

Perancangan Website Informasi dan Vaksinasi UPT Puskesmas XYZ Menggunakan Pendekatan Human Centered Design (HCD)

Riddho Putra M^{1*}, Rully Nur Taufan¹, Uung Ungkawa¹

^{1, 2, 3}Institut Teknologi Nasional

Email: ridho.putra106@mhs.itenas.ac.id

Received 24 01 2024 | Revised 31 01 2024 | Accepted 31 01 2024

ABSTRAK

Perkembangan pesat dalam teknologi informasi telah mengubah paradigma penyampaian informasi kesehatan, khususnya terkait program vaksinasi. Perancangan website ini menggunakan pendekatan human cetered design (HCD), dengan penekanan khusus pada desain antarmuka pengguna (UI/UX). Rangkaian ini dimulai dari tahap pemahaman terhadap kebutuhan dari pengguna, analisis konteks, hingga tahap pengembangan prototype. Penerapan HCD pada tahap desain antarmuka (UI) dan pengalaman pengguna (UX) akan memastikan bahwa website ini tidak hanya memberikan informasi yang akurat dan relevan tentang program vaksinasi, tetapi juga memenuhi harapan pengguna dalam hal kemudahan pengguna dan kepuasan pengalaman. Integrasi fitur-fitur yang mendukung akan menjadi bagian integral dari desain ini, memastikan keterjangkauan dan partisipasi masyarakat. Hasil yang didapat dari perancangan ini pada model pendekatan HCD sangat cocok digunakan dalam perancangan UI/UX, karena mampu memberikan kebutuhan dari sisi pengguna dan mendapatkan feedback dari beberapa pengguna, sehingga dapat mengoptimalkan hasil perancangan akhir dengan feedback tersebut.

Kata kunci: website, informasi, HCD, UI, abstrak

ABSTRACT

The rapid development in information technology has transformed the paradigm of health information delivery, particularly in relation to vaccination programs. This website design employs a Human-Centered Design (HCD) approach, with a specific emphasis on user interface (UI/UX) design. The process begins with an understanding of user needs, contextual analysis, and extended to the development of prototypes. The implementation of HCD in the UI an UX design stages ensures that the website not only provides accurate and relevant information about vaccination programs but also meets user expectations in terms of user-friendliness and satisfaction. The integration of supporting features is an integral part of this design, ensuring accessibility and community participation. The result obtained from this HCD-based design approach are highly suitable for UI/UX design, as it effectively addresses user needs and incorporates feedback from various users. This iterative process optimizes the final design outcomes based on user feedback.

Keywords: website, information, HCD, UI, UX

1. PENDAHULUAN

Revolusi industri 4.0 merupakan kolaborasi antara technology cyber (sesuatu yang berhubungan dengan sistem komputer dan informasi atau bisa disebut juga berhubungan dengan internet) dengan technology automation (penggantian tenaga manusia dengan tenaga mesin). Pada Era 4.0 ini banyak sekali teknologi yang beredar contohnya seperti website. Website adalah media yang digunakan untuk menampung data teks, gambar, suara, dan animasi yang dapat ditampilkan di internet dan dapat diakses oleh komputer yang terhubung dengan internet secara global. Website merupakan media informasi berbasis jaringan komputer yang dapat diakses dimana saja.

UPT Puskesmas XYZ merupakan salah satu instansi kesehatan yang menjadi salah satu pusat pelayanan kesehatan di Kota Bandung. Perlu diketahui bahwa keadaan sekarang ini, UPT Puskesmas XYZ belum memiliki sistem pendataan yang baik dan cepat. UPT Puskesmas XYZ melakukan peningkatan sistem tersebut untuk memberikan solusi terhadap kendala yang terjadi agar UPT Puskesmas XYZ dapat melayani masyarakat sesuai dengan yang diharapkan.

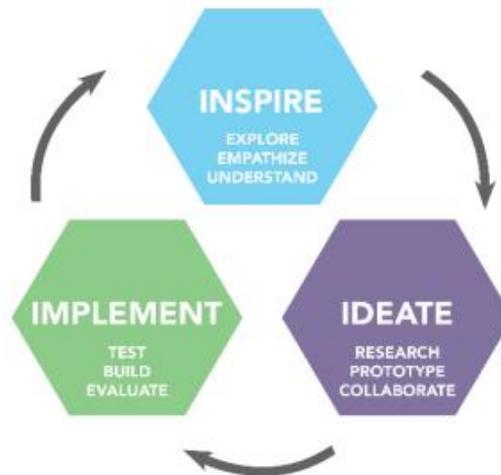
Pembuatan website informasi Puskesmas XYZ bertujuan untuk menginformasikan data layanan dan pendaftaran vaksin kepada masyarakat. Dalam membangun suatu website dibutuhkan perancangan UI/UX yang matang. UI (User Interface) adalah proses dimana menampilkan sebuah hasil dalam bentuk tampilan yang dapat dilihat oleh pengguna. Lebih tepatnya adalah bagian visual dari website, untuk user dapat berinteraksi. Tujuan dari UI ini adalah untuk meningkatkan fungsionalitas serta user experience dari pengguna.

