

## EVALUASI USABILITY SISTEM RUJUKAN TERINTEGRASI (SISRUTE) DI IGD RUMAH SAKIT DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

INTEGRATED REFERRAL SYSTEM USABILITY EVALUATION IN EMERGENCY INSTALLATION HOSPITAL AT  
SPECIAL REGION OF YOGYAKARTA

Pius Bonaventura Ado Christian Susanto<sup>1\*</sup>, Happy Indah Kusumawati<sup>2</sup>, Khudazi Aulawi<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program Studi S1 Ilmu Keperawatan

<sup>2</sup>Departemen Keperawatan Dasar dan Emergency Program Studi Ilmu Keperawatan

<sup>3</sup>Departemen Keperawatan Medikal Bedah Program Studi Ilmu Keperawatan

<sup>1,2,3</sup>Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada

### ABSTRACT

**Background:** Technological developments in Indonesia are experiencing various advances, including in the health sector. The integrated referral system (Sisrute) is an application for delivering health services between health facilities using technological developments. Sisrute experienced several problems in implementation due to repeated hospital errors, such as incomplete data. This obstacle occurs due to the appearance of the application that is not suitable and the steps to operate the application that are still not easily mastered by the user. Recognizing the obstacles and the importance of using Sisrute properly in implementing referral integration, it is necessary to evaluate the usability of the integrated referral system in hospitals.

**Objectives:** This study aims to measure the usability of Sisrute for health workers at the Special Region of Yogyakarta (DIY) hospital in assisting the patient referral process.

**Methods:** This research is descriptive research with a quantitative approach. Samples were determined by consecutive sampling. The respondents in this study were health workers in six between eighty-one hospitals in DIY. The usability was measured using the System Usability Scale questionnaire with a Cronbach's Alpha score of 0.841. Data collection using Google form and analysis using Microsoft Excel.

**Results:** The score of the System Usability Scale assessment of health workers in the DIY Hospital Emergency on the Sisrute is 52,3. The acceptance rate of Sisrute is in the marginal category, which means it is quite satisfactory. The grade level on the Sisrute scale included in the D category is still below average. The Sisrute rating adjective is in the OK (Neutral) category, meaning it can run with development.

**Conclusion:** The Sisrute needs to be updated according to the needs of users who expect convenience and speed.

**Keywords:** Emergency, Sisrute, System Usability Scale

### ABSTRAK

**Latar Belakang:** Perkembangan teknologi di Indonesia saat ini mengalami berbagai kemajuan termasuk bidang kesehatan. Sistem rujukan terintegrasi (Sisrute) merupakan sebuah aplikasi untuk penyelenggaraan pelayanan kesehatan antar fasilitas kesehatan yang menggunakan perkembangan teknologi. Dalam penerapannya, Sisrute mengalami beberapa kendala akibat kesalahan pihak rumah sakit yang berulang seperti data yang tidak lengkap. Hambatan terjadi karena tampilan aplikasi yang kurang sesuai, dan langkah pengoperasian aplikasi yang masih kurang mudah dikuasai oleh pengguna. Menyadari hambatan serta pentingnya penggunaan Sisrute dengan baik maka dalam penerapan integrasi rujukan perlu adanya evaluasi *usability* sistem rujukan terintegrasi di rumah sakit.

**Tujuan:** Penelitian ini bertujuan mengukur *usability* Sisrute bagi tenaga kesehatan di rumah sakit Daerah Istimewa Yogyakarta dalam membantu proses rujukan pasien.

**Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Sampel diambil dengan teknik *consecutive sampling*. Sampel dalam penelitian ini adalah tenaga kesehatan ruang IGD di enam dari delapan puluh satu RS DIY. *Usability* diukur menggunakan kuisioner *System Usability Scale* dengan skor *Cronbach's Alpha* sebesar 0,841. Pengumpulan data menggunakan *Google Form* dan dianalisa menggunakan *Microsoft Excel*.

**Hasil:** Skor penilaian *System Usability Scale* tenaga kesehatan di IGD Rumah Sakit DIY pada Sisrute adalah 52,3. Tingkat penerimaan Sisrute masuk dalam kategori marginal yang berarti cukup memuaskan. Tingkat *Grade* skala Sisrute masuk dalam kategori D yaitu masih di bawah rata-rata. Adjektif rating Sisrute masuk dalam kategori OK (Netral) yaitu dapat berjalan dengan pengembangan

**Kesimpulan:** Sisrute perlu dilakukan pembaharuan disesuaikan dengan kebutuhan penggunaannya yang mengharapkan kemudahan dan kecepatan.

