

Pengembangan *Prototype* Aplikasi MedCov Indonesia dengan Metode *Human Centered Design* dan *Usability Testing*

Anak Agung Adi Wiryya Putra^{1*}, I Wayan Aditya Suranata², Anak Agung Istri Putra Kusumawati³
^{1,2}Universitas Pendidikan Nasional, ³Rumah Sakit Umum Pusat Prof. Ngoerah

**email*: adiwiryya@undiknas.ac.id

Info Artikel

Dikirim: 24 September 2024
Diterima: 18 November 2024
Diterbitkan: 30 November 2024

***Kata kunci*:**

Prototype;
Human Centered Design;
System Usability Scale;
Usability Testing;
Kesehatan.

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan sebuah *prototype* aplikasi MedCov Indonesia sebelum dilaksanakannya pengembangan lebih lanjut untuk membantu peningkatan kualitas kesehatan Indonesia. Indeks kesehatan Indonesia yang berada pada posisi 97 dari 167 negara di dunia menjadikan pemerintah Indonesia terus berupaya untuk mengedepankan kesehatan sebagai terobosan untuk menjadi salah satu negara maju di dunia. Salah satu pendukung suksesnya ambisi Indonesia ini adalah dengan memiliki sebuah aplikasi yang terintegrasi dengan seluruh tempat pelayanan kesehatan yang ada di Indonesia, seperti puskesmas, rumah sakit, hingga apotek. Penelitian ini merupakan jenis *Research and Development (R&D)* dengan menggunakan metode *Human Centered Design (HCD)*. Penggalan kebutuhan pengguna menggunakan instrumen draft wawancara dengan 5 buah pertanyaan dan pengujian *prototype* dilakukan dengan teknik *usability testing* menggunakan instrumen *System Usability Scale (SUS)* untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna terhadap *user interface* dan *user experience* dari *prototype* aplikasi MedCov Indonesia. Subjek yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 10 orang. Hasil pengujian SUS memperoleh skor sebesar 96,75. Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa *prototype* ini sangat memenuhi kepuasan penggunaan atau layak, serta siap untuk dilanjutkan menjadi aplikasi jadi. Implikasi dari *prototype* aplikasi MedCov Indonesia ini adalah memudahkan pengembang untuk melanjutkan ke aplikasi jadi, sehingga tidak diperlukannya lagi kegiatan perancangan untuk mempersingkat waktu pengembangan.

1. PENDAHULUAN

Kesehatan merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia dan juga sebagai pilar penting dalam kemajuan suatu negara. Negara dengan tingkat kesehatan masyarakat yang tinggi cenderung memiliki produktivitas yang lebih baik, kualitas hidup yang tinggi, serta pertumbuhan ekonomi yang stabil [1]. [2] dalam penelitiannya menyatakan bahwa negara-negara maju di dunia memiliki indeks kesehatan yang tinggi. Saat ini pemerintah Indonesia tengah berupaya untuk meningkatkan dan mengedepankan tingkat kesehatan masyarakat. Namun, masih terdapat berbagai tantangan dalam mewujudkan akses layanan kesehatan yang merata dan berkualitas bagi seluruh lapisan masyarakat. Hasil penelitian oleh [3] menyatakan bahwa indeks kesehatan Indonesia berada pada urutan ke 97 dari 167 negara di dunia. Penelitian oleh [4] juga menyatakan bahwa indeks kesehatan Indonesia masih memerlukan usaha lebih untuk dapat menyalip salah satu negara dengan indeks kesehatan terbaik di Asia Tenggara seperti Thailand. [5] dalam penelitiannya menyatakan bahwa salah satu faktor yang dapat membantu mempermudah urusan administrasi kesehatan adalah dengan aplikasi kesehatan. Dengan

bantuan aplikasi, pengguna dapat memperoleh informasi terkait bagaimana menjaga kesehatan, informasi terkini terkait kesehatan dunia, lokasi pelayanan kesehatan, hingga berkonsultasi langsung dengan para tenaga kesehatan. Hampir seluruh negara di dunia telah melakukan digitalisasi pada akses kesehatan masyarakatnya [6].

