

# Implementation of Online Queuing Using The Mobile JKN Application for Outpatient Registration at Community Health Center Y: A Qualitative Study

## Implementasi Antrean Daring Melalui Aplikasi Mobile JKN pada Pendaftaran Pasien Rawat Jalan di Puskesmas Y: Studi Kualitatif

Maya Apriani<sup>1</sup>, Neni Triana<sup>2</sup>, Faradillah<sup>3</sup>, Ari Darmansyah<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Kedokteran Gigi, Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya

<sup>2,3,4</sup>Program Studi S1 Administrasi Kesehatan, STIKes Budi Mulia Sriwijaya

**\*Corresponding Author:**

**Maya Apriani**

Program Studi Kedokteran Gigi,  
Fakultas Kedokteran,  
Universitas Sriwijaya

Email: mayaapriani@unsri.ac.id

**Keyword:**

Online Queue, Jkn Mobile  
Application, Implementation

**Kata Kunci:**

Antrian Online, Aplikasi JKN Mobile,  
Implementasi

© The Author(s) 2026

**Article Info:**

Received : July 05, 2026

Revised : September 02, 2026

Accepted : September 24, 2026

Cendekia Medika: Jurnal STIKes Al-

Ma'arif Baturaja

e-ISSN : 2620-5424

p-ISSN : 2503-1392



This is an Open Access article  
distributed under the terms of the  
[Creative Commons Attribution-  
NonCommercial 4.0 International  
License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

### Abstract

The main problem faced by BPJS Health is the low utilization of the Mobile JKN application among the community, despite its integration with healthcare facilities. The identified challenges include limited promotion regarding the benefits of the application, limited understanding of how to use digital devices, and a lack of direct demonstrations of the application. This study aimed to analyze the implementation of online queuing through the Mobile JKN application for outpatient registration at Community Health Center Y in Palembang. This study employed a qualitative descriptive approach. The study was conducted at Community Health Center Y, Palembang, from March to April 2026. A total of 10 informants participated in the study, consisting of [specify the type and number of informants, e.g., patients and healthcare workers]. Informants were selected using purposive sampling based on their involvement in or experience with the implementation and use of the online queuing system through the Mobile JKN application. Data were collected through interviews and observations. Data were analyzed thematically based on five dimensions of service quality: reliability, responsiveness, assurance, empathy, and tangibles. The results showed that the implementation of online queuing through the Mobile JKN application across these five dimensions was not yet fully optimal. Online queuing had not yet become a routine practice among some users. In addition, age and limited understanding of how to use applications on digital devices were identified as barriers to utilizing the service. The availability of internet data packages was also one of the factors affecting application use, as internet access was not always considered a priority need by some users.

### Abstrak

Masalah utama yang dihadapi BPJS Kesehatan adalah rendahnya pemanfaatan aplikasi Mobile JKN oleh masyarakat, meskipun integrasi dengan fasilitas kesehatan sudah dilakukan. Kendala yang ditemukan meliputi kurangnya promosi tentang manfaat aplikasi, rendahnya pemahaman masyarakat terhadap penggunaan gadget, dan minimnya demonstrasi langsung. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana implementasi penggunaan antrian *online* melalui aplikasi JKN *mobile* dalam mengurangi waktu tunggu pendaftaran pasien rawat jalan di Puskesmas Y. Metode penelitian ini adalah kualitatif. Lokasi penelitian dilakukan di Puskesmas Y Kota Palembang. Penelitian ini terhitung dimulai dari bulan Maret sampai bulan April 2026. Informan penelitian berjumlah 10 orang. Kesimpulan hasil penelitian ini adalah faktor *reliability*, *responsiveness*, *assurance*, *emphaty*, dan *tangible* dalam implementasi penggunaan antrian *online* melalui aplikasi JKN *Mobile* belum sepenuhnya terlaksana dengan baik, hal ini belum menjadi kebiasaan, faktor usia dengan kurangnya memahami pengetahuan menggunakan aplikasi di gadget, dan tidak selalu memiliki paket internet dikarenakan bukan merupakan kebutuhan primer.