**Kata Kunci:** Instalasi Gawat Darurat, Sisrute, System Usability Scale

\*Penulis korespondensi. Email: ado.christian.988@gmail.com

## PENDAHULUAN

Sektor kesehatan merupakan salah satu sektor yang mengalami kemajuan pada bidang teknologi. Rumah sakit (RS) tidak hanya menjadi tempat pelayanan medis dan tempat pendidikan melainkan juga sebagai wadah penelitian dan pengembangan teknologi di bidang kesehatan<sup>1</sup>. Rumah sakit telah mengembangkan sistem informasi manajemen rumah sakit atau SIMRS yang berfungsi sebagai sarana pencatatan dan pelaporan kegiatan penyelenggaraan rumah sakit<sup>2</sup>.

Sistem informasi manajemen rumah sakit dilakukan dalam rangka meningkatkan efisiensi dan efektivitas penyelenggaraan RS di Indonesia. SIMRS mampu mendukung proses pelayanan RS yang meliputi kecepatan, akurasi, integrasi, peningkatan pelayanan, peningkatan efisiensi, kemudahan pelaporan dalam pelaksanaan operasional<sup>3</sup>. Salah satu pemanfaatan sistem informasi di RS yaitu sistem rujukan RS. Sistem rujukan memiliki tujuan agar berjalannya rujukan lebih efektif, mempersingkat waktu tunggu, mendapatkan data pendukung yang lebih lengkap, dan berkurangnya rujukan yang tidak perlu<sup>1</sup>. Indonesia sudah menerapkan sistem rujukan secara berjenjang. Pasien tidak dapat langsung mendapat fasilitas kesehatan paling tinggi, namun harus melalui Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama (FKTP) menuju Fasilitas Kesehatan Rujukan Tingkat Lanjutan (FKRTL)<sup>4</sup>. Data Desember 2021 menunjukkan jumlah rujukan yang berasal dari FKTP mencapai 153.794.090 kasus dengan rasio 49,32%<sup>5,6</sup>. Rasio rujukan yang diperbolehkan oleh Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) adalah maksimal 15% setiap bulannya<sup>7</sup>.

Pemerintah Indonesia melalui Kementerian Kesehatan melakukan perubahan sistem rujukan yang sudah ada sebelumnya dengan penerapan sistem rujukan berbasis aplikasi yang dikenal dengan Sistem Rujukan Terintegrasi (Sisrute)<sup>8</sup>. Sisrute menjadi bagian dari Sistem Informasi Manajemen (SIM) yang dikelola oleh BPJS Kesehatan. Sisrute merupakan sebuah aplikasi untuk penyelenggaraan pelayanan kesehatan antar fasilitas kesehatan. Sisrute mempermudah rujukan antar fasilitas kesehatan dengan pelayanan berjenjang berbasis aplikasi sehingga tidak terjadi penumpukan pasien pada tingkat rujukan yang lebih tinggi<sup>9</sup>. Pelayanan kesehatan tingkat rujukan terdiri atas fasilitas kesehatan sekunder dan tersier<sup>10</sup>. Pelayanan rujukan dari FKTP dan FKRTL belum efektif dan efisien. Rujukan balik mengalami kendala seperti keterbatasan obat di FKTP sehingga evaluasi *usability* perlu dilakukan<sup>8</sup>.

Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) merupakan salah satu provinsi yang turut menerapkan Sisrute. Tercatat hingga 2020, DIY melakukan 60% total rujukan menggunakan Sisrute. Jumlah rujukan ini hampir setara juga dengan Bali, Bengkulu, dan Sulawesi Se-

latan<sup>5</sup>. Namun, perkembangan Sisrute juga menemui beberapa kendala. Penelitian sebelumnya mengenai Sisrute di Binjai mendapatkan hasil bahwa terdapat beberapa kendala seperti data-data pasien yang dirujuk tidak lengkap sesuai dengan kolom yang ada di sistem sehingga menyulitkan rumah sakit penerima, server internet fungsi utama yang tidak stabil sehingga operator memiliki kendala dalam waktu memaksimalkan kinerja Sisrute, belum ada standar prosedur operasional (SPO) dari rumah sakit mengenai penggunaan Sisrute, operator yang kurang menguasai penggunaan aplikasi<sup>11</sup>.