Kegiatan wawancara dilakukan bersama 5 orang masyarakat umum dan 5 orang yang terlibat langsung pada pelayanan kesehatan. 80% responden menyatakan bahwa mereka membutuhkan akses yang memudahkan mereka dalam mencari layanan kesehatan dan mendaftar sebagai pasien. 30% responden menyatakan bahwa mereka puas dengan pelayanan kesehatan saat ini yang tersedia, 70% responden menyatakan mereka membutuhkan layanan bantuan berupa aplikasi untuk memudahkan mengakses kesehatan, dan 90% responden menyatakan bahwa mereka lebih memilih menggunakan aplikasi *mobile* ketimbang *desktop*. Responden menyatakan bahwa pada saat ini akses untuk mendapatkan layanan kesehatan bisa terbilang membutuhkan tenaga dan waktu yang lebih banyak. [7] dalam penelitiannya menyatakan bahwa penggunaan aplikasi dapat mempercepat pasien memperoleh layanan kesehatan. Pelayanan kesehatan yang cepat dan mudah akan berdampak pada meningkatnya kesejahteraan hidup masyarakat di sebuah negara [8]. Salah satu solusi yang dapat ditawarkan untuk mengatasi tantangan tersebut adalah pengembangan sebuah aplikasi layanan kesehatan. Aplikasi kesehatan memiliki potensi besar untuk meningkatkan aksesibilitas layanan kesehatan, mempermudah masyarakat dalam mengelola kesehatan diri, serta mendorong perilaku hidup sehat [9]. Dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi, aplikasi kesehatan dapat memberikan informasi kesehatan yang akurat dan terkini, memfasilitasi konsultasi dengan tenaga kesehatan, membantu pengguna memantau kondisi kesehatan mereka secara mandiri, dan memberikan informasi terkait lokasi pelayanan kesehatan terdekat dan informasi kesehatan lainnya [10].

Kemudahan penggunaan sebuah aplikasi menjadi faktor kunci dalam keberhasilan penerapan aplikasi kesehatan. Aplikasi yang dirancang dengan baik akan mudah digunakan oleh masyarakat, bahkan oleh mereka yang kurang familiar dengan teknologi [11]. Kemudahan penggunaan aplikasi dapat dicapai melalui perancangan tampilan antarmuka pengguna. Pada tahap pengembangan sebuah aplikasi, pengembang tidak boleh langsung melakukan pengembangan aplikasi jadi, melainkan wajib melalui tahap pembuat *prototype* terlebih dahulu. Pembuatan *prototype* aplikasi akan membantu pengembang untuk memperoleh gambaran terkait aplikasi yang akan dihasilkan nantinya [12]. Maka dari itu perancangan suatu aplikasi dengan menghasilkan *prototype* tidak dapat dipandang sebelah mata karena hasil dari aplikasi yang baik berawal dari perancangan yang akurat [13]. Pembuatan sebuah *prototype* dapat meminimalisir kesalahan saat dilakukannya pengembangan aplikasi final [14]. Hal ini dapat membantu mengurangi pengeluaran waktu, biaya, dan tenaga berlebih, sehingga pengembangan aplikasi dapat lebih efisien. Elemen-elemen visual seperti ikon, tombol, dan menu harus ditempatkan secara strategis sehingga pengguna dapat dengan mudah menemukan fitur yang mereka butuhkan [15]. Perancangan pengalaman pengguna atau *user experience* juga berpengaruh dalam pengembangan aplikasi kesehatan. Aplikasi yang memiliki *user experience* yang baik akan membuat pengguna merasa nyaman dan senang menggunakan aplikasi tersebut [16]. Pengalaman pengguna yang baik dapat dicapai melalui tampilan yang sederhana, desain yang estetis, interaksi yang lancar, serta fitur-fitur yang relevan dengan kebutuhan pengguna [17]. Selain kemudahan penggunaan dan pengalaman pengguna yang baik, aplikasi kesehatan juga harus dirancang dengan fokus pada pengguna. Aplikasi yang *user-friendly* akan dapat memenuhi kebutuhan dan kepuasan pengguna.

Pengembangan *prototype* aplikasi kesehatan di Indonesia merupakan langkah strategis untuk menjawab tantangan dalam bidang kesehatan. *Prototype* ini diharapkan dapat menjadi solusi yang inovatif dan efektif dalam meningkatkan akses layanan kesehatan, mendorong perilaku hidup sehat, serta meningkatkan kualitas hidup masyarakat di Indonesia. Penelitian sebelumnya yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian oleh Wijaya, 2022 yang menghasilkan aplikasi kesehatan We-Care untuk berfokus pada konsultasi online bersama dokter [18]. Aplikasi We-Care telah memenuhi kebutuhan pengguna dengan metode pengembangannya menggunakan *Design Thinking*. Rizqi, 2023 dalam penelitiannya menghasilkan rancangan aplikasi kesehatan untuk melakukan konsultasi kesehatan dan *booking ambulance* dengan hasil *SEQ* sebesar 6.5 yang menyatakan bahwa *prototype* tersebut telah memenuhi kebutuhan pengguna [19]. Beberapa penelitian sebelumnya masih berfokus sebatas pada fitur konsultasi dengan dokter saja, sedangkan kebutuhan kesehatan

