

## Evaluasi Kegunaan Personal Health Record Elektronik “My Nusahealth” dengan Metode Sistem *Usability Scale*

*Usability Evaluation of the Electronic Personal Health Record "My Nusahealth" by Usability Scale System Method*

**Riska Pradita<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Universitas Gadjah Mada Yogyakarta, Peminatan Sistem Informasi Manajemen Kesehatan, Fakultas Kedokteran, Keperawatan, dan Kesehatan Masyarakat

Corresponding author: Riska Pradita ; Email: [riska.pradita@mail.ugm.com](mailto:riska.pradita@mail.ugm.com)

Submitted: 10-06-2021

Revised: 12-09-2021

Accepted: 18-09-2021

### ABSTRAK

Sistem elektronik catatan pribadi kesehatan sering disebut E-PHR yaitu sistem yang berisi catatan kesehatan pribadi yang dapat diakses kapan saja melalui perangkat Web-enabled, seperti, *smartphone*, komputer atau PDA (Thede. L, 2008). Pasien dapat mengakses hasil tes dengan cepat, melihat riwayat pemeriksaan dan pengobatan, serta berkomunikasi dengan dokter. My Nusahealth merupakan elektronik *Personal Health Record* yang berbasis web yang terintegrasi dengan rekam medis elektronik di rumah sakit. Tujuannya adalah untuk mempermudah pasien mengakses data kesehatan pribadinya di rumah sakit yang pernah dikunjunginya. Untuk menjamin bahwa aplikasi My Nusahealth telah sesuai dengan kebutuhan pengguna baik oleh pasien maupun rumah sakit sebagai penyedia fasilitas kesehatan, maka perlu dilakukan evaluasi tingkat kegunaan (*Usability*). Metode evaluasi yang digunakan untuk menilai aplikasi My Nusahealth ini adalah *System Usability Scale* (SUS) karena metode ini memiliki keunggulan dibandingkan metode lainnya. Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif aksidental (*accidental sampling*). Pengumpulan data dilakukan dengan membagikan link kuesioner berbentuk google form kepada responden melalui media sosial dan whatsapp. Aplikasi My Nusahealth dapat diakses responden pada: <http://bit.ly/MyNusaHealth>. Sampel penelitian sebesar 10 (sepuluh) orang yang diseleksi dengan menggunakan teknik *Systematic Random Sampling*. Hasil dari perhitungan akhir skor SUS pada table 5 di atas yaitu sebesar 73. Sedangkan rata-rata nilai skor SUS adalah 68, hal ini berarti nilai skor yang didapatkan dari evaluasi kegunaan Web My Nusahealth berada diatas rata-rata nilai skor SUS secara global. Berdasarkan hasil akhir tersebut, Web My Nusahealth memiliki *acceptability ranges* dengan kategori *acceptable*, *grade scale* dengan kategori C dan *adjective rating* dengan kategori *good*.

**Kata kunci:** Evaluasi Kegunaan, Personal Health Record, SUS

### ABSTRACT

*Electronic personal health records system, often called E-PHR, is a system that contains personal health records that can be accessed at any time through a Web-enabled device, such as a computer telephone or PDA (Thede. L, 2008). Patients can quickly access test results, view examination and treatment history, and communicate with doctors. My Nusahealth is a web-based electronic Personal Health Record that is integrated with Electronic Medical Records in hospitals. The aim of the application is to facilitate patients to access their personal health data at the hospitals they have visited. To ensure that the application is in accordance with the needs of users both by patients and hospitals as health facility providers, it is necessary to evaluate the level of usability. The evaluation method used to assess the application is the System Usability Scale (SUS) because this method has advantages over other methods. This research is an accidental quantitative research (accidental sampling). Data collection was carried out by distributing a questionnaire link in the form of a google form to respondents via social media and WhatsApp. The application can be accessed by respondents at: <http://bit.ly/MyNusaHealth>. The research sample was 10 (ten) people who were selected using the Systematic Random Sampling technique. The results of the final calculation of the SUS score were 73. While the average SUS score was 68, this means the score obtained from evaluation of the use of the My Nusahealth Web is above the average global SUS score. Based on these final results, Web My Nusahealth has acceptability ranges in the acceptable category, the grade scale in the C category and an adjective rating in the good category.*

**Keywords:** Usability Evaluation, Personal Health Record, SUS

## PENDAHULUAN

*E-Personal Health Record* (E-PHR) adalah sebuah catatan kesehatan pribadi atau suatu informasi tentang kesehatan seseorang. Sistem elektronik catatan pribadi kesehatan sering disebut E-PHR yaitu sistem yang berisi catatan kesehatan pribadi yang dapat diakses kapan saja melalui perangkat Web-enabled, seperti, telepon komputer atau PDA (Theed. L, 2008).

