER INTERVIEWS, 2022. Discovery Research Methods: Ethnography. [online] User Interviews. Tersedia di: <<https://www.userinterviews.com/ux-research-field-guide-chapter/ethnography>> [Diakses 15 Juli 2022]

Halaman ini sengaja dikosongkan