tidak hanya sekadar pada konsultasi dengan dokter. Dikutip dari *GITS.id* didapati bahwa faktor yang mendukung kemajuan kesehatan adalah terintegrasinya pelayanan-pelayanan terpadu dalam aplikasi, seperti berita kesehatan, *booking* dokter, lokasi rumah sakit terdekat, hingga pembelian obat [20]. Hal ini menjadikan adanya GAP, yaitu belum adanya hasil perancangan *prototype* yang menambahkan fitur-fitur unggulan untuk mendukung kesehatan seperti donasi, lembaga kesehatan terdekat, berita kesehatan, hingga panggilan dokter ke rumah. Berdasarkan permasalahan tersebut, pada penelitian ini akan dilakukan perancangan sebuah *prototype* aplikasi kesehatan yang diberi nama MedCov Indonesia. *Prototype* aplikasi ini ditujukan untuk memberikan gambaran terkait pengembangan aplikasi final kedepannya yang akan digunakan dalam membantu mendukung indeks kesehatan bagi masyarakat Indonesia. Pengembangan dilakukan dengan metode *Human Centered Design (HCD)* yang dimulai dari mengidentifikasi calon pengguna, mengidentifikasi kebutuhan, membuat rancangan produk, dan mengevaluasi desain yang telah dihasilkan. Metode HCD dipilih karena metode ini dapat membantu pengembang dalam merancang dan mengembangkan sebuah aplikasi menjadi lebih efektif [21]. Pengerjaan *prototype* akan dilakukan dengan bantuan perangkat lunak *Figma*, sehingga dapat menghasilkan *prototype* yang akurat dan berkualitas. Pengujian produk dilakukan dengan teknik *usability testing* menggunakan instrumen *System Usability Scale (SUS)* yang sudah teruji validitasnya. Pentingnya penelitian ini dilakukan adalah untuk mendukung pemerintah Indonesia dalam upaya meningkatkan indeks kesehatan Indonesia agar adanya peningkatan. Aplikasi merupakan salah satu terobosan yang baik sebagai awal untuk mendukung majunya tingkat kesehatan masyarakat Indonesia.

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan merupakan *Research and Development (R&D)* dengan menggunakan metode *Human Centered Design (HCD)*. *Human Centered Design* merupakan sebuah pendekatan yang dapat membantu pengembang sebuah aplikasi dalam merancang dan membangun menjadi aplikasi jadi dengan prosedur-prosedur yang sesuai dengan pengembangan sebuah sistem informasi [22]. Prosedur yang dilalui pada penelitian ini, yaitu mengidentifikasi calon pengguna, mengidentifikasi kebutuhan, membuat rancangan produk, dan menguji hasil rancangan produk. Pengujian produk dilakukan dengan teknik *usability testing* karena dengan menggunakan teknik ini dapat meningkatkan kualitas sebuah aplikasi yang dikembangkan sesuai dengan pengalaman dan kebutuhan dari pengguna [23]. Instrumen yang digunakan adalah draft wawancara, lembar observasi, dan *System Usability Scale (SUS)*. Berikut merupakan alur perancangan *prototype* aplikasi MedCov Indonesia dengan *Human Centered Design*.

1) Mengidentifikasi Calon Pengguna

Subjek yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 10 orang yang berasal dari masyarakat umum dan pelaku kesehatan. Penentuan subjek dilakukan dengan *purposive sampling*, sehingga subjek yang digunakan sesuai dengan karakteristik dari penelitian [24].

2) Mengidentifikasi Kebutuhan

Mengidentifikasi kebutuhan dilakukan dengan menggunakan instrumen draft wawancara bersama calon pengguna. Draft wawancara awal memiliki 5 butir pertanyaan, sedangkan draft wawancara lanjutan memiliki 8 butir pertanyaan. Wawancara awal dilakukan untuk mengidentifikasi permasalahan pada layanan kesehatan. Wawancara lanjutan dilakukan untuk menggali kebutuhan pengguna, seperti daftar fitur, kebutuhan fungsional, dan kebutuhan non fungsional. Daftar pertanyaan pada wawancara awal dan lanjutan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Daftar Pertanyaan Wawancara

Wawancara Awal	Wawancara lanjutan
Apakah Anda membutuhkan akses untuk layanan kesehatan dan pendaftaran pasien?	Aplikasi seperti apa yang Anda butuhkan saat ini?
Apakah Ada puas dengan pelayanan kesehatan yang tersedia saat ini?	Bagaimana tampilan aplikasi yang Anda bayangkan?
Apakah Anda membutuhkan layanan aplikasi untuk memperoleh akses kesehatan?	Fitur apa saja yang Anda butuhkan pada aplikasi tersebut?
Anda lebih memilih untuk menggunakan perangkat <i>mobile</i> atau <i>desktop</i> ?	Apakah Anda pernah menggunakan aplikasi kesehatan sebelumnya? Fitur apa yang Anda sukai?