Sisrute sebagai sistem yang sudah dijalankan, maka penting bagi pihak manajemen untuk mengetahui apa saja kendala yang dihadapi oleh operator dalam mengakses Sisrute yang digunakan. Kendala-kendala seperti ini dapat berujung pada lamanya seorang pasien mendapatkan rumah sakit rujukan yang sesuai bagi kondisi kesehatannya. Permasalahan dan kesalahan dalam pengoperasian Sisrute dapat diminimalisir melalui pengujian *usability* (*usability testing*). Oleh karena itu, evaluasi *usability* mengenai aplikasi Sisrute di instalasi gawat darurat (IGD) rumah sakit Daerah Istimewa Yogyakarta bagi tenaga kesehatan dalam membantu proses rujukan pasien perlu dilakukan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur *usability* Sisrute bagi tenaga kesehatan di IGD rumah sakit Daerah Istimewa Yogyakarta dalam membantu proses rujukan pasien.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah tenaga kesehatan ruang IGD yang menggunakan Sisrute di Rumah Sakit Tipe A dan B Daerah Istimewa Yogyakarta berjumlah 259 orang. Rumah Sakit Tipe A dan B di DIY adalah rumah sakit yang secara aktif menggunakan Sisrute sebagai sarana rujukan sampel pada penelitian ini diambil dengan teknik *consecutive sampling*. Dalam penelitian ini yang dijadikan sampel adalah Tenaga Kesehatan ruang IGD di enam RS tipe A dan B di Provinsi DIY dengan kriteria inklusi yaitu tenaga kesehatan yang sudah pernah mengoperasikan Sisrute setidaknya selama 1 bulan dan bersedia menjadi responden penelitian. Kriteria eksklusi yang ditetapkan adalah tenaga kesehatan yang sedang cuti atau tugas belajar. Peneliti menentukan besar sampel minimum yang dibutuhkan dengan menggunakan rumus *slovin*. Total sampel yang digunakan ada 141. Lokasi penelitian berada di rumah sakit umum tipe A dan B yang ada di Daerah Istimewa Yogyakarta yaitu Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Sardjito, Rumah Sakit Umum daerah (RSUD) Wates, RSUD Wonosari, RSUD Panembahan Senopati, RSUD Sleman, dan Rumah Sakit Panti Rapih. Pengambilan

data penelitian ini dilaksanakan pada bulan November 2022-Januari 2023.

Alat ukur yang digunakan adalah *System Usability Scale* (SUS) yang dikembangkan pada tahun 1986 oleh John Brooke. SUS terdiri dari 10 item, angka ganjil untuk item positif dan angka genap untuk sebaliknya. SUS merupakan salah satu kuesioner sederhana yang mudah dipelajari, selain itu data yang dihasilkan paling dapat diandalkan di seluruh ukuran sampel<sup>13</sup>. Responden SUS diminta untuk menilai *usability* suatu produk pada skala *likert* bernomor dari 1 (sangat tidak setuju) sampai 5 (sangat setuju). Pada item positif, kontribusi skor adalah skala dikurangi 1 dan untuk item negatif, kontribusi skor adalah 5 dikurangi skala. Skor SUS keseluruhan merupakan hasil penjumlahan kontribusi skor item dikalikan 2,5, berkisar antara 0 sampai 100<sup>14</sup>. Suatu produk dianggap memiliki kegunaan yang baik jika skor SUS secara keseluruhan sama atau di atas 68<sup>15</sup>. Dalam SUS dapat diinterpretasikan dengan kriteria *acceptable*, *grade*, dan *adjective* berdasarkan skor yang didapat (Tabel 1).

**Tabel 1.** Skor *System Usability Scale* (SUS) dengan *acceptable*, *grade*, dan *adjective range*

No	Kategori SUS	Skor SUS
<b>1. Acceptable Range</b>		
	<i>Acceptable</i>	69 - 100
	<i>Marginal</i>	51,6 - 68
	<i>Not Acceptable</i>	< 51,6
<b>2. Grade Range</b>		
	Grade A	≥ 80
	Grade B	72 - 79
	Grade C	63 - 71
	Grade D	51 - 62
	Grade F	< 51
<b>3. Adjective Range</b>		
	<i>Best imaginable</i>	86-100
	<i>Excellent</i>	81-85
	<i>Good</i>	71-80
	<i>OK</i>	51-70
	<i>Poor</i>	26-50
	<i>Worst Imaginable</i>	0-25

Uji validitas yang dilakukan dalam penelitian ini adalah uji validitas wajah. Validasi wajah adalah proses untuk memvalidasi model yang dikembangkan dengan responden di lokasi model tersebut akan diterapkan<sup>16</sup>. Instrumen *System Usability Scale* dinyatakan valid dalam uji validitas muka yang dilakukan pada 10 responden dengan hasil terdapat kesamaan semantik dan tidak adanya kesulitan dalam proses penerjemahan kata<sup>17</sup>. Uji reliabilitas dilakukan kepada 108 mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer Universitas Indonesia dari angkatan yang berbeda. Hasil uji reliabilitas menunjukkan nilai skor *Cronbach's Alpha* sebesar 0,841 yang artinya kuisisioner SUS dapat diterima<sup>17</sup>.