UX (User Experience) adalah proses dimana pengguna dapat berinteraksi dengan interface secara baik dan nyaman. Tujuan dari UX ini adalah untuk meningkatkan kepuasan pengguna saat mengakses sebuah tampilan, baik dari sisi website, mobile, maupun desktop. UX sendiri menjadi sebuah penghubung antara pengguna dengan produk atau sistem.

Sehubungan dengan paparan di atas, dirancanglah sebuah website UPT Puskesmas XYZ yang dimana website tersebut dapat memudahkan pihak Puskesmas XYZ untuk menyimpan data vaksinasi serta memberikan informasi yang terjadi pada Puskesmas XYZ secara cepat dan mudah diakses.

2. METODOLOGI

2.1. Metode Human Centered Design (HCD)



Gambar 1 Tahapan human centered design

Tahapan perancangan website UPT Puskesmas XYZ menggunakan pendekatan *Human Centered Design* (HCD). Metode ini ialah memecahkan sebuah masalah yang berpusat pada manusia agar mendapatkan solusi-solusi inovatif yang banyak berfokus pada pengguna agar mendapat wawasan yang berkaitan dengan pengguna sesuai kebutuhan. HCD memiliki tiga tahapan, yaitu:

2.1.1 Inspiration

Inspiration merupakan hal yang penting dalam metodologi HCD, karena dalam tahap *inspiration* dapat mengetahui masalah yang dihadapi dan memahami tujuan yang dicapai oleh para pengguna serta kendala yang dihadapi. Selain itu, proses *inspiration* sangat penting karena membutuhkan hasil spesifikasi kebutuhan pengguna agar mendapatkan solusi terbaik. Tujuannya adalah memahami situasi, baik dari sisi pengembang maupun pengguna sehingga dapat mengetahui masalah-masalah yang didapatkan pada posisi user untuk dijadikan sebagai bahan observasi.

Mendapatkan informasi mengenai kebutuhan dan permasalahan yang sesungguhnya dihadapi oleh pengguna bisa diperoleh dengan berbagai cara, yaitu wawancara, kuesioner, mengamati secara langsung, dan lain-lain.

Adapun beberapa proses analisis yang dilakukan dalam perancangan UI/UX UPT Puskesmas XYZ, yaitu:

1. Analisis Pengguna: pada proses ini pengembang memahami tujuan dari pengguna untuk mendapatkan informasi dan masalah-masalah yang pengguna rasakan. Untuk hasil yang lebih spesifik, pengembang melakukan pengumpulan pertanyaan untuk pengguna. Berikut tabel pertanyaan tersebut.

Tabel 1 Pertanyaan umum untuk pengguna

No.	Pertanyaan	Stackholder
1.	Apakah anda lebih memilih daftar pelayanan di Puskesmas XYZ secara online atau offline?	Pengguna
2.	Masalah apa saja yang sering kamu hadapi saat melakukan pendaftaran pelayanan secara offline di Puskesmas XYZ?	
3.	Berdasarkan pengalamanmu mengunjungi website pelayanan masyarakat. Fitur apa yang harus ditingkatkan pada website Puskesmas XYZ?	
4.	Apakah anda mengetahui pelayanan apa saja yang ada di Puskesmas XYZ?	

2.1.2 Ideation

Pada tahap ideation, apabila informasi dan masalah sudah diketahui melalui kuesioner, selanjutnya membuat solusi terbaik dan memberikan ide-ide terkait penyelesaian masalah yang didapatkan pada tahap inspiration. Dengan membuat prototype dengan memikirkan kebiasaan calon pengguna. Adapun aktifitas yang ada pada tahap ideation, yaitu:

1. Analisis Proses Desain Prototype: Pada proses ini pengembang mulai merancang prototype dan memulai pengujian untuk mendapatkan feedback dari pengguna. Dengan prototype, pengembang bisa mengidentifikasi dan mengamati interaksi pengguna serta menerima masukan dan kritikan dari pengguna.