Wawancara Awal	Wawancara lanjutan
Bagaimana pengalaman Anda saat memperoleh layanan kesehatan untuk saat ini?	Fitur apa yang menurut Anda kurang bermanfaat? Bagaimana Anda menggunakan aplikasi ini nantinya? Apa saja yang ingin Anda lakukan pada aplikasi tersebut? Bagaimana Anda menyesuaikan aplikasi dengan perangkat yang Anda miliki?

3) Membuat Rancangan Produk

Prototype aplikasi MedCov Indonesia dikembangkan dengan menggunakan bantuan *software Figma* untuk memudahkan pengembang dalam menghasilkan *prototype* yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

4) Menguji Hasil Rancangan Produk

Instrumen yang digunakan dalam pengujian rancangan produk adalah dengan *System Usability Scale* (SUS) menggunakan skala *Likert* dengan rentang dari 1 sampai 5. Perhitungan skor pada nomor ganjil akan dikurangi 1, sedangkan perhitungan pada nomor genap maka 5 dikurangi dengan skor yang diberikan responden. Hasil kemudian akan dikalikan dengan 2,5 untuk memperoleh skor akhir SUS. Rumus perhitungan SUS dapat dilihat sebagai berikut.

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

\bar{x} = skor rata-rata
 $\sum x$ = jumlah skor SUS
 n = jumlah responden

Instrumen SUS yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Instrumen *System Usability Scale*

No	Pernyataan
1	Saya berpikir akan menggunakan aplikasi MedCov Indonesia ini lagi
2	Saya merasa aplikasi MedCov Indonesia ini rumit untuk digunakan
3	Saya merasa aplikasi MedCov Indonesia ini mudah untuk digunakan
4	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan aplikasi MedCov Indonesia ini
5	Saya merasa fitur-fitur aplikasi MedCov Indonesia ini berjalan dengan semestinya
6	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi) pada aplikasi MedCov Indonesia ini
7	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan aplikasi MedCov Indonesia ini dengan cepat
8	Saya merasa aplikasi MedCov Indonesia ini membingungkan
9	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan aplikasi MedCov Indonesia ini
10	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan aplikasi MedCov Indonesia ini

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 HASIL

Berdasarkan metode penelitian *Human Centered Design*, penelitian ini mengikuti empat tahapan prosedur, yaitu, mengidentifikasi calon pengguna, mengidentifikasi kebutuhan, membuat rancangan produk, dan menguji hasil rancangan produk. Berikut merupakan setiap tahap yang dilalui.

1) Mengidentifikasi Calon Pengguna

Calon pengguna yang akan menggunakan aplikasi MedCov Indonesia dibagi menjadi dua kategori, yaitu tenaga kesehatan dan masyarakat umum. Pengguna pada kategori tenaga kesehatan terdiri atas perawat, dokter, dan petugas obat. Pengguna pada kategori masyarakat umum terdiri atas pasien dan individu yang membutuhkan informasi seputar kesehatan.

2) Mengidentifikasi Kebutuhan

Kegiatan observasi dilakukan pada beberapa rumah sakit di Provinsi Jawa Timur dan Bali dengan mengamati kegiatan yang dilakukan pasien, keluarga pasien, serta tenaga kesehatan yang berlalu lalang di sekitar rumah sakit. Kegiatan wawancara awal juga dilakukan dengan beberapa orang yang ditemui selama proses observasi dengan mengajukan 5 butir pertanyaan. Setelah dibutuhkan beberapa data, selanjutnya dilakukan wawancara lanjutan dengan beberapa subjek yang dipilih secara *purposive sampling*. Jumlah pertanyaan sebanyak 8 butir yang digunakan sebagai data kebutuhan pengguna untuk merancang *prototype* aplikasi MedCov Indonesia. Hasil penggalan kebutuhan pengguna dirangkum dan diklasifikasikan menjadi kebutuhan fungsional, kebutuhan non fungsional, dan kebutuhan fitur. Data kebutuhan pengguna dapat dilihat pada Tabel 3.

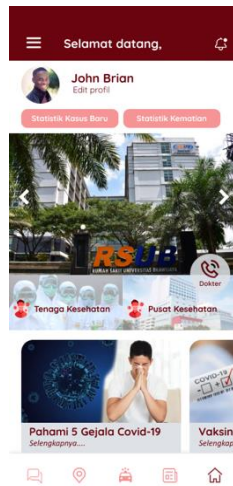
Tabel 3. Hasil Penggalan Kebutuhan Pengguna