## PENDAHULUAN

BPJS Kesehatan merupakan badan hukum publik yang menyelenggarakan Program Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) <sup>(1,2)</sup>. Dalam mendukung kemudahan akses peserta terhadap layanan administrasi kesehatan, BPJS Kesehatan mengembangkan aplikasi Mobile JKN

sebagai layanan digital yang dapat digunakan untuk berbagai kebutuhan kepesertaan, termasuk pendaftaran dan pengambilan antrean pada fasilitas kesehatan <sup>(3,4)</sup>.

Perkembangan teknologi digital dalam pelayanan kesehatan memberikan alternatif dalam proses administrasi pasien <sup>(5,6)</sup>.

Pemanfaatan aplikasi berbasis telepon pintar memungkinkan peserta mengakses layanan secara lebih mandiri tanpa harus selalu melakukan proses administrasi secara langsung. Namun, pemanfaatan layanan digital juga dipengaruhi oleh kemampuan pengguna dalam mengoperasikan aplikasi, ketersediaan perangkat yang mendukung, serta akses terhadap jaringan internet dan paket data (7,8).

Pada pelayanan rawat jalan, proses pendaftaran merupakan salah satu tahapan yang berkaitan dengan alur antrean pasien. Fitur antrean daring melalui Mobile JKN memberikan alternatif bagi peserta untuk memperoleh nomor antrean sebelum datang ke fasilitas kesehatan (9). Meskipun demikian, ketersediaan fitur tersebut belum menjamin seluruh pasien dapat memanfaatkannya secara optimal. Sebagian pasien masih mengalami kendala dalam memahami prosedur penggunaan aplikasi, tidak memiliki perangkat yang sesuai, mengalami keterbatasan jaringan atau paket data, maupun lebih terbiasa menggunakan pendaftaran secara manual (9,10).

Kualitas pelayanan merupakan salah satu aspek penting dalam penerapan layanan kesehatan berbasis digital karena berkaitan dengan pengalaman dan persepsi pengguna terhadap pelayanan yang diterima (Herlinawati et al., 2021; Widiastuti, 2017). Kualitas layanan dapat dilihat melalui beberapa dimensi, antara lain keandalan layanan, daya tanggap petugas, jaminan pelayanan, empati, serta ketersediaan fasilitas pendukung. Dalam penelitian ini, kelima aspek tersebut dianalisis menggunakan dimensi SERVQUAL, yaitu *reliability*, *responsiveness*, *assurance*, *empathy*, dan *tangibles* (11).

Di Puskesmas Y Kota Palembang, antrean daring melalui aplikasi Mobile JKN telah

diterapkan selama kurang lebih tiga tahun. Berdasarkan survei awal peneliti, pemanfaatan antrean daring belum merata. Sebagian pasien masih memilih pendaftaran secara manual atau memerlukan bantuan petugas karena belum terbiasa menggunakan aplikasi, mengalami kendala perangkat dan jaringan internet, atau belum memahami prosedur pendaftaran daring. Puskesmas telah melakukan sosialisasi dan memberikan pendampingan kepada pasien dalam penggunaan layanan tersebut (12).

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan implementasi antrean daring melalui aplikasi Mobile JKN pada pendaftaran pasien rawat jalan di Puskesmas Y Kota Palembang. Penelitian berfokus pada pengalaman dan persepsi informan terhadap pelaksanaan layanan serta kendala yang dihadapi dalam penggunaannya. Penelitian ini tidak dimaksudkan untuk mengukur besarnya penurunan waktu tunggu karena tidak dilakukan pengukuran waktu tunggu sebelum dan sesudah penerapan antrean daring. Urgensi penelitian ini terletak pada adanya kesenjangan antara ketersediaan layanan antrean daring melalui Mobile JKN dan pemanfaatannya oleh pasien di tingkat fasilitas kesehatan. Meskipun layanan tersebut telah diterapkan di Puskesmas Y selama kurang lebih tiga tahun dan telah didukung dengan sosialisasi serta pendampingan, masih terdapat pasien yang memilih pendaftaran manual atau membutuhkan bantuan petugas dalam menggunakan antrean daring. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa keberadaan teknologi belum sepenuhnya menjamin keberhasilan implementasi layanan. Oleh karena itu, diperlukan kajian yang dapat menggambarkan bagaimana layanan antrean daring dilaksanakan dalam praktik, bagaimana pengalaman pengguna terhadap