2.1.3 Implementation

Pada tahap ini, pengembang akan mendapatkan respon dari pengguna serta desain yang tepat sesuai yang dibutuhkan. Dengan pembaruan yang telah diterapkan, pengembang tetap mengamati masukan yang diberikan untuk mendapatkan solusi dari masalah pengguna alami.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut adalah hasil dan pembahasan yang didapatkan setelah melakukan beberapa tahapan dalam metode HCD yang terdiri dari inspiration, ideation, dan implementation.

3.1 Inspiration

Pada tahap ini pengembang mendapatkan respon dari beberapa pengguna untuk dapat mengetahui masalah-masalah apa saja yang dialami pada website UPT Puskesmas XYZ. Hasil kuesioner dari permasalahan pengguna terhadap website sebagai berikut:

Tabel 2 feedback pengguna

No.	Feedback Pengguna
1.	Pengguna menginginkan pendaftaran yang cepat dan akurat
2.	Pengguna menginginkan evaluasi dari pendaftaran offline
3.	Pengguna menginginkan fitur yang mudah dipahami
4.	Pengguna ingin mengetahui pelayanan puskesmas secara terperinci

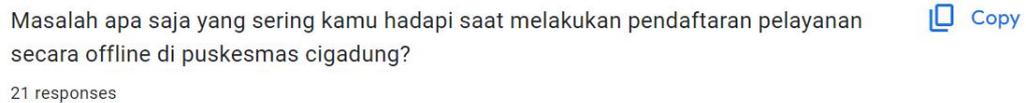
Pada tahap pertama, teknik pengisian kuesioner sudah dilakukan. Kuesioner disebar secara online menggunakan google form dengan mendapatkan 21 responden. Dengan hasil sebagai berikut.

Pada pertanyaan pertama, terdapat jawaban dari responden bahwa pengguna menginginkan pendaftaran pelayanan melalui online. Seperti yang diperlihatkan pada Gambar 2.



Gambar 2 Persentase pilihan pendaftaran

Pada pertanyaan kedua, terdapat jawaban dari responden bahwa pengguna memiliki masalah yang sering dihadapi saat melakukan pendaftaran secara offline. Seperti yang diperlihatkan pada Gambar 3.



Gambar 3 Persentase masalah yang sering dihadapi

Pada pertanyaan ketiga, terdapat jawaban dari responden bahwa pengguna menginginkan fitur yang dapat melakukan kritik dan saran pada website Puskesmas XYZ. Seperti yang diperlihatkan pada Gambar 4.

Berdasarkan pengalamanmu mengunjungi website pelayanan masyarakat . Fitur apa yang harus ditingkatkan pada website puskesmas cigadung ?

21 responses

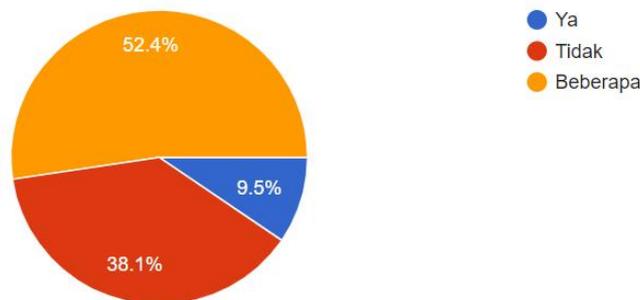


Gambar 4 Fitur yang perlu ditambahkan

Pada pertanyaan keempat, dapat disimpulkan bahwa responden hanya mengetahui beberapa pelayanan yang ada di Puskesmas XYZ, dan beberapa responden yang tidak mengetahui pelayanan apa saja yang ada. Seperti yang diperlihatkan pada Gambar 5.

Apakah anda mengetahui pelayanan apa saja yang ada di puskesmas cigadung ?

21 responses



Gambar 5 Persentase pengetahuan pelayanan di Puskesmas XYZ

3.2 Ideation

Pada tahapan ini pengembang mengumpulkan ide-ide yang telah diberikan pengguna menjadi kerangka sederhana untuk dideskripsikan sehingga pengembang dapat mengandalkan ide-ide dalam bentuk visual.

Perancangan desain website UI/UX UPT Puskesmas XYZ melakukan analisis secara mendalam dengan mengetahui masalah-masalah yang dihadapi oleh pengguna. Hasil dari proses analisis dapat digambarkan ke dalam bentuk prototype. Hasil prototype berguna untuk mendapatkan respon atau umpan balik dari pengguna terhadap interaksi dengan sistem. Hasil dari proses analisis akan menjadi acuan pengembang untuk menjadikan solusi-solusi terbaik yang dioptimalkan menjadi sebuah website.