No	Fungsional	Non-Fungsional	Fitur
1	Login dengan akun <i>Google</i> atau akun lain	Tampilan sederhana	<i>Login</i>
2	Dapat membaca artikel kesehatan	Warna yang sesuai dunia kesehatan	Lokasi pelayanan kesehatan
3	Dapat mengetahui berita terkini seputar kesehatan	Mudah dimengerti	Donasi
4	Melakukan pengiriman pesan	Cepat mencari lokasi pelayanan kesehatan	Pengiriman pesan
5	Bisa berinteraksi dengan forum diskusi	Konten dapat dibaca dengan jelas	Berita
6	Dapat menemukan lokasi pelayanan kesehatan	Desain elemen dapat dimengerti dengan cepat	Artikel kesehatan
7	Dapat melakukan dan menerima donasi	Tampilan konsisten	Forum diskusi
8	Dapat melakukan konsultasi dengan tenaga kesehatan	Tidak membutuhkan memori yang besar	Konsultasi dengan tenaga kesehatan
9	Dapat menulis artikel kesehatan	Tidak membutuhkan kuota internet yang banyak	
10	Dapat membaca artikel kesehatan	Alur penggunaan mudah dipahami	

Pada Tabel 3 memuat data terkait daftar kebutuhan fungsional, kebutuhan non fungsional, dan daftar fitur yang akan dimuat pada *prototype* aplikasi MedCov Indonesia. Data tersebut merupakan hasil rangkuman dari kegiatan wawancara kebutuhan pengguna dengan calon pengguna aplikasi MedCov Indonesia. Hasil penggalan kebutuhan pengguna ini akan selanjutnya digunakan sebagai dasar dalam mengembangkan rancangan *prototype* aplikasi pada tahap selanjutnya.

3) Membuat Rancangan Produk

Prototype aplikasi MedCov Indonesia dikembangkan dengan menggunakan bantuan *software Figma* untuk memudahkan pengembang dalam menghasilkan *prototype* yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Elemen yang terdapat pada *prototype* disesuaikan dengan hasil penggalan kebutuhan pengguna yang terdapat pada Tabel 2. Fitur yang disematkan pada *prototype*, antara lain fitur login, berita, artikel, lokasi pelayanan kesehatan, donasi, pengiriman pesan, forum diskusi, dan konsultasi dengan tenaga kesehatan. Terkait dengan kebutuhan *hardware*, *prototype* ini dirancang dengan spesifikasi membutuhkan RAM minimal 2 GB, memori *internal* 200 MB, sistem operasi *Android* atau *IOS*, terhubung internet, terhubung *GPS*, dan dapat mengakses fitur telepon pada ponsel. Hasil pengembangan *prototype* untuk dapat dilihat pada Gambar 1 hingga Gambar 5.



Gambar 1. Tampilan Beranda

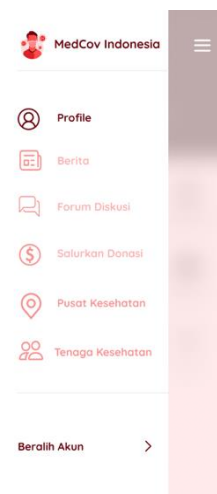


Gambar 2. Tampilan Forum Diskusi Dokter

Tampilan *prototype* dari aplikasi MedCov Indonesia yang telah selesai dikembangkan menggunakan warna dasar merah mudah sedikit gelap yang merupakan warna dasar pada layanan *emergency* rumah sakit. Gambar 1 merupakan tampilan halaman beranda. Pada tampilan beranda terdapat identitas profil pengguna, salam selamat datang, informasi kesehatan, fitur aplikasi, dan beberapa berita terkini. Gambar 2 merupakan tampilan forum diskusi dengan dokter. Pada tampilan diskusi dokter terdapat profil pengguna dan fitur untuk berkonsultasi dengan dokter.



Gambar 3. Tampilan Pusat Kesehatan



Gambar 4. Tampilan Navigasi

Gambar 3 merupakan tampilan pusat kesehatan. Pada tampilan pusat kesehatan terdapat informasi terkait lembaga penyedia layanan kesehatan yang terdiri atas *grade* penilaian, ketersediaan kamar, *booking ambulance*, dan hubungi rumah sakit. Gambar 4 merupakan tampilan navigasi. Pada tampilan navigasi terdiri atas menu *profile*, berita, forum diskusi, donasi, pusat kesehatan, dan tenaga kesehatan.



Gambar 5. Tampilan Donasi

Gambar 5 merupakan tampilan dari halaman donasi. Pada tampilan donasi terdiri atas informasi seputar kebutuhan pasien yang membutuhkan donasi, serta fitur untuk melakukan donasi.

