

Rancangan Kuesioner Literasi Digital untuk Staf Institusi Kesehatan

Digital Literacy Questionnaire Design for Health Institution Staff

¹Mohammad Yusuf Setiawan, ²Untoro Dwi Raharjo

¹STIKES Yayasan Rumah Sakit Dr Soetomo, ²Indonesia, Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta, Indonesia

(Email: yusuf_setiawan@stikes-yrsds.ac.id, Jl. Kalidami No 14-16, Surabaya, Indonesia)

ABSTRAK

Salah satu kendala dalam implementasi sistem informasi adalah keterisian data. Kendala ketersediaan data imunisasi dasar di DKI Jakarta pada tahun 2021 menunjukkan bahwa dari 44 Puskesmas, hanya 50% yang mengisi data imunisasi di *platform* DHIS2. Penyebab hambatan keterisian data ini perlu dilihat dari perspektif literasi digital. Di Indonesia belum terdapat instrumen literasi digital yang dikhususkan untuk staf yang bekerja di institusi kesehatan. Penelitian ini dilakukan untuk membuat rancangan kuesioner literasi digital yang dikhususkan untuk staf yang bekerja di institusi kesehatan. Metode penelitian dilaksanakan dengan melakukan studi dokumen kuesioner literasi digital. Kuesioner yang telah diadaptasi ke dalam Bahasa Indonesia kemudian dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas menggunakan sampel sebanyak 44 responden. Kuesioner literasi digital menilai responden dari aspek frekuensi penggunaan dan aspek tingkat kepercayaan diri dalam menggunakan sistem informasi kesehatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 11 pertanyaan tentang frekuensi penggunaan dan 11 pertanyaan tentang tingkat kepercayaan diri, 21 butir pertanyaan menunjukkan hasil valid dan reliabel. Dilakukan eliminasi pada pertanyaan tentang frekuensi penggunaan aplikasi EPPBGM yang disebabkan masalah pada aplikasi.

Kata kunci: Kuesioner, Literasi Digital, Staf Institusi Kesehatan

ABSTRACT

The law no. 17 of 2023 about Health mandates that the health information system is the one of the 7 health resources that are part of health administration. One of the stages of organizing an information system is implementation. The implementation of an information system may have obstacles in the form of data content. As the example is the problem with the availability of basic immunization data in DKI Jakarta in 2021, showing that from the 44 Community Health Centers, only 50% fill in immunization data on the DHIS2 platform. These causes of data entry barriers need to be seen from a digital literacy perspective. Unfortunately, in Indonesia there is no digital literacy instrument specifically for staff working in health institutions. This research was conducted to design a digital literacy questionnaire specifically for staff working in health institutions. This research was carried out by studying digital literacy questionnaire documents. The questionnaire that had been adapted into Indonesian was then tested for validity and reliability using a sample of 30 respondents. The digital literacy questionnaire assesses respondents in terms of frequency of use and level of confidence in using health information systems. Both aspects of the questionnaire use a Likert scale with a score of 1 to 5. In the validity test, questions are categorized as valid if they have a significance value > 0.05 or a calculated r value $>$ table r value. Reliability testing was carried out using the Cronbach's alpha technique to obtain a reliability value for each question. The questionnaire that was tested showed that from 16 questions about frequency of use and 11 questions about level of self-confidence, all question items showed valid and reliable results.

Keywords: Digital literacy, Questionnaire, Health Institution Staff

PENDAHULUAN

Sistem informasi kesehatan merupakan sistem yang mengintegrasikan berbagai tahapan pemrosesan, pelaporan, dan penggunaan informasi yang diperlukan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi penyelenggaraan kesehatan serta mengarahkan tindakan atau keputusan yang berguna dalam mendukung pembangunan kesehatan. Sistem informasi kesehatan ini menjadi salah satu dari 7 sumber daya kesehatan yang menjadi bagian dari penyelenggaraan kesehatan. Pemerintah pusat maupun pemerintah daerah bertanggungjawab terhadap upaya kesehatan perorangan dan upaya kesehatan masyarakat (Undang-Undang No. 17 tahun 2023 tentang Kesehatan, 2023).

Salah satu tahap dalam penyelenggaraan sistem informasi adalah implementasi sistem informasi kesehatan (Muflihah et al., 2019). Implementasi suatu sistem informasi tidak selalu berjalan sebagaimana mestinya, terdapat hambatan berupa keterisian data. Salah satu contohnya adalah hambatan keterisian data imunisasi dasar di DKI Jakarta. Berdasarkan data keterisian imunisasi tahun 2021, tingkat keterisian data imunisasi dasar pada *platform District Health Information System (DHIS2)* menunjukkan bahwa dari 44 puskesmas di DKI Jakarta, 50% puskesmas mengisi data imunisasi di *DHIS2 (Datawarehouse Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta, 2021)*. Hal ini tidak sesuai dengan harapan bahwa seluruh puskesmas diwajibkan untuk mengisi data imunisasi. Kelengkapan pengisian data ini sejalan dengan amanat Keputusan Menteri Kesehatan No. 129 tahun 2008 tentang Standar Pelayanan Minimal, disebutkan bahwa standar kelengkapan pengisian rekam medik 24 jam setelah selesai pelayanan sebesar 100%.