Analisis data pada penelitian ini adalah analisis univariat yaitu variabel tingkat usability Sistem rujukan terintegrasi (Sisrute) bagi tenaga kesehatan di rumah sakit Daerah Istimewa Yogyakarta. Hasil analisis data disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase yang disertai penjelasan tabel terhadap tipe rumah sakit dan lama penggunaan. Berdasarkan hasil tersebut, tahapan selanjutnya adalah menarik kesimpulan dengan menafsirkan persentase dari hasil analisa proporsi persentase sesuai kategori, kriteria penafsiran persentase<sup>18</sup>. Penyajian dalam bentuk naratif dengan kategori sebagai berikut: 0 % (Tidak ada), 1-24 % (Sebagian kecil), 25-49 % (Kurang dari separuh), 50 % (Separuh), 51-74 % (Lebih dari separuh), 75-99 % (Sebagian besar), 100% (Seluruh)<sup>19</sup>.

Penelitian ini dilaksanakan setelah mendapatkan izin dari komisi etik Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada dengan No. KE/FK/0885/EC/2022 dan telah mendapatkan ijin pengguna Sisrute dengan menandatangani *Informed Consent*. Prinsip etik yang diterapkan adalah *Confidentiality and Privacy, Autonomy, Beneficience and Non Malaficience* dan *Justice*

## HASIL

### Karakteristik Responden

**Tabel 2.** Distribusi frekuensi karakteristik responden evaluasi *Usability* Sisrute (N=141)

No	Karakteristik	Frekuensi	Persentase
1	<b>Jenis kelamin</b>		
	Laki-laki	65	46,1
	Perempuan	76	53,9
2	<b>Usia</b>		
	21-30	48	34
	31-40	59	41,8
	41-50	27	19,1
	51-60	7	5
3	<b>Instansi</b>		
	RSUP Dr.Sardjito	11	7,8
	RSUD Wates	14	9,9
	RSUD Wonosari	22	15,6
	RSUD Panembahan Senopati	26	18,4
	RSUD Sleman	28	19,9
	RS Panti Papih	40	28,4
4	<b>Profesi</b>		
	Admin	7	5
	Bidan	18	12,8
	Dokter	32	22,7
	Perawat	84	59,6
5	<b>Lama menggunakan</b>		
	1 bulan-1 tahun	37	26,2
	1-2 tahun	45	31,9
	>2 tahun	59	41,8
6	<b>Cara mempelajari</b>		
	Pelatihan formal	27	19,1
	Belajar mandiri dari kolega	114	80,9
7	<b>Evaluasi Sisrute</b>		
	Sudah	73	55,5
	Belum	59	44,7

Sumber: Data Primer (2023)

Jumlah total responden dalam penelitian ini adalah 141 responden dengan respons rate 54,4% dari 259 total populasi. Responden dalam penelitian ini adalah tenaga kesehatan di IGD rumah sakit Provinsi DIY yang sudah menggunakan Sisrute lebih dari 1 bulan. Berdasarkan tabel 1, karakteristik responden dalam peneli-

tan ini menunjukkan bahwa lebih dari separuh (53,9%) responden berjenis kelamin perempuan. Usia responden paling dominan berusia 31-40 tahun (41,8%). Lebih dari separuh responden berprofesi sebagai perawat yaitu 84 orang (59,6%). Responden paling banyak sudah menggunakan Sisrute lebih dari 2 tahun (41,8%). Responden kurang dari separuh menyatakan Sisrute belum pernah dievaluasi (44,7%).

Hasil pernyataan responden menunjukkan bahwa lebih dari separuh responden (62,4%) menyatakan setuju dan sangat setuju akan menggunakan Sisrute lagi. Kurang dari separuh responden (34,0%) menyatakan Sisrute rumit. Ada kurang dari separuh (43,3%) dari total responden menyatakan bahwa Sisrute mudah digunakan. Lima puluh enam responden (39,1%) atau kurang dari separuh menyatakan membutuhkan bantuan orang lain ataupun teknisi dalam penggunaan Sisrute, hanya lebih banyak 2 responden dari yang menyatakan tidak butuh bantuan orang lain atau teknisi. Lebih dari separuh (52,5%) responden menyatakan bahwa fitur-fitur pada Sisrute sudah berjalan dengan semestinya. Terdapat 56 responden (39,7%) atau kurang dari separuh menyatakan bahwa banyak hal yang sudah konsisten pada Sisrute. Terdapat 51 responden (36,2%) atau kurang dari separuh menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa orang lain akan memahami cara menggunakan Sisrute dengan cepat. Sejumlah 55 responden (39%) menyatakan tidak setuju dan sangat tidak setuju bahwa Sisrute membingungkan. Sejumlah 50 responden (35,5%) setuju dan sangat setuju merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan Sisrute. Terdapat lebih dari separuh (68,8%) responden menyatakan perlu setuju dan sangat setuju perlu membiakan terlebih dahulu dalam penggunaan Sisrute.