pelayanan yang diberikan, serta kendala apa saja yang masih muncul dalam proses pemanfaatannya <sup>(11)</sup>

Novelty penelitian ini terletak pada pengkajian implementasi antrean daring Mobile JKN pada konteks pelayanan rawat jalan di tingkat puskesmas dengan pendekatan kualitatif dan menggunakan dimensi SERVQUAL sebagai kerangka analisis. Penelitian tidak hanya melihat penggunaan aplikasi dari aspek teknis, tetapi juga mengkaji kualitas pelaksanaan layanan melalui *reliability*, *responsiveness*, *assurance*, *empathy*, dan *tangibles* berdasarkan pengalaman dan persepsi informan. Pendekatan tersebut diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih mendalam mengenai faktor pelayanan yang mendukung maupun menghambat pemanfaatan antrean daring. Hasil penelitian ini penting sebagai bahan evaluasi bagi Puskesmas Y dalam mengidentifikasi permasalahan implementasi dan menentukan upaya perbaikan pelayanan yang lebih sesuai dengan kebutuhan pengguna. Dengan demikian, penelitian ini diperlukan untuk menghasilkan informasi empiris mengenai pelaksanaan antrean daring di tingkat puskesmas, bukan untuk membuktikan penurunan waktu tunggu, tetapi untuk memahami kualitas implementasi dan pengalaman pengguna dalam pemanfaatan layanan tersebut.

## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain deskriptif. Pendekatan ini digunakan untuk memperoleh gambaran secara mendalam mengenai implementasi antrean daring melalui aplikasi Mobile JKN pada proses pendaftaran pasien rawat jalan di Puskesmas Y Kota Palembang, termasuk pengalaman, persepsi, serta kendala yang dihadapi dalam pelaksanaannya.

Penelitian dilaksanakan di Puskesmas Y Kota Palembang pada Maret–April 2026. Pemilihan lokasi penelitian didasarkan pada pertimbangan bahwa Puskesmas Y telah menerapkan layanan antrean daring melalui aplikasi Mobile JKN dalam proses pendaftaran pasien rawat jalan selama kurang lebih tiga tahun.

Informan penelitian berjumlah 10 orang, yang terdiri atas 1 informan utama, 2 informan kunci, dan 7 informan pendukung/triangulasi. Informan dipilih secara *purposive* berdasarkan keterlibatan dan pengalaman dalam pelaksanaan maupun penggunaan layanan antrean daring melalui Mobile JKN. Informan utama dan informan kunci memberikan informasi mengenai pelaksanaan layanan, sedangkan informan pendukung digunakan untuk memperoleh informasi dari perspektif pengguna serta melakukan triangulasi sumber. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan informasi dari informan utama, informan kunci, dan informan pendukung. Informasi yang diperoleh dibandingkan untuk melihat kesesuaian terkait pelaksanaan, kendala, respons petugas, dan pengalaman penggunaan antrean daring. Apabila terdapat perbedaan informasi, dilakukan klarifikasi kepada informan terkait untuk memperoleh data yang lebih valid.

Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam (*in-depth interview*) menggunakan pedoman wawancara yang disusun berdasarkan tujuan penelitian dan lima dimensi kualitas pelayanan SERVQUAL, yaitu *reliability*, *responsiveness*, *assurance*, *empathy*, dan *tangibles* <sup>(12)</sup>. Wawancara dilakukan kepada informan yang memenuhi kriteria penelitian. Selain wawancara, data pendukung diperoleh melalui observasi terhadap proses pendaftaran dan fasilitas yang berkaitan dengan penggunaan antrean daring Mobile JKN.