Kondisi ini konsisten dengan temuan Kasaye et al. (2024) yang menunjukkan bahwa rendahnya literasi digital di kalangan tenaga kesehatan sering kali memperburuk tantangan teknis dalam penggunaan aplikasi kesehatan. Dalam konteks pandemi, mereka menemukan bahwa kurangnya dukungan sistem dan pelatihan berdampak langsung terhadap efektivitas penggunaan platform digital oleh staf medis. Chereka et al. (2024) dalam tinjauan sistematis mereka menegaskan bahwa sebagian besar tenaga kesehatan di negara berkembang memiliki akses terbatas terhadap pelatihan sistematis mengenai teknologi informasi kesehatan, yang menyebabkan kesenjangan kemampuan antara staf yang aktif menggunakan sistem dengan yang tidak.

Penyebab hambatan keterisian ini perlu dilihat dari sisi literasi digital *staff* pengguna sistem informasi. Literasi digital adalah kemampuan untuk mengakses, mengelola, memahami, mengintegrasikan, berkomunikasi, mengevaluasi, dan menciptakan informasi secara aman dan tepat melalui teknologi digital untuk ketenagakerjaan, pekerjaan yang

layak, dan kewirausahaan (UNESCO, 2018). Penelitian oleh Hashish & Alnajjar (2024) menunjukkan bahwa literasi digital bukan hanya mencakup aspek teknis, tetapi juga menyangkut sikap dan kesiapan mental menghadapi transformasi digital dan kecerdasan buatan dalam dunia kesehatan. Dalam penelitiannya terhadap mahasiswa keperawatan, ditemukan bahwa kepercayaan diri digital berbanding lurus dengan kemampuan mereka dalam memahami dan menggunakan sistem informasi kesehatan secara efektif.

Sebuah survei literasi digital dan penggunaan teknologi dilakukan kepada 407 responden, 70-80% responden yang memiliki level literasi digital tinggi menunjukkan kepercayaan diri dalam menggunakan teknologi (Kuek & Hakkennes, 2020). Semakin tinggi literasi informasi berhubungan langsung dengan semakin tinggi niat menggunakan teknologi digital. (Jang et al., 2021). Penelitian Kuek dan Hakkennes menunjukkan bahwa staf yang memiliki rasa percaya diri yang tinggi dalam menggunakan teknologi informasi komunikasi, maka akan memiliki sikap yang positif terhadap sistem informasi.

Studi dokumen menunjukkan bahwa di Indonesia belum terdapat instrumen literasi digital yang dikhususkan untuk staf yang bekerja di institusi kesehatan. Kebutuhan instrumen ini perlu dibuat mengingat adanya perkembangan teknologi berupa berbagai perangkat lunak maupun sistem informasi kesehatan yang perlu dikuasai oleh staf institusi pemerintah, contoh perangkat maupun sistem yang saat ini ada yaitu Sistem Informasi Puskesmas (SIMPUS), P-Care, Sistem Kewaspadaan Dini dan Respon (SKDR), Sistem Informasi Malaria (eSISMAL), Sistem Informasi Tuberkulosis (SITB), Sistem Informasi HIV/AIDS (SIHA), New All Record (NAR) COVID-19, Sistem Informasi Surveilans dan Vektor (SILANTOR), Sistem elektronik Filariasis Kecacingan Schistosomiasis (eFILCA). Selain itu, dengan adanya kuesioner literasi digital khusus staf institusi kesehatan diharapkan dapat menjadi instrumen yang dapat mendeteksi kebutuhan pelatihan bertema literasi digital. Studi yang dilakukan oleh Kim dan Jeon (2020) menunjukkan bahwa pelatihan literasi digital dapat meningkatkan kepercayaan diri dan keterampilan staf kesehatan dalam menggunakan teknologi informasi.

Perkembangan teknologi berupa berbagai perangkat lunak maupun sistem informasi kesehatan pada lingkungan institusi kesehatan yang perlu dikuasai oleh staf institusi pemerintah menjadi semakin beragam. Meskipun begitu, hingga saat ini belum ada instrumen literasi digital yang secara khusus dirancang untuk staf kesehatan di Indonesia. Padahal, kebutuhan akan instrumen tersebut semakin mendesak mengingat semakin banyaknya sistem informasi kesehatan yang harus dikuasai oleh tenaga kesehatan, mulai dari SIMPUS hingga eFILCA. Maka, pengembangan instrumen literasi digital untuk staf

kesehatan dapat menjadi solusi strategis untuk mengatasi hambatan keterisian data sekaligus meningkatkan kualitas implementasi sistem informasi kesehatan di Indonesia.