### Tingkat *usability* Sisrute

Skor SUS dinilai baik jika 68 ke atas dan buruk jika berada di bawah nilai minimal yaitu 68<sup>15</sup>. Skor hasil SUS atau skor rata-rata masing-masing lokasi penelitian yaitu RSUP Dr. Sardjito 69,1; RSUD Wates 48,4; RSUD Wonosari 40,1; RSUD Panembahan Senopati 58,8; RSUD Sleman 56,0; dan Rumah Sakit Panti Rapih 49,1. Skor tertinggi adalah RSUP Dr. Sardjito dengan skor 69,1 yang berarti baik dan lokasi yang lain masih dalam kategori buruk karena skor berada di bawah minimal rata-rata 68. Jika dilihat dari skor rata-rata seluruh lokasi penelitian adalah 52,3 yang berarti dalam kategori buruk. Dalam perkembangannya yang dilakukan oleh Sauro<sup>20</sup>, skor hasil SUS dapat diinterpretasikan dalam bentuk lain yaitu tingkat penerimaan, tingkat *grade* dan *adjectif range* dengan hasil tingkat penerimaan penggunaan masuk dalam kategori *marginal*, tingkat *grade* skala masuk dalam *grade* D dari rentang A sampai F, *adjectif rating* masuk dalam kategori OK (Netral)

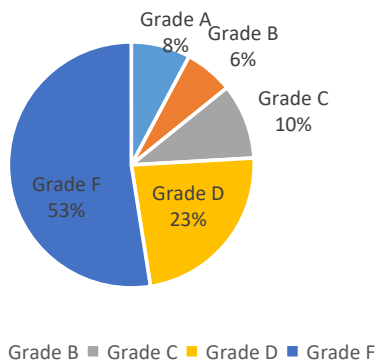
**Tabel 3.** Skor SUS dengan *acceptable range* (N=141)

No.	Karakteristik	Skor SUS dengan <i>acceptable range</i>						Total N	Persen %
		<i>Acceptable</i>		<i>Marginal</i>		<i>Not Acceptable</i>			
		n	%	n	%	n	%		
<b>1</b>	<b>Jenis kelamin</b>								
	Laki-laki	12	48,0	18	42,9	35	47,3	65	46,1
	Perempuan	13	52,0	24	57,1	39	52,7	76	53,9
<b>2</b>	<b>Instansi</b>								
	RSUP Dr.Sardjito	7	28,0	3	7,1	1	1,4	11	7,8
	RSUD Wates	1	4,0	4	9,5	8	10,8	13	9,2
	RSUD Wonosari	2	8,0	2	4,8	18	24,3	22	15,6
	RSUD Panembahan Senopati	7	28,0	9	21,4	10	13,5	26	18,4
	RSUD Sleman	6	24,0	10	23,8	13	17,6	29	20,6
	RS Panti Papih	2	8,0	14	33,3	24	32,4	40	28,4
<b>3</b>	<b>Profesi</b>								
	Admin	3	12,0	1	2,4	3	4,1	7	5,0
	Bidan	5	20,0	5	11,9	8	10,8	18	12,8
	Dokter	4	16,0	11	26,2	17	23,0	32	22,7
	Perawat	13	52,0	25	59,5	46	62,2	84	59,6
<b>4</b>	<b>Lama menggunakan</b>								
	1 bulan-1 tahun	5	20,0	11	26,2	21	28,4	37	26,2
	1-2 tahun	5	20,0	15	35,7	25	33,8	45	31,9
	>2 tahun	15	60,0	16	38,1	28	37,8	59	41,8

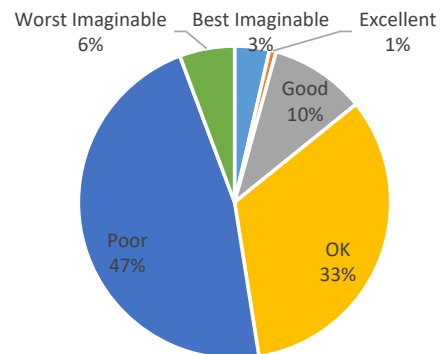
Sumber: Data Primer (2023)

Berdasarkan tabel 2, terdapat lebih dari separuh responden (57,1%) kategori *marginal* berjenis kelamin perempuan. Kurang dari separuh (33,3%) kategori *marginal* berasal dari instansi RS Panti Rapih. Kategori *marginal* berarti dapat diterima dengan dilakukan pembaharuan sesuai dengan kebutuhan penggunaannya. Lebih dari separuh (62,2%) kategori *non acceptable* berprofesi sebagai perawat. Lebih dari separuh (60,0%) kategori *acceptable* sudah menggunakan Sisrute lebih dari 2 tahun.

Berdasarkan Gambar 1, dapat dilihat bahwa lebih dari separuh (52,5%) responden menilai Sisrute di DIY pada grade F dan sebagian kecil (24,1%) responden menilai Sisrute di DIY pada grade  $\geq C$ . Hasil skor SUS dalam penelitian ini yaitu 52,3 termasuk dalam grade D berarti bahwa usability sisrute berada di bawah minimal rata-rata (grade C). Grade D berarti nilai usability perlu ditingkatkan sampai dengan grade  $\geq C$ .