Data dianalisis secara tematik. Tahapan analisis meliputi membaca hasil wawancara secara berulang, mengidentifikasi informasi yang relevan dengan tujuan penelitian, melakukan pengodean, mengelompokkan kode yang memiliki kesamaan makna, menentukan tema, serta menginterpretasikan temuan berdasarkan lima dimensi SERVQUAL. Data dari informan utama, informan kunci, dan informan pendukung dibandingkan untuk memperoleh kesesuaian informasi dan memperkuat kredibilitas hasil penelitian melalui triangulasi sumber.

Dalam penelitian ini, *reliability* mengacu pada kemampuan layanan dilaksanakan secara konsisten dan sesuai prosedur; *responsiveness* mengacu pada kesediaan dan ketanggapan petugas dalam membantu pengguna; *assurance* mengacu pada pengetahuan, kompetensi, kesopanan, keamanan, dan kemampuan petugas membangun kepercayaan; *empathy* mengacu pada perhatian serta pemahaman petugas terhadap kebutuhan pasien; sedangkan *tangibles* mengacu pada fasilitas, perangkat, jaringan, dan sarana pendukung pelayanan <sup>(12)</sup>.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Implikasi temuan. Berdasarkan keseluruhan dimensi, peningkatan implementasi Mobile JKN dapat diarahkan pada penguatan edukasi, pendampingan pengguna, penyediaan bantuan di titik pendaftaran, dan penyampaian informasi yang sederhana mengenai langkah penggunaan aplikasi <sup>(13)</sup>. Usulan tersebut merupakan implikasi dari temuan kualitatif dan bukan bukti bahwa intervensi tersebut telah terbukti menurunkan waktu tunggu.

### Tangibles

Dimensi *tangibles* menggambarkan bukti fisik yang mendukung pelayanan, meliputi fasilitas fisik, perangkat, tampilan sistem,

serta sarana pendukung pelayanan <sup>(14,15)</sup>. Dalam implementasi antrean daring di puskesmas, aspek ini dapat dilihat dari ketersediaan dan kondisi perangkat yang digunakan untuk mendukung proses antrean, seperti komputer, jaringan internet, mesin antrean, serta tampilan atau fasilitas pada aplikasi yang digunakan oleh pengguna.

Berdasarkan hasil penelitian, fasilitas pendukung penerapan antrean daring telah tersedia dan dapat digunakan dalam proses pelayanan. Ketersediaan komputer, jaringan, aplikasi, dan mesin antrean menjadi bagian dari infrastruktur yang mendukung keberlangsungan sistem antrean daring <sup>(15)</sup>.

Temuan tersebut menunjukkan bahwa aspek *tangibles* tidak hanya berkaitan dengan ada atau tidaknya fasilitas, tetapi juga bagaimana fasilitas tersebut mendukung proses pelayanan. Apabila hasil observasi menunjukkan bahwa perangkat dapat digunakan dan tersedia sesuai kebutuhan pelayanan, maka temuan tersebut lebih tepat diinterpretasikan sebagai kondisi fasilitas yang memadai, bukan sebagai kekurangan fasilitas.

Oleh karena itu, pernyataan mengenai kekurangan fasilitas maupun masalah kebersihan tidak dapat dimasukkan ke dalam kesimpulan apabila tidak terdapat data observasi atau pernyataan informan yang secara khusus mendukung temuan tersebut. Kompetensi dan keramahan petugas juga tidak termasuk dalam dimensi *tangibles*, karena kedua aspek tersebut berkaitan dengan dimensi pelayanan lainnya.