4) Menguji Hasil Rancangan Produk

Setelah *prototype* selesai dikembangkan, langkah selanjutnya adalah melakukan pengujian terhadap produk yang telah dikembangkan. Pengujian dilakukan dengan teknik *usability testing* dan instrumen *System Usability Scale* yang memiliki 10 butir pernyataan. Kegiatan evaluasi dilakukan bersama dengan 10 orang responden yang berasal dari masyarakat umum dan tenaga kesehatan. Butir yang memiliki nomor ganjil maka skor akan dikurangi 1, sedangkan untuk butir yang memiliki nomor genap akan dihitung dengan cara 5 dikurangi skor yang diberikan responden. Skor akhir pada setiap responden akan dijumlahkan dan dikalikan 2,5 untuk mendapatkan skor SUS. Hasil dari pengujian dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Perhitungan SUS

Responden	Jumlah	Skor SUS (kali 2,5)
Responden 1	39	97,5
Responden 2	40	100
Responden 3	39	97,5
Responden 4	39	97,5
Responden 5	40	100
Responden 6	39	97,5
Responden 7	38	95
Responden 8	40	100
Responden 9	38	95
Responden 10	35	87,5
Skor Rata-Rata		96,75

Tabel 4 merupakan hasil dari perhitungan uji *usability testing prototype* aplikasi MedCov Indonesia dengan perhitungan *System Usability Scale* (SUS). Uji SUS dilakukan bersama 10 orang responden yang menghasilkan skor sebesar 96,75. Hasil tersebut mencerminkan bahwa *prototype* ini sangat memenuhi kepuasan pengguna serta dapat disimpulkan layak untuk dilanjutkan dalam pengembangan lebih lanjut.

3.2 PEMBAHASAN

Prototype aplikasi MedCov Indonesia yang dihasilkan menunjukkan bahwa rancangan aplikasi ini sangat memenuhi kepuasan pengguna. Aplikasi MedCov Indonesia dirancang dengan beragam fitur yang memudahkan pengguna untuk dapat mengakses layanan kesehatan, seperti lokasi pelayanan kesehatan,

berkirim pesan dengan sesama pasien, berkirim pesan dengan tenaga kesehatan, donasi bantuan kesehatan, berita, artikel kesehatan, dan tenaga kesehatan yang siap membantu kapan saja dan dimana saja. [25] dalam penelitiannya menyatakan bahwa fitur lokasi pelayanan kesehatan sangat memudahkan pasien untuk lebih cepat menuju ke tempat layanan kesehatan. Hal ini juga sesuai dengan hasil penelitian oleh [26], yaitu dengan adanya fitur artikel dan berita maka pasien dapat mengetahui informasi terkini terkait dunia kesehatan sehingga dapat sedini mungkin untuk menjaga kesehatannya. *Novelty* atau kebaruan dari *prototype* aplikasi MedCov Indonesia dibandingkan dengan aplikasi kesehatan yang sudah ada, yaitu pada aplikasi ini memiliki fitur urunan donasi yang dapat langsung digunakan untuk melunasi biaya rumah sakit terhadap pasien yang terhubung dengan aplikasi ini dan layanan kesehatan yang dituju. Urunan bantuan tidak hanya berupa uang, namun juga bisa berupa bahan konsumsi lain. Aplikasi kesehatan lain belum ada yang memiliki fitur ini, kebanyakan aplikasi kesehatan hanya memiliki fitur artikel, pencarian lokasi, dan *tips and trick* saja. [27] menyatakan bahwa donasi sangat dibutuhkan oleh masyarakat luas karena dapat saling gotong royong membantu meringankan beban tanggungan kesehatan bagi yang membutuhkan. *Prototype* MedCov Indonesia juga dirancang dengan adanya fitur pesan langsung bersama para tenaga kesehatan yang terhubung dengan suatu pelayanan kesehatan. Sehingga dengan adanya beragam fitur baru ini, diharapkan dapat membantu masyarakat untuk lebih mudah mengakses layanan kesehatan, serta dapat membantu memajukan tingkat kesehatan di Indonesia.

4. KESIMPULAN

Hasil pengujian *usability testing* pada *prototype* MedCov Indonesia dengan instrumen *System Usability Scale (SUS)* menunjukkan bahwa *prototype* aplikasi MedCov Indonesia ini memperoleh skor akhir sebesar 96,75. Skor ini mencerminkan bahwa *prototype* ini sangat memenuhi kepuasan pengguna serta dapat disimpulkan layak, dan dapat dilakukan pengembangan lebih lanjut sehingga bisa menjadi aplikasi yang siap digunakan oleh masyarakat luas. Selain itu, keterbatasan dalam penelitian ini adalah baru menggunakan subjek penelitian sebanyak 10 orang yang berasal dari masyarakat umum dan pelaku kesehatan seperti dokter dan perawat. Penelitian kedepannya dapat dilakukan analisis kembali terhadap subjek yang berasal dari keluarga pasien lain, dan pegawai rumah sakit yang terlibat langsung dalam kegiatan layanan kesehatan dengan jumlah responden yang lebih banyak. Implikasi yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah memberikan pengetahuan baru kepada para pengembang aplikasi, baik itu mahasiswa dan profesional bahwa dunia kesehatan juga membutuhkan aplikasi yang tidak hanya untuk mendukung kemajuan kesehatan sebuah negara, namun juga bisa saling membantu antar sesama masyarakat bila terdapat pasien yang tidak bisa melunasi biaya pengobatan. Melalui tahap *prototyping*, pengembangan sebuah aplikasi akan berjalan dengan baik dan meminimalisir kesalahan, sehingga dapat menghemat waktu dan biaya pengembangan.