**Gambar 1.** Skor SUS dengan *grade range* (Sumber: Data Primer, 2023)



**Gambar 2.** Skor SUS dengan *adjective range* (Sumber: Data Primer, 2023)

Berdasarkan Gambar 2, kurang dari separuh (33,3%) responden mempunyai kategori skor OK dan kurang dari separuh (46,8%) responden mempunyai kategori skor *Poor*. Hasil skor SUS dalam penelitian ini yaitu 52,3 termasuk dalam kategori OK (Netral) yang artinya dipercaya dapat digunakan jika dilakukan perbaikan sesuai keinginan penggunanya.

## PEMBAHASAN

SUS merupakan penilaian yang meliputi aspek (efektivitas, efisiensi, dan kepuasan) secara subyektif yang dirasakan oleh pengguna<sup>21</sup>. Berdasarkan ketentuan penentuan hasil penilaian SUS skor terhadap Sistrute sebesar 52,3 berada pada *grade* D, dan masuk dalam kategori *marginal* yang berarti cukup memuaskan menurut kisaran rating penerimaan<sup>20, 22</sup>. Hal ini terjadi karena Sistrute masih terdapat beberapa kekurangan diantaranya yaitu masih ada responden yang menyatakan Sistrute rumit digunakan, membingungkan, merasa ada hambatan dalam penggunaan, dan perlu membiasakan diri terlebih dahulu. Kekurangan ini sejalan dengan hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti bahwa Sistrute memerlukan adanya penjelasan dari setiap *icon* setelah masuk pada halaman menu, kesulitan *login*, akses jaringan server yang lambat, kesulitan dalam mengunggah *file* berupa gambar, dan belum ada fitur *chat* antar rumah sakit. Penelitian lain yang sejalan adalah tentang implementasi Sistrute di RSUD Labuang Baji, Makassar dengan metode *Contextual Interview* didapatkan bahwa fitur dan fungsi sudah cukup memadai namun kurang terperinci, sedangkan dalam segi pelatihan penggunaan sistem dan kendala penggunaan informan menilai buruk karena belum ada pelatihan terkait penggunaan Sistrute<sup>23</sup>. Penelitian lain yang sejalan adalah tentang hambatan rujukan maternal dan neonatal di puskesmas dengan metode *Contextual Interview* didapatkan bahwa Sistrute dirasa kurang mudah karena hanya membuat ke satu tempat rujukan dan harus menunggu balasan dari tempat rujukan tersebut. Selain itu akses menjadi kurang cepat ketika pada saat jam sibuk<sup>24</sup>.

Terkait evaluasi *usability* ditemukan kekurangan yang hampir sama. Penelitian yang dilakukan oleh Damayanti, Hadi Wijoyo<sup>25</sup> pada *Mobile library* di kota Malang, dikatakan bahwa nilai *usability* tergolong buruk karena kesulitan untuk *login* karena kepadatan server, aplikasi masih berupa *link*, dan belum ada fitur *draft* penyimpanan<sup>25</sup>. Penelitian lain yang meneliti aplikasi SIAP TARIK oleh Ulul, Iryanto<sup>26</sup> juga mendapatkan skor *usability* pada *grade* D. SIAP TARIK adalah aplikasi untuk pemesanan nomor antrian dan informasi kesehatan yang berada pada Puskesmas Tarik, Sidoarjo, Jawa Timur. Hal ini karena penataan fitur dalam aplikasi SIAP TARIK hanya dipisahkan oleh halaman utama dan tombol lain, tidak ada tombol *home* pada setiap halaman untuk memudahkan akses *user* kembali ke halaman

utama, dan kode keamanan tidak dibuat secara otomatis dan harus mengisi OTP.

Banyak hal ditemukan belum sesuai dengan keinginan pengguna baik tampilan, *server* dan fungsi. Hal ini dapat dipahami karena Sistrute merupakan aplikasi yang baru berjalan sejak 2018. Sistrute seharusnya dapat mempermudah pertukaran data elektronik dengan SIMRS dan sistem BPJS Kesehatan sehingga mengurangi duplikasi kerja, dapat mendukung pemilihan rumah sakit yang sesuai kompetensi, dan sesuai ketersediaan sumber daya. Teori dalam mengembangkan sebuah teknologi baru menyatakan bahwa uji *usability* sebaiknya dilakukan beberapa kali sekitar dua tahun sekali selama proses pengembangan<sup>27</sup>. Hal yang dilakukan pengembangan dapat dilakukan dengan beberapa pengujian yaitu *success rate* (untuk menilai *learnability & memorability*), *the time a task requires* (untuk menilai *efficiency*), *error rate* (untuk menilai *error*), *user's subjective satisfaction* (untuk menilai *satisfaction*)<sup>28</sup>. Hal ini untuk mencapai hasil akhir yang benar-benar sesuai dengan kebutuhan *user*.