Tujuan penelitian ini adalah membuat rancangan kuesioner literasi digital dengan menggunakan studi dokumen kuesioner literasi digital untuk staf institusi kesehatan di Indonesia. Kuesioner ini diharapkan dapat memberikan keterbaharuan berupa inovasi kuesioner yang dapat digunakan untuk menilai literasi digital pada staf institusi kesehatan di Indonesia.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan instrumen. Penelitian dilaksanakan dengan melakukan studi dokumen kuesioner literasi digital. Tahap pertama dalam penelitian ini adalah menterjemahkan kuesioner literasi digital dari Kuek dan Hakkenes (2020) ke Bahasa Indonesia. Penerjemahan tidak hanya sekedar mengganti bahasa, namun juga mengartikan makna dari setiap kalimat dan disesuaikan dengan konteks staf institusi kesehatan. Tahap kedua adalah melakukan sintesis dari hasil terjemahan pada tahap satu. Sintesis terjemahan ini disebut dengan draf kuesioner terjemahan. Tahap ketiga adalah terjemahan balik ke bahasa asal. Draft kuesioner terjemahan kemudian diterjemahkan kembali ke bahasa asal. Hasil terjemahan balik kemudian dibandingkan dengan kuesioner aslinya dan dilihat apakah ada perbedaan makna dalam hasil terjemahan tersebut. Tahap keempat adalah diskusi dengan para ahli untuk memastikan adanya kesetaraan makna antara kuesioner asli dengan kuesioner yang sudah diterjemahkan. Tahap kelima adalah melakukan uji validitas dan reliabilitas kepada 44 responden. Responden dalam penelitian ini merupakan sample penelitian yang dipilih menggunakan metode *total sampling*. Responden merupakan staf yang bertanggungjawab dalam mengelola Aplikasi Satu Data Kesehatan (ASDK) di Puskesmas yang ada di Provinsi DKI Jakarta.

Uji Validitas dilakukan secara daring kepada staf yang bertanggungjawab dalam mengelola Aplikasi Satu Data Kesehatan (ASDK) di Puskesmas yang ada di Provinsi DKI Jakarta. Pada uji validitas, pertanyaan dikategorikan valid apabila memiliki nilai signifikansi $> 0,05$ atau nilai r hitung $>$ nilai r tabel. Nilai r pada tabel r dengan derajat bebas $n-2$ yaitu 28 dan r tabel yaitu 0,361. Uji reliabilitas dilakukan menggunakan teknik *cronbach's alpha* untuk mendapatkan nilai reliabilitas dari setiap pertanyaan. Interpretasi dari nilai *cronbach's alpha* yaitu 0 (tidak reliabel) sampai dengan 1 (reliabilitas sempurna). Masing-masing pertanyaan dapat dikatakan reliabel apabila mempunyai nilai *cronbach's*

$\alpha > 0,7$. Pengujian pada tahap lima ini bertujuan untuk mengetahui kualitas dari butir pertanyaan kuesioner. Pertanyaan kuesioner diharapkan dapat dipahami dengan baik oleh responden.

HASIL

Kuesioner yang dibuat merupakan kuesioner modifikasi dari penelitian Kuek dan Hakkenes (2020). Kuesioner dimodifikasi dari kuesioner awal yang terdiri dari 13 pertanyaan tentang *frequency of use* dan 12 pertanyaan tentang *level of confidence*. Hasil kuesioner literasi digital untuk staf institusi kesehatan terdiri dari 27 butir pertanyaan yang terdiri dari 16 butir pertanyaan tentang dimensi frekuensi penggunaan alat-alat digital dan sistem informasi kesehatan (*frequency of use*), dan 11 butir pertanyaan tentang dimensi tingkat kepercayaan diri dalam menggunakan aplikasi dan alat-alat digital (*level of confidence*). Hasil kuesioner ini berbeda dengan kuesioner literasi digital yang dirancang oleh Kuek dan Hakkenes (2020) sebanyak 20 butir pertanyaan yang terdiri dari 7 butir pertanyaan tentang frekuensi penggunaan alat-alat digital, 10 pertanyaan tentang kepercayaan diri dalam menggunakan aplikasi dan alat digital, dan 3 butir pertanyaan tentang penggunaan aplikasi/sistem informasi klinis. Perubahan jumlah butir pertanyaan tentang frekuensi penggunaan dan tingkat kepercayaan diri menyesuaikan dengan jenis alat digital dan aplikasi kesehatan yang ada di lingkungan institusi kesehatan. Butir pertanyaan literasi digital dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Butir Kuesioner Literasi Digital untuk Staf Institusi Kesehatan

