

Desain Antarmuka Pengguna Aplikasi Telemedicine

Rizal Candra Irawan¹, Syamsu Windarti dan korespondensi,¹ Nanda Surya Febrianta¹

¹ Program Studi D4 Manajemen Informasi Kesehatan STIKes Akbidyo
Jl. Parangtritis KM 6 Sewon Bantul, Yogyakarta 55188
E-mail: windartisyamsu@gmail.com

Abstract

This research aims to produce a user interface design for a teleconsultation application in prototype form by applying the Figma multimedia application program which is specifically for designing a prototype. The research was carried out using the literature study method and the observation method by observing teleconsultation applications that already exist in the Play Store/App Store. The design phase carried out starts from designing the initial prototype, dynamic prototype, and evaluating the results. This research produced several designs consisting of; (1) Patient interface prototype, (2) Doctor interface prototype, (3) Pharmacy interface prototype, and (4) Admin interface prototype. With this research, an online consultation system interface design has been produced which can be implemented in the form of an actual application so that it can help the public to carry out online consultations without having to meet face to face.

Keywords: Interface Design, Application, Online Consultation, Prototype, Figma.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan rancangan antarmuka pengguna aplikasi *telekonsultasi* dalam bentuk *prototipe* dengan menerapkan program aplikasi multimedia Figma yang dikhususkan untuk merancang sebuah *prototipe*. Penelitian dilakukan dengan metode studi pustaka dan metode observasi dengan cara mengamati aplikasi telekonsultasi yang sudah ada di *play store/app store*. Tahap Perancangan yang dilakukan yaitu mulai dari perancangan *prototipe* awal, *prototipe* dinamis, dan evaluasi hasil. Penelitian ini menghasilkan beberapa rancangan yang terdiri atas; (1) *Prototipe antarmuka pasien*, (2) *Prototipe antarmuka dokter*, (3) *Prototipe antarmuka apotek*, dan (4) *Prototipe antarmuka admin*. Dengan penelitian ini maka telah dihasilkan rancangan antarmuka sistem konsultasi online yang dapat diimplementasikan ke dalam bentuk aplikasi yang sebenarnya sehingga dapat membantu masyarakat untuk melakukan konsultasi secara online tanpa harus tatap muka.

Kata Kunci: Desain Antarmuka, Aplikasi, Konsultasi Online, *Prototipe*, Figma.

PENDAHULUAN

Selama masa pandemi COVID-19 terlihat tren penurunan jumlah kunjungan 18 puskesmas yang ada di Kota Yogyakarta. Pada bulan Januari jumlah kunjungan puskesmas secara agregat sebanyak 66.428 dan mulai menurun di bulan Februari–Maret meskipun masih di angka 60.000an. Tetapi sampai dengan bulan April sampai dengan Mei 2020 jumlah kunjungan mengalami penurunan yang sangat tajam yaitu menjadi sekitar 43% (29.059 kunjungan) di bulan Mei, seiring dengan meningkatnya kasus COVID-19 (Dinas Kesehatan Kota Yogyakarta, 2020).

Penurunan kunjungan puskesmas disebabkan oleh 2 faktor yaitu himbauan pemerintah untuk lebih banyak di rumah dan rasa kekhawatiran masyarakat

akan tertular/terpapar COVID-19. Meskipun sudah disediakan beberapa cara untuk pendaftaran oleh layanan kesehatan, memang akan mengurangi antrian dan penumpukan pasien yang menyebabkan kerumunan yang menyebabkan mudahnya masyarakat terpapar virus COVID-19. Akan tetapi, hal tersebut belum mengurangi rasa khawatir masyarakat akan terpapar virus COVID-19. Salah satu media yang dapat mengatasi permasalahan tersebut adalah membuat sebuah desain antarmuka aplikasi konsultasi online. Sistem konsultasi yang dirancang akan membantu masyarakat untuk melakukan konsultasi secara online dengan menyediakan berbagai fitur mulai dari layanan konsultasi online untuk beberapa jenis klinik (Klinik Umum, Mata, THT, Kebidanan, Kulit, Anak, dan Gigi), Pembelian Obat, vaksinasi, informasi tips

untuk pola hidup sehat, serta rekomendasi layanan kesehatan terdekat apabila memerlukan penanganan lebih lanjut.