Beberapa item dalam penilaian *usability* pada penelitian ini banyak yang mendapatkan jawaban netral dari responden. Pernyataan yang banyak mendapat jawaban netral adalah pernyataan: cara penggunaan yang cenderung rumit; terdapat banyak hal yang tidak konsisten atau serasi; orang lain akan memahami cara menggunakan dengan cepat; merasa membingungkan; serta tidak adanya hambatan dalam penggunaan aplikasi ini. Jawaban netral dari segi psikologi memiliki penafsiran ganda sehingga responden enggan dan ingin memberikan penilaian secara seimbang untuk memilih arah tanggapan terhadap pernyataan<sup>29</sup>. Semua responden pada penelitian ini adalah tenaga kesehatan di IGD yang pekerjaannya sibuk di ruang yang kompleks. Penelitian Juliati, Duarsa<sup>30</sup> menyimpulkan bahwa pegawai IGD mempunyai beban kerja yang tinggi (74,6%). Penelitian tentang beban kerja yang tinggi dapat antara lain karena kekompleksan ruangan yaitu frekuensi intervensi pelayanan pasien, derajat ketergantungan/jumlah pasien yang berbeda dengan ruang perawatan yang lain<sup>31</sup>.

Konsep *usability* sebuah *web* aplikasi rujukan penting untuk dipahami oleh tenaga kesehatan terutama di IGD. Tenaga kesehatan memiliki tugas untuk menginterpretasikan sebuah informasi dalam pengambilan keputusan, dapat melindungi hak-hak pasien dan memberikan rasa aman serta tidak membahayakan pasiennya<sup>32</sup>. Maka keterlibatan tenaga kesehatan dalam pengembangan aplikasi kesehatan dapat menjamin produk aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan penggunanya.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa Skor penilaian *System Usability Scale* tenaga kesehatan di IGD enam Rumah Sakit DIY pada *web* aplikasi Sistrute adalah 52,3 yang berarti buruk karena berada di bawah nilai minimal yaitu 68. Tingkat penerimaan sistrute masuk dalam kategori *marginal* yang berarti cukup memuaskan. Tingkat *grade* skala masuk dalam *grade D* berarti bahwa *usability* sistrute berada di bawah minimal rata-rata (*grade C*). *Grade D* berarti nilai *usability* perlu ditingkatkan sampai dengan *grade*  $\geq C$ . *Adjective rating* Sistrute masuk dalam kategori *OK* (Netral) yang artinya dipercaya dapat digunakan jika dilakukan perbaikan sesuai keinginan pengunanya.

Pengembang Sistrute perlu melakukan uji *usability* pada tahap pengembangan aplikasi Sistrute selanjutnya dan memperbaiki aplikasi sesuai dengan masukan pengunanya. Penelitian selanjutnya perlu menambahkan cara pengambilan data melalui observasi dan wawancara untuk mendapatkan data yang lebih komprehensif, menambah variabel yang berkaitan dengan faktor yang mempengaruhi *usability*, dan menambahkan variasi responden dari berbagai tipe rumah sakit atau tingkat fasilitas kesehatan. Tenaga kesehatan diharapkan mampu meningkatkan keterlibatan dalam pengembangan Sistrute dengan memberikan masukan kepada pengembang. Rumah sakit perlu memperjelas kewenangan penggunaan Sistrute dengan pembuatan Standar Operasional Prosedur (SOP) dan turut serta dalam memberikan masukan kepada pengembang. Peran Dinas Kesehatan dan Kementerian Kesehatan sangat diperlukan dalam pembinaan dan pengawasan pada layanan kesehatan yang menjadi tanggung jawabnya.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada para pengelola atau bagian manajemen IGD di rumah sakit tempat penelitian, petugas lapangan dan responden yang dengan murah hati memberikan waktu dan upaya berpartisipasi dalam penelitian ini.

## REFERENSI

1. Peraturan Menteri Kesehatan RI. No. 01 Tahun 2012 tentang Sistem Rujukan Yankes Perorangan, 2012.
2. Peraturan Menteri Kesehatan RI. No. HK.01.07/MENKES/179/2019 tentang Rumah Sakit Penyelenggara Uji Coba Program Rekam Medik Integrasi Dalam Sistem Rujukan, 2019.
3. Peraturan Menteri Kesehatan RI. No. 82 Tahun 2013 tentang Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit, 2013.
4. Setiawati ME and Nurrizka RH. Evaluasi pelaksanaan sistem rujukan berjenjang dalam program jaminan kesehatan nasional. *Jurnal Kebijakan Kesehatan Indonesia*. 2019; 8: 35-40.
5. Dewan Jaminan Sosial N. Sistem monitoring terpadu. 2020.
6. Dewan Jaminan Sosial N. Sistem monitoring terpadu. 2022.
7. Putri NE. Gambaran faktor organisasi pada puskesmas dengan angka rujukan yang meningkat di kota surabaya. *Jurnal Manajemen Kesehatan STIKES Yayasan RS Dr. Soetomo* 2016; 2: 163-171.