REFERENSI

- [1] N. Putri, F. Anggeraini and D. Desmawan, "Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Banten," *Journal of Education Technology Information, Social Science, and Health*, vol. 1, no. 1, pp. 64-70. doi: 10.57235/jetish.v1i1.52, 2022.
- [2] A. Sari, Z. A'ini and M. Tukiran, "Pengaruh Anggaran Pendidikan dan Kesehatan Terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Indonesia," *JABE (Journal of Applied Business and Economic)*, vol. 9, no. 2, pp. 127-136. doi: 10.30998/jabe.v9i2.15082, 2022.
- [3] H. Sinaga, R. Syahfitri, R. Sitorus and F. Gurning, "Hubungan Pengetahuan Tentang JKN dengan Perilaku Pemanfaatan Pelayanan BPJS Kesehatan pada Mahasiswa FKM UINSU," *Jurnal Kesehatan Tambusai*, vol. 4, no. 3, p. 2185-2191. doi: 10.31004/jkt.v4i3.16401, 2023.
- [4] M. Meliani, M. Hafizh, M. Algifarry, S. Jeremia, S. Setya and R. Rudiana, "Perbandingan Tingkat Kesehatan Masyarakat : Faktor Jaminan Kesehatan di Indonesia Dan Thailand," *Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, vol. 2, no. 5, pp. 662-668. doi: 10.5281/zenodo.12580831, 2024.
- [5] W. Rahmawati, Rosita, W. Putri, D. Azhari, M. Asbari, D. Novitasari, Sukriyah, A. Widodo and N. Wiyono, "Penerapan Aplikasi e-Health sebagai Media Online Konsultasi Kesehatan di Masa Pandemi

- Covid-19," *Journal of Community Service and Engagement*, vol. 3, no. 2, pp. 1-7. doi: 10.9999/jocosae.v3i2.170, 2023.
- [6] Farhana, A. Nurwahyuni and S. Alatas, "The Digital Health Utilization to Improve Successful Treatment of Tuberculosis Patient in Developing Countries : Literature Review," *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, vol. 5, no. 9, pp. 1043-1053. doi: 10.56338/mppki.v5i9.2542, 2022.
- [7] H. Prameswari, A. Syauqi and D. Pramana, "Implementasi Framework CodeIgniter Pada Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan (Studi Kasus: Praktek Mandiri dr. Kartika)," *Jurnal Sistem Informasi Dan Teknologi Peradaban*, vol. 4, no. 2, pp. 11-17. doi: 10.58436/jsitp.v4i2.1619, 2023.
- [8] M. Sofian, Kasiman and S. Munawar, "Sistem Jaminan Kesehatan Nasional dalam Upaya Perlindungan Hak Asasi Manusia Bagi Warga Negara Indonesia," *Jurnal Riset dan Kajian Hukum Hak Asasi Manusia*, vol. 2, no. 2, pp. 1-10. doi: 10.37631/jrkhm.v2i2.22, 2023.
- [9] N. Ismawati and E. Subhiyacto, "Pengembangan Aplikasi Telemedicine Carevul Sebagai Optimalisasi Pelayanan Kesehatan Berbasis Cloud," *INFOTEKMESIN: Media Informasi untuk Pengembangan Penelitian Teknik*, vol. 15, no. 1, pp. 155-164. doi: 10.35970/infotekmesin.v15i1.2150, 2024.
- [10] R. Irawan and S. Wulandari, "Aplikasi Pencarian Layanan Kesehatan Berbasis Android," *urnal Indonesia : Manajemen Informatika Dan Komunikasi*, vol. 5, no. 3, pp. 2477-2483. doi: 10.35870/jimik.v5i3.916, 2024.
- [11] S. Tazkiyah and A. Arifin, "Perancangan UI/UX pada Website Laboratorium Energy menggunakan Aplikasi Figma," *Jurnal Teknologi Terpadu*, vol. 8, no. 2, pp. 72-78. doi: 10.54914/jtt.v8i2.513, 2022.
- [12] R. Dewi, "Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Interior pada PT. Cipta Kreasi Buana Berbasis Web Menggunakan Metode Prototype," *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Dan Ilmu Komputer*, vol. 3, no. 3, p. 89–103. doi: 10.55606/juisik.v3i3.669, 2023.
- [13] K. Nurfitri, I. Astuti and J. Habiby, "Perancangan Prototype Sistem Kehadiran Guru Berbasis Web Menggunakan Metode User Center Design," *Digital Transformation Technology*, vol. 4, no. 1, pp. 490-496. doi: 10.47709/digitech.v4i1.4349, 2024.
- [14] M. Alda, "Pengembangan Aplikasi Pengolahan Data Siswa Berbasis Android Menggunakan Metode Prototyping," *Jurnal Manajemen Informatika (JAMIKA)*, vol. 13, no. 1, pp. 11-23. doi: 10.34010/jamika.v13i1.8216, 2023.
- [15] A. Saehan, Kusmanto, S. Suryadi and T. Pohan, "Pelatihan Desain Grafis Menggunakan Aplikasi Canva Untuk Meningkatkan Promosi Produk UMKM," *Jurnal Pengabdian Masyarakat Gemilang (JPMG)*, vol. 3, no. 2, pp. 44-48. doi: 10.58369/jpmg.v3i2.129, 2023.
- [16] A. Putra, R. Rokhmawati and H. Az-Zahra, "Perancangan dan Evaluasi User Experience Aplikasi Microteaching Pendukung Standar Kompetensi Mahasiswa Calon Guru berbasis Mobile dengan Pendekatan Human Centered Design dan Remote Usability Testing," *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 6, no. 1, pp. 402-410, 2022.
- [17] A. Adila and I. Nadhifah, "Pelatihan Keterampilan Desain UI/UX Dalam Pembuatan Prototype Aplikasi Bagi Karang Taruna Dan Taman Bacaan Masyarakat," *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara*, vol. 4, no. 4, pp. 4201-4206, 2023.
- [18] F. Wijaya, A. Wijaya, R. Elean, R. Putra, M. Wijaya, K. Zahri and M. Pribadi, "Perancangan UI/UX pada Aplikasi WE-CARE Menggunakan Metode Design Thinking," in *The 1st MDP Student Conference 2022*, Palembang, 2022.
- [19] M. Rizqi, K. Prihandani and A. Voutama, "Implementasi Design Thinking Dalam Perancangan Ui/Ux Aplikasi Kesehatan Berbasis Mobile (Studi Kasus: Pt. Sintasi)," *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, vol. 9, no. 16, pp. 555-569. doi: 10.5281/zenodo.8251429, 2023.
- [20] Gits, "Beragam Fitur Aplikasi Kesehatan Terbaik Untuk Layanan Kesehatan Anda," GITS.id, 27 Februari 2022. [Online]. Available: <https://gits.id/blog/fitur-aplikasi-kesehatan-terbaik-layanan-kesehatan/>. [Accessed 13 November 2024].