### Empathy

*Empathy* tercermin dari perhatian petugas terhadap kebutuhan pengguna dan kemampuan menyesuaikan komunikasi dengan kondisi pasien <sup>(16)</sup>. Pendampingan

kepada pasien yang belum memahami aplikasi merupakan temuan yang relevan dengan dimensi ini. Sebaliknya, tidak adanya perlakuan khusus bagi lansia, bayi, atau balita tidak dapat dijadikan bukti utama bahwa empati sudah baik. Analisis harus didasarkan pada bentuk perhatian dan respons individual yang benar-benar ditemukan dalam wawancara.

Temuan mengenai pengguna yang mengalami kesulitan menggunakan antrean daring perlu dikaji lebih lanjut untuk menentukan apakah terdapat bentuk perhatian individual dari petugas <sup>(16)</sup>. Apabila petugas memberikan pendampingan berdasarkan kebutuhan pengguna, menjelaskan prosedur dengan cara yang mudah dipahami, atau memberikan bantuan tanpa mengabaikan pengguna yang mengalami kesulitan, maka temuan tersebut dapat mendukung dimensi *empathy*.

### Assurance

*Assurance* berkaitan dengan pengetahuan, kompetensi, kesopanan, keamanan, dan kemampuan petugas menumbuhkan kepercayaan <sup>(17,18)</sup>. Hasil penelitian menunjukkan bahwa petugas memahami penggunaan Mobile JKN dan memberikan bantuan kepada pasien. Oleh karena itu, pembahasan *assurance* sebaiknya diarahkan pada kualitas informasi dan keyakinan pasien terhadap proses pendaftaran, bukan pada pembagian ruang tunggu atau kesetaraan fasilitas.

Kemampuan petugas dalam memahami prosedur antrean daring menjadi salah satu aspek penting dalam membangun kepercayaan pengguna <sup>(17)</sup>. Petugas yang memiliki pengetahuan mengenai sistem dapat memberikan penjelasan yang tepat ketika pengguna membutuhkan informasi atau mengalami kendala.

Selain pengetahuan dan kompetensi, aspek kesopanan dan sikap profesional petugas juga termasuk dalam dimensi *assurance* <sup>(18)</sup>. Pengguna perlu memperoleh pelayanan yang memberikan rasa aman dan keyakinan bahwa proses pendaftaran dan antrean dilaksanakan sesuai ketentuan.

### Reliability

*Reliability* menunjukkan kemampuan puskesmas dalam memberikan pelayanan secara konsisten, tepat, dan sesuai dengan pelayanan yang dijanjikan atau prosedur yang telah ditetapkan (Prasetyo & Safuan, 2022). Dalam konteks antrean daring, dimensi ini dapat dilihat dari ketepatan proses pendaftaran, ketepatan pemberian nomor antrean, kesesuaian informasi antrean, konsistensi pelaksanaan prosedur, serta kemampuan sistem dan petugas menjalankan proses pelayanan sebagaimana mestinya.

Berdasarkan hasil penelitian, penggunaan antrean daring memberikan mekanisme pendaftaran dan pengambilan nomor antrean yang lebih terstruktur <sup>(19)</sup>. Pengguna memperoleh nomor antrean melalui sistem sebelum memperoleh pelayanan di puskesmas. Hal tersebut menunjukkan adanya prosedur pelayanan yang dapat digunakan secara sistematis.

Aspek yang perlu diperhatikan dalam *reliability* adalah apakah proses tersebut berlangsung secara konsisten dan tepat. Apabila sistem mampu memberikan nomor antrean sesuai dengan prosedur dan informasi yang diberikan kepada pengguna sesuai dengan kondisi pelayanan, maka hal tersebut mendukung terpenuhinya dimensi *reliability*.

Sebaliknya, apabila ditemukan gangguan aplikasi, ketidaksesuaian nomor antrean, perubahan prosedur yang tidak diinformasikan, atau ketidaktepatan informasi antrean, maka temuan tersebut

perlu dikategorikan sebagai masalah *reliability*. Oleh karena itu, kemampuan pasien dalam mengoperasikan aplikasi tidak digunakan sebagai indikator utama *reliability*, karena kemampuan tersebut merupakan karakteristik pengguna, bukan ukuran konsistensi dan ketepatan pelayanan.