8. Buwono PW, Sofiana NA, Sjahruddin C, et al. Penataan sistem pelayanan kesehatan rujukan. Jakarta: IDI. 2016.
9. Purwadianto A, Sampurna B and Supriyantoro. Pedoman rujukan nasional. 2012.
10. Dinkes DIY. Sistrute, tentang apa itu, perlukah bagi fasilitas kesehatan? oleh seksi kesehatan dasar, rujukan dan kesehatan khusus bidang pelayanan kesehatan. 2020.
11. Bancin LJ, Putri NA, Rahmayani N, et al. Gambaran sistem rujukan terintegrasi (sistrute) di rsud dr. Rm djoelham binjai tahun 2019. *Jurnal Ilmiah Perekam dan Informasi Kesehatan Imelda* 2020; 5.
12. Notoadmodjo S. Metodologi penelitian kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta. 2002.
13. Tullis T and Stetson JN. A comparison of questionnaires for assessing website usability measuring ux view project a comparison of questionnaires for assessing website usability. 2006.
14. Lewis JR and Sauro J. The factor structure of the system usability scale. In: *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)* 2009, pp.94-103.
15. Sauro J. Measuring usability with the system usability scale (sus). 2011.
16. Tjahjono T, Benabdelhafid A and Priadi AA. Face validation method alternatives for shiphandling fuzzy logic difficulty model. 2014.
17. Sharfina Z and Santoso HB. An indonesian adaptation of the system usability scale (sus). 2016.
18. Nursalam. Metodologi penelitian ilmu keperawatan (4 ed). Jakarta: Salemba Medika. 2015.
19. Arikunto S. Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik. Jakarta: Rineka Cipta. 2013.
20. Sauro J. 5 ways to interpret a sus score, <https://measuringu.com/interpret-sus-score/> (2018, accessed 10 January 2023).
21. Aprilia I, Santoso PI, Ferdiana R, et al. Pengujian usability website menggunakan system usability scale website usability testing using system usability scale. 2015.
22. Bangor A, Kortum PT and Miller JT. An empirical evaluation of the system usability scale. *International Journal of Human-Computer Interaction* 2008; 24: 574-594. DOI: 10.1080/10447310802205776.
23. Ahkam ZA, Muchlis N and Samsualam. Implementasi sistem rujukan terintegrasi (sistrute) di rsud labuanga baji kota makassar. *Journal of Muslim Community Health (JMCH)* 2021; 2: 98-111.
24. Harahap NC, Handayani PW and Hidayanto AN. Barriers in health information systems and technologies to support maternal and neonatal referrals at primary health centers. *hir* 2021; 27: 153-161. DOI: 10.4258/hir.2021.27.2.153.
25. Damayanti A, Hadi Wijoyo S and Rusydi AN. Evaluasi usability dan perbaikan desain antarmuka pengguna aplikasi mobile library perpustakaan kota malang menggunakan metode usability testing. 2020.
26. Ulul M, Iryanto A, Hayuhardhika W, et al. Evaluasi usability aplikasi siap tarik dengan menggunakan metode usability testing dan system usability scale (sus) pada puskesmas tarik sidoarjo. 2019.
27. Nielsen J. Introduction to usability. 2012.
28. Nielsen J. Usability engineering. Boston: Academic Press. 1993.
29. Widhiarso W. Applying item response theory to identify respondents' tendency to choose middle option on psychology scale. *Proyeksi* 2012; 7: 33-33. DOI: 10.30659/p.7.1.33-43.
30. Julianti NMW, Duarsa DP and Yuliyatni PCD. Hubungan karakteristik, kepuasan kerja, motivasi perawat dan dokter dengan komitmen pencapaian standar pelayanan minimal di instalasi gawat darurat rumah sakit umum daerah kabupaten badung mangusada. 2021; 10. DOI: 10.24843.MU.2020.V10.i9.P01.
31. Tenri Diah TA and Adhinda Putri P. Hubungan beban kerja dan manajemen waktu terhadap kelelahan kerja pada perawat igd rumah sakit hermina makassar. *Jurnal Kesehatan dan Kedokteran* 2022; 1: 59-66. DOI: 10.56127/jukeke.v1i3.305.
32. Budiono. Konsep dasar keperawatan. Kemenkes RI. 2016.