Nama Dimensi	Butir Kuesioner	Butir Asli (Bahasa Inggris)	Butir Adaptasi (Bahasa Indonesia)
<i>Frequency of Use</i>	FOU1	<i>Please state how often you use computers in your work and in your personal life?</i>	Seberapa sering Anda menggunakan komputer/laptop dalam pekerjaan Anda dan dalam kehidupan pribadi Anda?
	FOU2	<i>Please state how often you use Microsoft Office application in your work and in your personal life?</i>	Seberapa sering Anda menggunakan Aplikasi <i>Microsoft Office (Ms Word, Ms Excel, dan Ms Power Point)</i> dalam pekerjaan Anda dan dalam kehidupan pribadi Anda?
	FOU3	<i>Please state how often you use Smartphones in your work and in your personal life?</i>	Seberapa sering Anda menggunakan <i>smartphone</i> dalam pekerjaan Anda dan dalam kehidupan pribadi Anda?
		<i>Please state how often you use Tablets in your work and in your</i>	-

Nama Dimensi	Butir Kuesioner	Butir Asli (Bahasa Inggris)	Butir Adaptasi (Bahasa Indonesia)
		<i>personal life?</i>	
	FOU4	<i>Please state how often you use Email in your work and in your personal life?</i>	Seberapa sering anda menggunakan email dalam pekerjaan anda dan dalam kehidupan pribadi anda?
	FOU5	<i>Please state how often you use The Internet in your work and in your personal life?</i>	Seberapa sering anda menggunakan internet dalam pekerjaan anda dan dalam kehidupan pribadi anda?
	FOU6	<i>Please state how often you use Social Media in your work and in your personal life?</i>	Seberapa sering anda menggunakan sosial media (seperti facebook/twitter/instagram) dalam pekerjaan anda dan dalam kehidupan pribadi anda?
		<i>Do you use enterprise clinical information system (BOSSnet and iPM)</i>	-
		<i>Do you use Departement/division clinical system (i.e. Symphony, TCM, Merlin, PACS and CBORD)</i>	-
		<i>Do you use desktop application (i.e. Microsoft Office/Email, Internet Explorer/Chrome and SharePoint)</i>	-
		<i>Do you use enterprise administrative system (i.e. C.Gov, Riskman, PayGlobal, BEIMS and PROMPT)</i>	-
		<i>Do you use department/division administrative system (i.e. Epicor, Medbill and CASCOR)</i>	-
		<i>Do you use other systems (i.e. telephony, Rauland's nurse call systems and videoconferencing)</i>	-
	FOU 7	-	Seberapa sering anda menggunakan instant messaging (seperti Whats.App/Telegram/Line) dalam pekerjaan anda dan dalam kehidupan pribadi anda?

Nama Dimensi	Butir Kuesioner	Butir Asli (Bahasa Inggris)	Butir Adaptasi (Bahasa Indonesia)
<i>Level of Confidence</i>	FOU 8	-	Sebutkan pengalaman anda menggunakan aplikasi Sistem Informasi Puskesmas
	FOU 9	-	Sebutkan pengalaman anda menggunakan aplikasi P Care
	FOU 10	-	Sebutkan pengalaman anda menggunakan aplikasi EPPBGM (Elektronik-Pencatatan dan Pelaporan Gizi Berbasis Masyarakat)
	FOU 11	-	Sebutkan pengalaman anda menggunakan aplikasi Simfoni Ananda (Sistem Informasi Anak Bunda)
	LOC 1	<i>Please state how confident you are using computers</i>	Seberapa percaya diri anda dalam menggunakan komputer/laptop?
	LOC 2	<i>Please state how confident you are using Microsoft Word</i>	Seberapa percaya diri anda dalam menggunakan <i>Microsoft Word</i> ?
	LOC 3	<i>Please state how confident you are using Power Point</i>	Seberapa percaya diri anda dalam menggunakan <i>Microsoft PowerPoint</i> ?
	LOC 4	<i>Please state how confident you are using Microsoft Excel</i>	Seberapa percaya diri anda dalam menggunakan <i>Microsoft Excel</i> ?
		<i>Please state how confident you are using Microsoft Access</i>	-
	LOC 5	<i>Please state how confident you are using Smartphones</i>	Seberapa percaya diri anda dalam menggunakan <i>smartphone</i> ?
		<i>Please state how confident you are using Tablets</i>	-
	LOC 6	<i>Please state how confident you are using Email</i>	Seberapa percaya diri anda dalam menggunakan <i>email</i> ?
	LOC 7	<i>Please state how confident you are using The Internet</i>	Seberapa percaya diri anda dalam menggunakan internet?
	LOC 8	<i>Please state how confident you are using Social Media</i>	Seberapa percaya diri anda dalam menggunakan sosial media?
	LOC 9	<i>How Confident are you in using Clinical Information System</i>	Seberapa percaya diri anda dalam menggunakan Sistem Informasi Program Kesehatan?
		<i>How Confident are you in using Non-Clinical Information System</i>	-
	LOC 10	-	Seberapa percaya diri anda dalam