### Responsiveness

*Responsiveness* berkaitan dengan kecepatan, kesediaan, dan kesiapan petugas dalam membantu serta menanggapi kebutuhan pengguna layanan <sup>(12,3)</sup>. Dalam implementasi antrean daring, dimensi ini dapat dilihat dari seberapa cepat petugas memberikan bantuan ketika terjadi kendala, kesiapan petugas dalam merespons pertanyaan pengguna, serta kesediaan petugas menangani permasalahan yang muncul selama proses antrean.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam penerapan antrean daring masih terdapat kondisi ketika pengguna membutuhkan bantuan petugas. Pada situasi tersebut, respons petugas menjadi bagian penting dalam memastikan proses pelayanan tetap berjalan <sup>(3)</sup>.

Temuan mengenai petugas yang memberikan bantuan kepada pengguna perlu dikaji berdasarkan kecepatan dan kesiapan respons, bukan semata-mata berdasarkan keberadaan bantuan. Apabila petugas segera memberikan bantuan ketika pengguna mengalami kendala, maka temuan tersebut dapat mendukung aspek *responsiveness*. Sebaliknya, apabila pengguna harus menunggu atau mengalami kesulitan memperoleh bantuan, kondisi tersebut dapat menjadi indikasi bahwa responsivitas pelayanan masih perlu ditingkatkan.

Namun, tingginya kebutuhan bantuan menunjukkan bahwa edukasi mengenai

Mobile JKN perlu dilakukan secara berkelanjutan dan diarahkan pada kelompok pengguna yang paling membutuhkan pendampingan <sup>(3)</sup>.

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai implementasi antrean daring melalui aplikasi Mobile JKN pada pendaftaran pasien rawat jalan di Puskesmas Y Kota Palembang, dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan layanan dapat ditinjau berdasarkan lima dimensi SERVQUAL, yaitu *tangibles*, *reliability*, *responsiveness*, *assurance*, dan *empathy*.

Pada dimensi *tangibles*, fasilitas pendukung berupa aplikasi Mobile JKN, komputer, jaringan internet, dan mesin antrean secara umum telah tersedia dan mendukung pelaksanaan layanan. Pada dimensi *reliability*, antrean daring membantu proses pendaftaran dan pengambilan nomor antrean secara lebih terstruktur. Pada dimensi *responsiveness*, petugas memberikan bantuan kepada pengguna yang mengalami kesulitan dalam menggunakan layanan antrean daring. Pada dimensi *assurance*, pelayanan dilaksanakan sesuai prosedur sehingga memberikan kepastian kepada pengguna dalam memperoleh pelayanan. Pada dimensi *empathy*, petugas memperhatikan kebutuhan dan kesulitan pengguna selama proses pendaftaran dan pelayanan. Namun, penelitian tidak menemukan adanya perlakuan khusus terhadap bayi, balita, atau lansia.

Secara keseluruhan, implementasi antrean daring melalui Mobile JKN di Puskesmas Y Kota Palembang telah mendukung kemudahan pendaftaran, keteraturan antrean, dan akses informasi bagi pengguna. Meskipun demikian, pemanfaatan layanan masih menghadapi kendala pada sebagian pengguna, terutama

terkait pemahaman dan kemampuan menggunakan aplikasi serta kebutuhan akan bantuan petugas.

Penelitian ini tidak menyimpulkan adanya penurunan waktu tunggu secara objektif karena tidak dilakukan pengukuran waktu tunggu sebelum dan sesudah penerapan antrean daring. Berdasarkan persepsi informan, penggunaan antrean daring membantu pengguna mengatur waktu kedatangan dan membuat proses antrean dirasakan lebih teratur.

### UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terimakasih yang mendalam kepada Kepala dan Staff Puskesmas Y yang telah memberikan arahan dan masukan berharga. Penulis berharap penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak dan memohon agar Tuhan Yang Maha Kuasa senantiasa memberikan berkat-Nya kepada kita semua.