- [21] Efilida, T. Ahsyar and M. Hamzah, "Evaluasi Usability Sistem Informasi Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Menggunakan Heuristic Evaluation dan Human-Centered Design," *KLIK: Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer*, vol. 3, no. 6, pp. 728-736. doi: 10.30865/klik.v3i6.874, 2023.
- [22] Z. Muhammad, A. Meiriza, P. Putra, N. Oktadini and P. Sevtyuni, "Perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset Laboratorium Berdasarkan Pendekatan Human Centered Design (HCD)," *KLIK: Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer*, vol. 3, no. 6, pp. 1272-1284. doi: 10.30865/klik.v3i6.797, 2023.
- [23] S. Ernawati and S. Rahayu, "Analisa Usability Pada Aplikasi Identitas Kependudukan Digital Menggunakan Metode Usability Testing," *BIOS : Jurnal Teknologi Informasi Dan Rekayasa Komputer*, vol. 5, no. 1, pp. 12-19. doi: 10.37148/bios.v5i1.87, 2023.
- [24] K. Nisa, "Pengaruh Persepsi Harga, Citra Merek, dan Word of Mouth terhadap Keputusan Pembelian (Studi Produk Kopi Janji Jiwa Tanjung Duren Jakarta) Authors," *urnal Ilmu Manajemen Terapan*, vol. 4, no. 1, p. 44-57. doi: 10.31933/jimt.v4i1.1158, 2022.
- [25] Annisa and R. Utami, "Penggunaan Metode Euclidean Distance Pada Aplikasi Pencarian Lokasi Rumah Sakit di Kota Medan," *Jurnal IEED (Informatics Engineering and Electronic Data)*, vol. 1, no. 1, pp. 47-58, 2022.
- [26] K. Nisa, R. Putri and F. Nasution, "Perancangan Website Healthcare Navigasi Pola Hidup Sehat Seputar Kesehatan," *Jurnal Voteteknika*, vol. 12, no. 1, pp. 202-208. doi: 10.24036/voteteknika.v12i2.127617, 2024.
- [27] I. Zandi, Y. Sonatha and F. Nova, "Sistem Informasi Penerimaan Donasi Zakat, Infaq dan Sedekah (ZIS) pada Etalase Sedekah Kota Padang Berbasis Web Framework Laravel," *JITSI : Jurnal Ilmiah Teknologi Sistem Informasi*, vol. 3, no. 2, pp. 42-47, 2022.