Nama Dimensi	Butir Kuesioner	Butir Asli (Bahasa Inggris)	Butir Adaptasi (Bahasa Indonesia)
	LOC11	-	menggunakan <i>instant messaging</i> (seperti <i>WhatsApp/Telegram/Line</i>)? Seberapa percaya diri anda dalam menggunakan SIMPUS/P-Care?

Tabel 1. Butir Kuesioner Literasi Digital untuk Staf Institusi Kesehatan menunjukkan beberapa butir pertanyaan dari kuesioner awal berbahasa Inggris yang diubah menjadi bahasa Indonesia, serta beberapa pertanyaan tambahan yang menanyakan beberapa aplikasi yang mungkin digunakan oleh pengguna. Pertanyaan dikelompokkan menjadi pertanyaan tentang Frekuensi Pemakaian (*frequency of use*) dan Tingkat Percaya Diri (*Level of Confidence*). Dari 26 pertanyaan asli dari kuesioner, sebanyak 15 pertanyaan diubah menjadi bahasa Indonesia dan ditambahkan 7 pertanyaan tentang aplikasi yang bisa jadi digunakan oleh staff kesehatan di Indonesia.

Skala jawaban yang digunakan dalam dimensi *frequency of use* adalah 5 skala likert berupa: 1) Tidak Pernah, 2) Jarang, 3) Biasanya, 4) Sering, 5) Sangat Sering. Sedangkan skala jawaban yang digunakan dalam dimensi *level of confidence* adalah 5 skala likert berupa: 1) Sangat sangat tidak percaya diri, 2) Sedikit percaya diri, 3) Agak percaya diri, 4) Cukup percaya diri, 5) Benar-benar percaya diri. Seluruh responden yang mengikuti uji coba menyatakan bahwa seluruh butir dapat dipahami dan diterima instruksinya dengan jelas. Hasil uji validitas dapat dilihat pada tabel 2. Hasil Uji Validitas.

Tabel 2. Hasil Uji Validitas

No.	Butir pertanyaan	Nilai r hitung	Nilai r tabel	Keterangan
1	FOU1	0,655	0,304	Valid
2	FOU2	0,804	0,304	Valid
3	FOU3	0,543	0,304	Valid
4	FOU4	0,691	0,304	Valid
5	FOU5	0,760	0,304	Valid
6	FOU6	0,584	0,304	Valid
7	FOU7	0,665	0,304	Valid
8	FOU8	0,478	0,304	Valid
9	FOU9	0,733	0,304	Valid
10	FOU10	0,168	0,304	Tidak valid
11	FOU11	0,543	0,304	Valid
12	LOC1	0,859	0,304	Valid
13	LOC2	0,891	0,304	Valid
14	LOC3	0,904	0,304	Valid
15	LOC4	0,893	0,304	Valid
16	LOC5	0,788	0,304	Valid

No.	Butir pertanyaan	Nilai r hitung	Nilai r tabel	Keterangan
17	LOC6	0,889	0,304	Valid
18	LOC7	0,917	0,304	Valid
19	LOC8	0,734	0,304	Valid
20	LOC9	0,819	0,304	Valid
21	LOC10	0,798	0,304	Valid
22	LOC11	0,551	0,304	Valid

Tabel 2. Hasil Uji Validitas menunjukkan bahwa dari 22 butir pertanyaan, terdapat 1 butir pertanyaan yang tidak valid yaitu FOU10. Pertanyaan FOU10 merupakan pertanyaan tentang seberapa sering penggunaan aplikasi EPPBGM. Hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa dari 22 butir pertanyaan, nilai *Cronbach's Alpha* yang diperoleh sebesar 0,936. Jika dibandingkan dengan standar reliabilitas yang dipakai ($>0,7$), hal ini dapat disimpulkan bahwa seluruh butir pertanyaan masuk dalam kategori reliabel.