Pada era digital saat ini, *smartphone* menjadi perangkat yang paling banyak digunakan pengguna dengan persentase pengguna sekitar 50,08% saat mengakses internet dibanding komputer atau laptop dengan persentase pengguna sekitar 25,72% (Kominfo, 2018) (dalam widoyono, dkk, Perancangan *User Interface* Aplikasi Travelingyuk Berbasis Mobile Menggunakan Metode *Human Centered Design* (HCD)). Lalu Menurut Para ahli teknologi memperkirakan 90% orang dewasa memiliki akses ke *smartphone* di tahun 2020 (VOA Indonesia, 2017).

Lathiansa (2015), dalam Chandra, evaluasi *user interface* desain sistem informasi perpustakaan, menjelaskan bahwa *user interface* adalah cara pengguna dan program untuk berinteraksi. Dengan demikian, desain *user interface* adalah desain antar muka dalam bentuk grafis yang dapat menampilkan cara pengguna berinteraksi dengan sistem.

Kepentingan dari *user interface* (UI) yaitu untuk memberikan ketertarikan dan kenyamanan kepada pengguna dan membantu *app developer* dalam menciptakan aplikasi yang sesuai dengan keinginan. Dikarenakan apabila desain *user interface* menarik maka, akan banyak pengguna yang senang menggunakan aplikasi tersebut.

Adapun rumusan masalah yang diambil yaitu: Bagaimana Perancangan Antarmuka pengguna telemedicine berbasis *mobile*?

Tujuan yang akan dicapai dalam perancangan desain antarmuka aplikasi pencari konsultasi online adalah: (1) Untuk merancang desain *user interface* aplikasi konsultasi online berbasis *mobile* yang dapat memudahkan masyarakat dalam mengkonsultasikan kesehatannya tanpa harus khawatir terpapar virus COVID-19. (2) Untuk menciptakan grafis visual *user interface* aplikasi konsultasi online yang siap diterapkan ke dalam bentuk aplikasi.

Manfaat Perancangan dalam penelitian ini meliputi:

a. Manfaat praktis

Perancangan desain antarmuka pengguna ini mampu menjadi dasar dalam pembuatan aplikasi konsultasi online, yang dapat membantu *app developer* untuk menciptakan

aplikasi konsultasi online yang menarik secara visual.

b. Manfaat teoritis

Perancangan ini dapat memberikan tambahan informasi bagi mahasiswa dan tenaga pendidik, sebagai bahan evaluasi dan referensi bagi penelitian selanjutnya mengenai perancangan desain *user interface* dan pengembangan aplikasi yang relevan dengan penelitian yang dilakukan.

c. Manfaat penelitian

Setelah rancangan diimplementasikan ke dalam bentuk aplikasi konsultasi online, penelitian ini akan memberikan manfaat kebijakan dalam hal mendapatkan layanan kesehatan yang mudah dan praktis tanpa harus keluar rumah, melalui konten dan fitur-fitur yang tersedia.

Perancangan ini dibatasi pada UI aplikasi yang akan dibuat, sebagai berikut : (a) Perancangan yang dilakukan untuk menghasilkan desain *user interface* aplikasi konsultasi online berbasis *smartphone*; (b) Rancangan yang dihasilkan berupa prototipe; (c) Prototipe yang dirancang meliputi fitur untuk pasien, dokter, apotek, dan admin

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode: (a) Studi Pustaka yaitu teknik penelitian dengan metode membaca literatur yang memiliki hubungan erat dengan dengan perancangan desain *user interface* sebuah aplikasi, seperti buku, jurnal, internet, dan lain sebagainya; (b) Observasi yaitu teknik penelitian yang dilakukan dengan cara turun ke lapangan untuk dapat secara langsung mengamati objek atau sasaran penelitian. Metode ini digunakan untuk memperoleh data dari lapangan dengan cara mengamati objek dalam hal ini aplikasi telekonsultasi yang sudah ada di *playstore/app store*.