Untuk proses rancangan desain prototype menggunakan tool "Figma". Pada tampilan awal terdapat halaman home dan beberapa fitur yang terletak di bagian header yaitu beranda, tentang, agenda, galeri, pelayanan, kontak, dan login. Pada bagian tengah

Perancangan Website Informasi dan Vaksinasi UPT Puskesmas XYZ Menggunakan Pendekatan Human Centered Design (HCD)

berisikan isi dari halaman yang telah dipilih. Dan bagian footer terdapat informasi lokasi.

Berikut adalah hasil prototype pada website Puskesmas XYZ.

Pada Gambar 6 terdapat prototype login. Login ini diharuskan mengisi alamat email dan password.

Puskesmas Cigadung Kota Bandung

Beranda Tentang Agenda Galeri Pelayanan Kontak Login

UPT Puskesmas Cigadung

Alamat Email

Password

Log In

Puskesmas Cigadung Kota Bandung

Jl. Cigadung Raya Barat No.12
Cigadung Kec. Cibeunying Kaler
Kota Bandung, Jawa Barat 40191

Phone : +62-8122-2079-124
Email: puskesmasigadung@gmail.com

Useful Links

Beranda
Tentang
Agenda
Galeri
Kontak

Pelayanan

Umum
KIA
Ibu Hamil
Poli Gigi
Balita

Media Sosial

Gambar 6 Prototype Login

Pada Gambar 7 terdapat prototype daftar vaksin. Daftar vaksin ini diharuskan mengisi identitas diri.

Puskesmas Cigadung Kota Bandung

Beranda Tentang Agenda Galeri Pelayanan Kontak Login

Data Pribadi

NIK

Nama Lengkap

Pekerjaan

Jenis Kelamin

Tanggal Lahir

BPJS

Riwayat Penyakit

Kontak Dan Alamat

Nomor Telepon

Alamat

Kelurahan

Kecamatan

Email

Saya Telah Mengisi Data Dengan Benar

Daftar Vaksin

Puskesmas Cigadung Kota Bandung

Jl. Cigadung Raya Barat No.12
Cigadung Kec. Cibeunying Kaler
Kota Bandung, Jawa Barat 40191

Phone : +62-8122-2079-124
Email: puskesmasigadung@gmail.com

Useful Links

Beranda
Tentang
Agenda
Galeri
Kontak

Pelayanan

Umum
KIA
Ibu Hamil
Poli Gigi
Balita

Media Sosial

Gambar 7 Prototype daftar vaksin

Pada Gambar 8 terdapat prototype halaman pelayanan. Halaman pelayanan ini berisi penjelasan tentang pelayanan yang ada di Puskesmas XYZ, contohnya adalah pelayanan gizi.