PEMBAHASAN

Pertanyaan tentang frekuensi penggunaan (*frequency of use*) menggali informasi tentang seberapa sering penggunaan alat-alat digital seperti komputer/laptop, *smartphone*, aplikasi *Microsoft office*, internet, email, sosial media. Pertanyaan tentang frekuensi dipilih karena banyaknya referensi tentang penilaian literasi digital menggunakan dimensi frekuensi penggunaan pada konteks literasi digital non-kesehatan (Kuek & Hakkennes, 2020). Dimensi pertanyaan ini diberikan untuk menggali seberapa sering responden menggunakan alat digital dan sistem informasi yang umum diketahui oleh masyarakat. Alat digital yang disebutkan merupakan alat yang sering digunakan masyarakat umum sebagai media dalam bekerja maupun berhubungan sosial. Media cetak dan elektronik diidentifikasi sebagai agen sosialisasi yang berpengaruh terhadap perilaku khalayaknya. Media sosial memungkinkan individu dan kelompok untuk terhubung, berinteraksi, dan berpartisipasi dalam berbagai bentuk komunikasi online (Salsabila et al., 2024)

Selain itu, pertanyaan frekuensi penggunaan juga menggali tentang seberapa sering responden menggunakan sistem informasi kesehatan seperti Sistem Informasi Puskesmas (SIMPUS), Primary Care (P-Care), Elektronik-Pencatatan dan Pelaporan Gizi Masyarakat (EPPBGM). Pertanyaan ini diberikan untuk mengetahui seberapa sering responden menggunakan sistem informasi kesehatan yang digunakan untuk melakukan pelaporan secara berjenjang di institusi kesehatan. Pelaporan secara berjenjang ini dimulai dari tingkat puskesmas dan rumah sakit, kemudian dilaporkan berjenjang ke dinas kesehatan kabupaten/kota, lalu ke dinas provinsi, hingga laporan sampai ke tingkat Kementerian.

Pelaksanaan sistem informasi di puskesmas merupakan suatu tatanan yang menyediakan informasi untuk membantu proses pengambilan keputusan dalam melaksanakan manajemen puskesmas dalam mencapai sasaran kegiatannya. Pelaksanaan Sistem Informasi Puskesmas ini bersifat wajib untuk seluruh Puskesmas (Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 31 Tahun 2019 Tentang Sistem Informasi Puskesmas, 2019). Pertanyaan kuesioner tentang frekuensi pemakaian SIMPUS perlu disertakan mengingat respon pengguna yang merasa puas terhadap aplikasi SIMPUS, namun masih banyak kendala sistem serta kemudahan dalam menggunakan aplikasi (Simatupang & Zagoto, 2024; Alfiansyah et al., 2024)

Pertanyaan kuesioner tentang frekuensi pemakaian P-Care perlu disertakan mengingat hasil evaluasi menggunakan metode *Task Technology Fit* pada pemakaian P-Care menunjukkan bahwa dari sisi karakteristik tugas, karakteristik teknologi, dan kesesuaian tugas-teknologi, penggunaan P-Care menunjukkan hasil yang positif. Ditinjau dari dampak kinerja, efisiensi P-Care masih menunjukkan respon negatif (Pangulu et al., 2025).

Hasil uji validitas menunjukkan bahwa butir pertanyaan FOU10 tidak valid. Sehingga butir pertanyaan tersebut dieliminasi. Studi oleh Dijkman et al. (2024) menekankan pentingnya validitas dan reliabilitas dalam pengembangan alat ukur literasi digital, serta perlunya penyesuaian dengan konteks lokal dan kebutuhan spesifik pengguna. Butir pertanyaan FOU10 berisi pertanyaan tentang EPPBGM. Hasil kuesioner memperlihatkan bahwa responden jarang menggunakan aplikasi EPPBGM dalam pekerjaannya. Berdasarkan hal tersebut, dilakukan eliminasi pada butir pertanyaan FOU10. Penyebab EPPBGM jarang digunakan pengguna adalah karena aplikasi tersebut sering mengalami masalah. Masalah ini berupa gangguan jaringan, aplikasi e-PPGBM sering sulit diakses, kegiatan *maintenance* yang sering tidak dilakukan pemberitahuan terlebih dahulu, dan data yang hilang setelah diinput ke aplikasi (Rendy, 2024). Selain itu, implementasi sistem informasi kesehatan di Indonesia masih menghadapi berbagai kendala teknis dan infrastruktur, yang berdampak pada rendahnya tingkat adopsi dan penggunaan sistem oleh tenaga kesehatan.

Jarangnya memasukkan data dan beragamnya jenis informasi yang dimasukkan mencerminkan perbedaan kebutuhan pengguna terhadap aplikasi yang digunakan (Patel et al., 2024). Penelitian *scoping review* tentang pengabaian aplikasi (*app abandonment*) pada orang dewasa mengidentifikasi bahwa terdapat 22 alasan unik yang dikelompokkan menjadi enam kategori : (1) masalah teknis dan fungsional, (2) masalah privasi, (3)

pengalaman pengguna yang buruk, (4) konten dan fitur, (5) waktu dan biaya finansial, dan (6) kebutuhan dan tujuan pengguna yang terus berkembang (Kidman et al., 2024).