HASIL

Hasil penelitian berupa rancangan dalam bentuk prototipe antarmuka aplikasi telekonsultasi berbasis *mobile*. Aplikasi telekonsultasi ini diberi nama FIRSTDOC yang jika diartikan kedalam bahasa Indonesia FIRSTDOC adalah dokter pertama. Yang dimaksud dengan dokter pertama adalah

layanan pertama yang dilakukan oleh dokter dengan melakukan konsultasi secara online. Agar mudah dikenali aplikasi diberi nama branding FIRSTDOC. Aplikasi FIRSTDOC ini merupakan jenis rekam medis elektronik yang dikembangkan menjadi telemedicine.

PEMBAHASAN

Untuk membuat tampilan yang sejuk dan *elegant*, warna utama pada aplikasi ini diberikan warna biru. Dengan warna biru ini memiliki kesan profesional dan kepercayaan. Dengan harapan rekan kerja yang bekerja sama dengan aplikasi ini dapat bekerja secara profesional agar bisa memberikan kepercayaan kepada pengguna aplikasi FIRSTDOC.



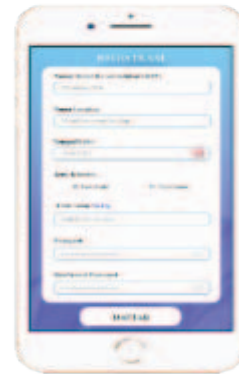
Gambar 1. Antarmuka Pasien (Cover)

Aplikasi ini dirancang dengan konsep mudah dikenali dan mudah digunakan. Dengan demikian diharapkan aplikasi dapat berjalan dengan lancar dan mudah dipahami oleh pengguna saat melakukan konsultasi online dengan menggunakan smartphone tanpa harus berkunjung ke fasyankes. Aplikasi ini juga dibuat sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pasien harus mengisi data sesuai aspek isi formulir rekam medis yang meliputi; data pribadi, data financial, data sosial, dan data medis.



Gambar 2 . Antarmuka Login dokter

Guna mempermudah pengguna, FIRSTDOC memberikan beberapa cara untuk masuk kedalam aplikasi yaitu; google, facebook, dan twitter. Proses ini telah disesuaikan dengan konsep tempat pendaftaran pasien untuk melakukan perekaman data pribadi dan data sosial pasien guna menyimpan semua riwayat hasil konsultasi yang telah dilakukan.

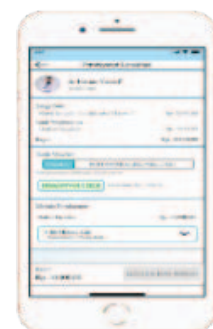


Gambar 3. Antarmuka pendaftaran pasien

Dengan antarmuka ini pasien melengkapi beberapa item identitas yang wajib diisi guna menyimpan semua data pemeriksaan saat pengguna akan menggunakan aplikasi lagi untuk melakukan konsultasi. Untuk data pribadi dan data sosial sudah tercatat menjadi satu dalam Nomer Induk Kependudukan (NIK) yang diintegrasikan ke Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil (DISDUK-CAPIL). Salah satu item yang wajib diisi dan dilengkapi saat mendaftar yaitu item Nomor Induk Kependudukan(NIK). Semua data yang telah diisi akan disimpan sesuai dengan NIK milik pengguna pada server aplikasi FIRSTDOC.



Gambar 4 : Beranda Chat (pasien)

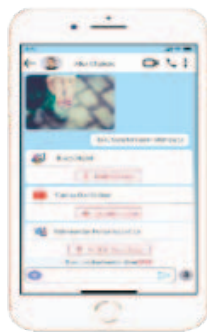


Gambar 5: Bayar Chat (pasien)

Data Financial pada aplikasi FIRSTDOC akan dipilih oleh pengguna sebelum melakukan konsultasi. Untuk data financial pada aplikasi ini berupa metode pembayaran yang digunakan pengguna untuk melakukan pembayaran sebelum melakukan

konsultasi setelah memilih klinik dan dokter yang akan memberikan nasihat.