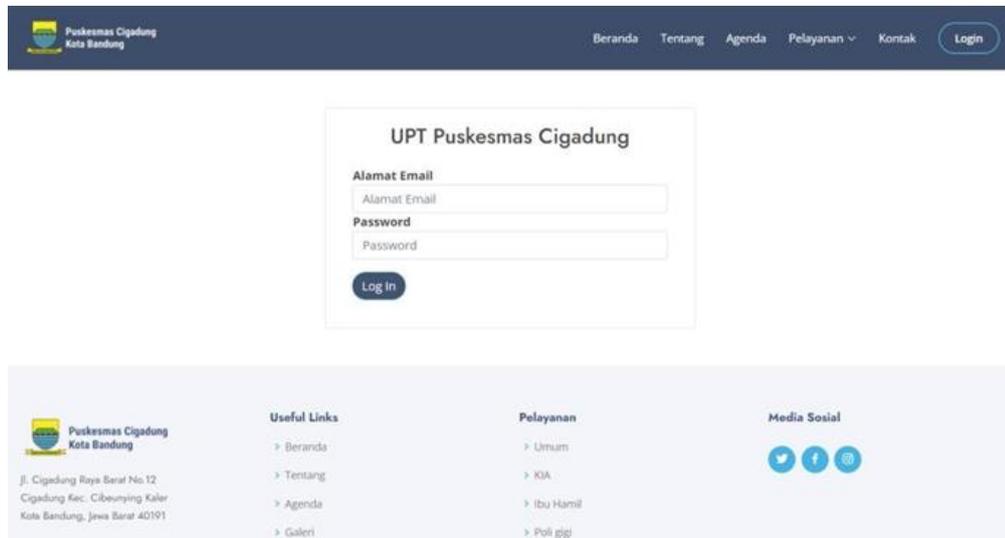


Gambar 8 Prototype halaman pelayanan

3.3 Implementation

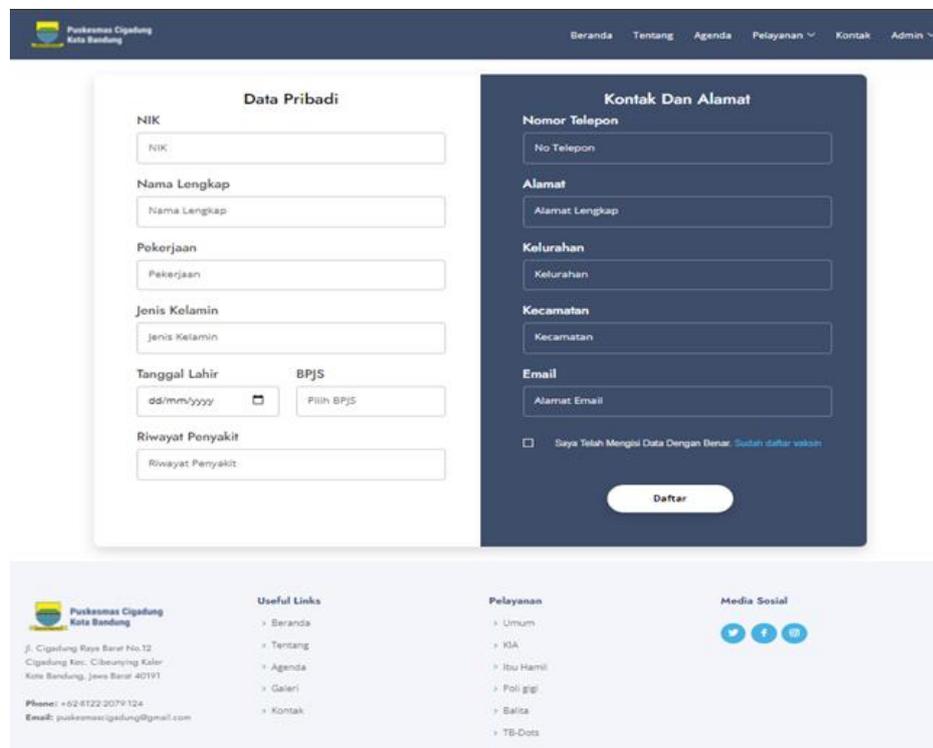
Pada tahapan ini merupakan bentuk sistem sebenarnya berupa website. Pada saat implementasi berlangsung, pengembang memutuskan untuk memilih hasil umpan balik dari pengguna. Berikut adalah hasil dari tahapan yang telah dilakukan.

Pada gambar 9 terdapat hasil tampilan login.



Gambar 9 Hasil tampilan login

Pada Gambar 10 terdapat hasil tampilan pendaftaran vaksin.



Gambar 10 Hasil tampilan pendaftaran vaksin

Pada Gambar 11 terdapat hasil tampilan halaman pelayanan. Halaman pelayanan ini terdapat penjelasan mengenai pelayanan yang dipilih dan terdapat informasi dokter yang akan menangani.



Gambar 11 Hasil tampilan halaman pelayanan

4. KESIMPULAN

Kesimpulan yang didapat pada model pendekatan Human Centered Design (HCD) yang berpusat pada manusia dalam hal karakteristik dan psikologi sangat cocok digunakan dalam perancangan UI/UX, karena mampu memberikan kebutuhan dari sisi pengguna dan mendapatkan feedback dari beberapa pengguna, sehingga dapat mengoptimalkan hasil perancangan akhir dengan feedback tersebut.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih diucapkan kepada pihak UPT Puskesmas XYZ yang telah memberi tempat kami bekerja sama dalam tugas besar perancangan website UPT Puskesmas XYZ.

DAFTAR PUSTAKA

Andri Anggoro, A. B. (2021). PERANCANGAN UI/UX APLIKASI ANDROID ONLINE MONITORING KUALITAS AIR (ONLIMO) DI BPPT MENGGUNAKAN METODE USER CENTERED DESIGN. *Perbanas Institute*.

Febrina Hedy Anggraini, E. L. (2023). Penerapan User Centered Design Pada Perancangan Website Inovasi Pelayanan Publik Rumah Inovasi Kesehatan di Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan. *Indonesian Journal of Computer Science*.

Munchamimna, N. E. (2023). PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI EDUKASI MENTAL HEALTH MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING. *Majority Science Journal*.

Setiadi, A. R. (2020). Perancangan UI/UX menggunakan pendekatan HCD Pada website Thriftdoor. *Universitas Islam Indonesia*, 1-6.