Pertanyaan tentang tingkat kepercayaan diri (*level of confidence*) menggali informasi tentang seberapa percaya diri responden dalam menggunakan alat-alat digital seperti komputer/laptop, *smartphone*, aplikasi Microsoft office, internet, email, sosial media dan SIMPUS/P-care. Pertanyaan ini diberikan untuk menggali seberapa responden yakin akan kemampuan dirinya dalam menggunakan alat digital dan aplikasi yang umum digunakan maupun aplikasi kesehatan. Tingkat kepercayaan diri dalam menggunakan sistem informasi ini penting untuk ditanyakan, hal ini sesuai dengan penelitian Sharp (2018) yang menyatakan bahwa terdapat temuan keterkaitan signifikan secara statistik antara tingkat kepercayaan responden terhadap praktik literasi digital kolaboratif. Tingkat kepercayaan diri dalam menggunakan teknologi pada orang dewasa dinilai penting untuk meningkatkan praktik literasi digital secara kolektif (Sharp, 2018). Selain itu, penelitian oleh Kayser et al. (2022) menunjukkan bahwa kompetensi digital staf kesehatan dapat ditingkatkan melalui pelatihan yang terstruktur dan berkelanjutan.

SIMPULAN

Rancangan kuesioner literasi digital untuk staf institusi kesehatan ini terdiri dari 21 butir pertanyaan yang terdiri dari 10 butir pertanyaan tentang dimensi frekuensi penggunaan alat-alat digital dan sistem informasi kesehatan (*frequency of use*), dan 11 butir pertanyaan tentang dimensi tingkat kepercayaan diri dalam menggunakan aplikasi dan alat-alat digital (*level of confidence*). Dimensi pertanyaan frekuensi penggunaan dipilih karena beberapa referensi non kesehatan yang sering menggunakan dimensi tersebut dalam menilai literasi digital. Selain itu, dimensi tingkat kepercayaan diri dipilih karena tingkat kepercayaan diri dapat mempengaruhi kemampuan literasi digital.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih yang sebesar-besarnya pihak-pihak yang mendukung penelitian ini, khususnya kepada: 1) responden yang sudah berpartisipasi dalam penelitian ini 2) Litabmas STIKES Yayasan RS Dr Soetomo 3) keluarga dan seluruh rekan yang mendukung penulisan artikel penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfiansyah, G., Putri, M. S., Muna, N., & Farlinda, S. (2024). Evaluasi Kepuasan Pengguna SIMPUS di Puskesmas Singotrunan Banyuwangi. *BIOS : Jurnal Teknologi Informasi Dan Rekayasa Komputer*, 5(1), 71–79. <https://doi.org/10.37148/bios.v5i1.101>
- Chereka, A. A., Walle, A. D., Kassie, S. Y., Shibabaw, A. A., Butta, F. W., Demsash, A. W., Hunde, M. K., Dubale, A. T., Bekana, T., Kitil, G. W., Emanu, M. D., & Tadesse, M. N. (2024). Evaluating digital literacy of health professionals in Ethiopian health sectors: A systematic review and meta-analysis. *BMC Health Services Research*, 24, 123. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0300344>
- Datawarehouse Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta. (2021). <https://101.255.122.206/dhis-web-commons>
- Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 129 tentang Standar Pelayanan Minimal Rumah Sakit, (2008).
- Dijkman, E. M., Brake, W. W. M. Ter, Drossaert, C. H. C., & Doggen, C. J. M. (2024). Assessment Tools for Measuring Health Literacy and Digital Health Literacy in a Hospital Setting: A Scoping Review. *Healthcare*, 12(1), 11. <https://doi.org/DOI:10.3390/healthcare12010011>
- Hashish, E. A. A., & Alnajjar, H. (2024). Digital proficiency: assessing knowledge, attitudes, and skills in digital transformation, health literacy, and artificial intelligence among university nursing students. *BMC Medical Education*, 24, 508. <https://doi.org/https://doi.org/10.1186/s12909-024-05482-3>
- Jang, M., Aavakare, M., Nikou, S., & Kim, S. (2021). The Impact of Literacy on Intention to Use Digital Technology for Learning: A Comparative Study of Korea and Finland. *Telecommunications Policy*, 45(7), 102154. <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2021.102154>
- Kasaye, M. D., Kebede, N., Kalayou, M. H., Kebede, S. D., & Molla, A. (2024). Digital health literacy and associated factors among health professionals during the outbreak of corona virus pandemic in Ethiopia: A systematic review and meta-analysis. *Digital Health*. <https://doi.org/https://doi.org/10.1177/20552076241271799>
- Kayser, L., Karnoe, A., Duminski, E., Jakobsen, S., Terp, R., Dansholm, S., Roeder, M., & From, G. (2022). Health professionals' eHealth literacy and system experience before and 3 months after the implementation of an electronic health record system: longitudinal study. *JMIR Human Factors*, 9(2). <https://doi.org/10.2196/29780>
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 31 Tahun 2019 tentang Sistem Informasi Puskesmas, Pub. L. No. 31, 288 (2019).
- Kidman, P. G., Curtis, R. G., Watson, A., & Maher, C. A. (2024). When and Why Adults Abandon Lifestyle Behavior and Mental Health Mobile Apps: Scoping Review. *Journal of Medical Internet Research*, 26, 1–12. <https://doi.org/10.2196/56897>
- Kim, S., & Jeon, J. (2020). Factors influencing eHealth literacy among Korean nursing students: a cross-sectional study. *Nursing & Health Sciences*, 22(3), 667–674. <https://doi.org/DOI:10.1111/nhs.12711>
- Kuek, A., & Hakkennes, S. (2020). Healthcare Staff Digital Literacy Levels and Their Attitudes Towards Information Systems. *Health Informatics Journal*, 26(1), 592–612. <https://doi.org/10.1177/1460458219839613>
- Muflihah, Y., Cahaya Puspitaningrum, A., & Dwi Susanto, T. (2019). *Business Continuity Plan : A Proposed Methodology, Empirical Study PT PLN (Persero) Distribusi Jawa Timur Model Methodology for Developing E-Government Master Plans in the Government Organizations Indonesia*. Institut Teknologi Sepuluh Nopember.