### DAFTAR PUSTAKA

1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 40 Tahun 2004 tentang Sistem Jaminan Sosial Nasional. Pub. L. No. 40 (2004).
2. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2011 tentang Badan Penyelenggara Jaminan Sosial. Pub. L. No. 24 (2011).
3. Suhadi S, Jumakil J, Irma I. Aplikasi Mobile JKN untuk memudahkan akses pelayanan BPJS. J Penelit Kesehat "SUARA FORIKES" (Journal Health Res "Forikes Voice"). 2022;13(Special Issue):112-6.
4. Wardiah R, Izhar MD, Lanita U. Studi efektivitas aplikasi Mobile JKN pada peserta Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) Kota Jambi. J Endurance. 2022;7(3):612-21.
5. Apriyanto F. Peran generasi muda terhadap perkembangan teknologi digital di era society 5.0. Media Husada J Community Serv. 2022;2(2):100-7.
6. Marpaung YNM, Irwansyah I. Aplikasi kesehatan digital sebagai konstruksi sosial teknologi media baru. J Komun dan Kajian Media. 2021;5(2):162-76.
7. Annisa N, Pradana DS, Suharso W. Evaluasi aplikasi Mobile Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) di Kota Malang ditinjau dari aspek usability. J Repositor. 2020;2(12):1661-72.
8. Lubis BO, Salim A, Jefa J. Evaluasi usability sistem aplikasi Mobile JKN menggunakan USE questionnaire. J Saintekom Sains, Teknol, Komput dan Manaj. 2020;10(1):65-76.
9. Kusumawardhani OB, Octaviana A, Supitra YM. Efektivitas Mobile JKN bagi masyarakat: literature review. Dalam: Prosiding Seminar Informasi Kesehatan Nasional (SIKENAS); 2022. hlm. 64-9.
10. Nurmalasari M, Temesvari NA, Maula SN. Analisis sentimen terhadap opini masyarakat dalam penggunaan Mobile-JKN untuk pelayanan BPJS Kesehatan tahun 2019. Ind Health Inf Manag J (INOHIM). 2020;8(1):31-8.
11. Profile Puskesmas Y
12. Herlinawati, Banowati L, Revilia D. Tingkat kepuasan masyarakat terhadap pendaftaran online pada aplikasi Mobile JKN. Health Care J Kesehat. 2021;10(1):111-8.
13. Sentanu IGEPs, Yustiari SH. Mengelola kolaborasi stakeholder dalam pelayanan publik. Jakarta: PT Indonesia Delapan Kreasi Nusa; 2024.
14. Megawati S. Pengembangan sistem teknologi Internet of Things yang perlu dikembangkan negara Indonesia. JIEET (Journal Inf Eng Educ Technol). 2021;5(1):19-26
15. Rusnawati RD, Hariyati RTS. Implementasi Internet of Things pada layanan kesehatan (literature review). J Innov Res Knowl. 2022;1(8):665-72.

16. Mustaqim M, Fadhillah LF, Risqullah MR, Hidayat S, Fauzi M, Pataya FR, dkk. Perlindungan hukum terhadap peserta Kartu Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Kesehatan dalam pelayanan kesehatan di puskesmas umum daerah beserta permasalahannya. *J Pendidikan Tambusai*. 2024;8(1):2598-614.
17. Amalia R, Huda N. Implementasi sistem informasi pelayanan kesehatan pada Klinik Smart Medica. *J Sisfokom (Sistem Inf dan Komput)*. 2020;9(3):398-404.
18. Widiastuti I. Pelayanan Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Kesehatan di Jawa Barat. *Public Inspir J Adm Publik*. 2017;2(2):91-101.
19. Prasetyo RA, Safuan S. Efektivitas penggunaan aplikasi Mobile JKN dalam mengurangi antrian. *Syntax Lit J Ilm Indones*. 2022;7(2):971-9.