Data medis akan tercatat dan dilengkapi oleh dokter setelah pengguna melakukan konsultasi. Pengguna dapat melihat data medis dari hasil konsultasinya pada riwayat konsultasi. Untuk isi dari riwayat konsultasi ini merupakan rekam medis elektronik milik pengguna yang dihasilkan setelah melakukan konsultasi secara online dengan dokter.



Gambar 6. Chat (dokter)



Gambar 7. Riwayat konsultasi

Untuk menjaga keamanan data, aplikasi ini juga dilengkapi dengan hak akses kepada setiap penggunanya. Hak akses yang diberikan pada aplikasi ini terdapat 4 meliputi:.

- User Pasien**
 User pasien diberikan akses untuk memilih layanan konsultasi sesuai dengan keluhan yang di rasakan. Serta membeli obat dengan pilihan elektronik resep (e-resep) atau obat tanpa resep.
- User dokter**
 User dokter diberikan akses untuk memberikan konsultasi sesuai dengan orderan konsultasi yang masuk. dan menuliskan anemnesis, resep, dan pemeriksaan penunjang.
- User Apotek**
 User Apotek diberikan akses untuk meng-update produk yang dijual pada halaman apotek pada user pasien.
- User Admin**
 User admin diberikan akses untuk melakukan verifikasi dokter dan apotek yang sudah bekerja sama dengan aplikasi FIRSTDOC, memperbarui artikel terbaru, dan menambah faskes.

SIMPULAN

Hasil dari perancangan ini adalah desain antarmuka aplikasi telekonsultasi, dalam bentuk prototipe yang didesain dengan konsep mudah dikenali dan mudah digunakan oleh pengguna. Dengan demikian akan memudahkan pengguna dalam mendapatkan pelayanan kesehatan dengan cara online tanpa harus tatap muka dengan tenaga kesehatan yang ada di fasilitas kesehatan. Dengan kelebihan-kelebihan yang dimiliki sebagai berikut:

- Bisa melakukan login dengan menggunakan media sosial akun google, facebook, atau twitter.
- Data Nomor Induk Kependudukan (NIK) yang diisikan saat mendaftar diintegrasikan dengan data Disdukcapil guna verifikasi data yang sudah diinputkan pada aplikasi FIRSTDOC
- Fitur *smartband* yang dapat digunakan untuk melakukan konsultasi gizi bagi pengguna yang akan melakukan diet/penurunan berat badan.

Jika ingin melakukan pengimplementasian pada prototipe ini diperlukan:

- Desain sistem secara keseluruhan,
- Desain database, dan
- Implementasi ke dalam aplikasi.

Oleh karena itu rancangan ini perlu dikembangkan lebih lanjut agar, desain antarmuka yang dibuat dapat diimplementasikan dengan baik, ke dalam bentuk aplikasi telekonsultasi yang sebenarnya. Adapun beberapa saran yaitu sebagai berikut:

- Dalam perancangan desain antarmuka perancang harus selalu mempertimbangkan *user experience* dari rancangan yang dihasilkan, agar aplikasi yang dibuat dapat berjalan sesuai dengan tujuan perancangan.
- Menyempurnakan fitur *smartband* agar dapat berfungsi secara maksimal.
- Menyempurnakan menu “buat janji” agar dapat langsung membuat janji pada aplikasi ini sendiri tanpa harus di lembar ke halaman pendaftaran online faskes yang dituju.
- Melakukan pengujian terhadap pengguna dengan metode quisioner.

DAFTAR PUSTAKA

- Aryani, D., Ihsan, M. N., & Septiyani, P. (2017), *Prototype sistem absensi dengan metode face recognition berbasis arduino pada smk negeri*