- Pangulu, V., Flora, S., Tarigan, N., Abudi, R., & Kunci, K. (2025). *Evaluasi Penggunaan Aplikasi Primary Care (P-Care) BPJS Kesehatan Dengan Metode Task Tecnology Fit pada Petugas Kesehatan di Puskesmas Se Kota Gorontalo* *Evaluation of the Use of the BPJS Kesehatan Primary Care (P-Care) Application Using the Task Techn.* 8(1), 207–215. <https://doi.org/10.56338/jks.v8i1.6677>
- Patel, U., Broad, A., Biswakarma, R., & Harper, J. C. (2024). Experiences of users of period tracking apps: which app, frequency of use, data input and output and attitudes. *Reproductive BioMedicine Online*, 48(3), 103599. <https://doi.org/10.1016/j.rbmo.2023.103599>
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2023 Tentang Kesehatan, Pub. L. No. 17, Undang-Undang 1 (2023).
- Rendy, Y. (2024). *Evaluasi Penggunaan Aplikasi SIGIZI Terpadu EPPGBM di Wilayah Kabupaten Sleman* [Poltekkes Kemenkes Yogyakarta]. <http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/17909/>
- Salsabila, A. A., Dewi, D. A., & Hayat, R. S. (2024). Pentingnya Literasi di Era Digital dalam Menghadapi Hoaks di Media Sosial. *Inspirasi Dunia: Jurnal Riset Pendidikan Dan Bahasa*, 3(1), 45–54. <https://doi.org/https://doi.org/10.58192/insdun.v3i1.1775>
- Sharp, L. A. (2018). Collaborative Digital Literacy Practices among Adult Learners: Levels of Confidence and Perceptions of Importance. *International Journal of Instruction*, 11(1), 153–166. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1165522>
- Simatupang, D. N., & Zagoto, T. (2024). Analisis Kepuasan Pengguna Terhadap Penerapan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas Di Puskesmas Sibabangun Menggunakan Metode EUCS Tahun 2023. *SEHATMAS (Jurnal Ilmiah Keseahtan Masyarakat)*, 3(1), 32–39. <https://doi.org/10.55123/sehatmas.v3i1.2672>
- UNESCO. (2018). A Global Framework of Reference on Digital Literacy. In *UNESCO Institute for Statistics* (Issue 51).

Submission	26 Agustus 2025
Review	04 Maret 2025
Accepted	21 April 2025
Publish	30 Mei 2025
DOI	10.29241/jmk.v11i1.2029
Sinta Level	3 (Tiga)
 	Jurnal Manajemen Kesehatan Yayasan RS.Dr.Soetomo p-ISSN 2477-0140, e-ISSN 2581-219X, Volume 11 No.1 2025, DOI: 10.29241/jmk.v11i1.2029 Published by STIKES Yayasan RS.Dr.Soetomo. Copyright (c) 2024 Mohammad Yusuf Setiawan etc. This is an Open Access (OA)article under the CC BY 4.0 International License (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).