- 5 kabupaten tangerang <https://ojs.amikom.ac.id/index.php/semnasteknomedia/article/view/1642> . [Diakses 26 Februari 2021].
- Cenadi, C. S. (2004). *Elemen-elemen dalam desain komunikasi visual*. Nirmana.
- Chandra, T. (2015). Evaluasi User Interface Desain Sistem Informasi Perpustakaan pada Perguruan Husni Thamrin Medan. *Jurnal TIMES*, <https://ejournal.stmik-time.ac.id/index.php/jurnalTIMES/article/view/2> [Diakses 26 Februari 2021].
- Dinas Kesehatan Kota Yogyakarta, (2021), Tren Kunjungan Puskesmas Kota Yogyakarta di Masa Pandemi COVID-19, 13 juli 2020 [Diakses 24 Februari 2021], Diakses dari <https://kesehatan.jogjakota.go.id/berita/id/194/trenkunjunganpuskesmas-kota-yogyakarta->.
- Google Play. *Klikdokter*. Diakses pada 8 Maret 2021, dari google play
- Google Play. *alodokter*. Diakses pada 8 Maret 2021, dari google play
- Google Play. *halodoc*. Diakses pada 8 Maret 2021, dari Google Play
- Istifada, Rizkiyani., Sukihananto., & Laagu, Muh. Asnoer. (2017), Pemanfaatan Teknologi *Telehealth* pada perawat dilayanan Homecare. *Nursing Current Vol. 5 No 1*. [Diakses 26 Februari 2021]. Diakses dari <https://ojs.uph.edu/index.php/NCJK/article/view/1102>
- Nugroho S.L & Riky.A.S. (2015). *Perancangan UI/UX Mobile Aplikasi Perhitungan dan Pembayaran Zakat*. Universitas Telkom. https://openlibrary.telkomuniversity.ac.id/pustaka/files/102294/jurnal_eproc/perancangan-ui-ux-mobile-aplikasi-perhitungan-dan-pembayaran-zakat.pdf [diakses 28 Februari 2021].
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Nomor 269/ MENKES/PER/III/2008. tentang Rekam Medis. <http://pelayanan.jakarta.go.id/download/regulasi/peraturan-menteri-kesehatan-nomor-269-tentang-rekam-medis.pdf> [diakses 12 agustus 2021].
- Pralian, D. (2012). Desain Bentuk Fisik Kereta Dorong Sesuai Antropometri Anak-anak untuk Penjual Cobek Anak. Skripsi Program Studi Teknik Industri. Universitas Gunadarma. <http://repository.gunadarma.ac.id/929/> [Diakses 26 Februari 2021].
- Reynaldi, Andi. (2019). “Perancangan Desain User Interface (UI) Aplikasi Pencari Kost. Skripsi. Fakultas Seni dan Desain, Desain Komunikasi Sosial, Universitas Negeri Makassar”. <http://eprints.unm.ac.id/13933/1/SKRIPSI.pdf> [Diakses 22 Februari 2021].
- Sholeh, M., & Pradhityo, S. (2014). Aplikasi Mobile Pencari Masjid dan Mushola di Wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta dengan Google Maps. Prosiding SNST Fakultas Teknik https://ojs2.unwahas.ac.id/index.php/PROSIDING_SNST_FT/article/view/1023. [Diakses 26 Februari 2021].
- Soegijoko, Soegijardjo, (2010), “Perkembangan Terkini Telemedika dan E-Health Serta Prospek Aplikasinya di Indonesia”, *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi 2010. (SNATI 2010)*. Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia (TI FTI UII), 3 Maret 2021.
- Sukamto, Rosa Ariani dan Shalahuddin, M. (2013). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika.
- Sukamto, Rosa Ariani dan Shalahuddin M. (2016). *Rekayasa Perangkat Lunak*. Bandung: Informatika.
- Sunandar, Mohammad., Umam, Burso Akramul., & Wahid, Miftahul. (2018). Aplikasi Pencari Pelayanan Emergency di Kabupaten Pamekasan Berbasis Android. Seminar Nasional Humamiora & Aplikasi Teknologi Informasi. <http://proceeding.uim.ac.id/index.php/sehati/article/view/124> [Diakses 26 Februari 2021].
- VOA Indonesia, *Teknologi Penanganan Kesehatan Jarak Jauh*. https://www.voaindonesia.com/a/teknologipenanganan_kesehatanjarakjauh/3428471.html. [Diakses 26 Februari 2021].
- Widoyono, Shandya Fajar., Hendrakusuma, Niken., & Akbar, Muhammad Amirul (2019), Perancangan User Interface Aplikasi Travelingyuk Berbasis Mobile Menggunakan Metode Human Centered Design (HCD)., *Jurnal Pengembangan*.