PHR dapat diintegrasikan dan memberikan informasi kesehatan secara komprehensif, termasuk informasi yang dihasilkan pasien sendiri seperti gejala dan penggunaan obat, informasi dari dokter seperti diagnosis dan hasil tes, dan informasi dari apotek dan perusahaan asuransi, (Markle Foundation, 2003). PHR dapat membantu menganalisis profil kesehatan individu dan mengidentifikasi ancaman kesehatan. Pasien dapat mengakses hasil tes dengan cepat, melihat riwayat pemeriksaan dan pengobatan, serta berkomunikasi dengan dokter.

Pemasukan data pada PHR terdapat dua metode. Seorang pasien dapat memasukkannya secara langsung, baik dengan mengetik ke dalam kolom atau mengunggah / mengirim data dari file atau situs web lain. Kedua adalah mengintegrasikan PHR dengan rekam medis elektronik yang secara otomatis memperbarui data di PHR (Tang. dkk, 2006). Selain dukungan teknologi dan jaringan infrastruktur IT, dalam menerapkan interoperabilitas sistem informasi juga sebaiknya didukung dengan dasar hukum yang kuat dan standar interoperabilitas yang sesuai dengan kebutuhan. Dengan adanya standar interoperabilitas, system perangkat lunak yang berbeda dapat saling terhubung dan melakukan koordinasi.

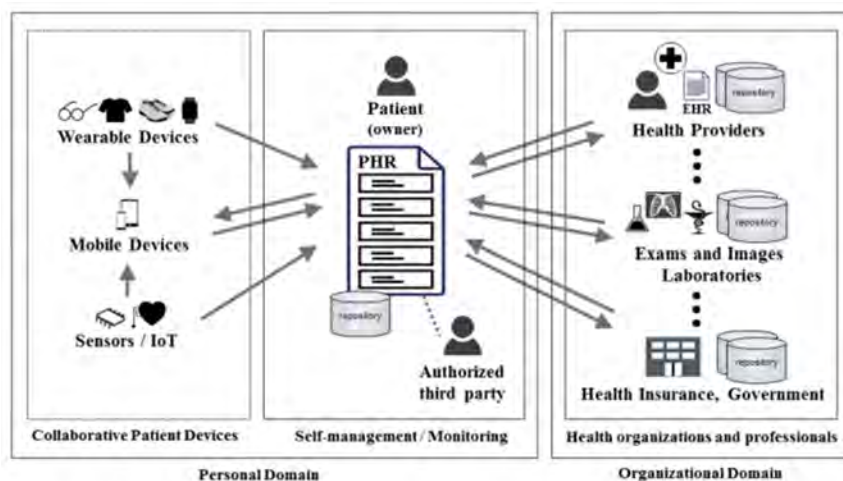
Dasar hukum implementasi PHR yang menjadi strategi elektronik kesehatan diatur dalam Permenkes No 46 Tahun 2017 tentang Strategi E-Kesehatan Nasional. E-kesehatan adalah pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk pelayanan dan informasi kesehatan, utamanya untuk meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan dan meningkatkan proses kerja yang efektif dan efisien. Beberapa penerapan e-kesehatan diantaranya adalah: sistem informasi manajemen kesehatan, rekam medis

elektronik/rekam kesehatan elektronik (EMR/EHR), sistem surveilans, *health knowledge management*, *telemedicine*, *mobile health* (m-health), *consumer health informatics*, *elearning in health sciences*, dan *medical research*.

Permenkes No 46 tahun 2017 disebutkan bahwa *outcome* elektronik kesehatan adalah peningkatan standarisasi pertukaran informasi dan komunikasi antara berbagai level pelayanan kesehatan (pelayanan rujukan), lembaga, dan organisasi yang berbeda. Oleh karenanya diperlukan interoperabilitas sistem informasi yang diatur dalam Permenkes No 26 Tahun 2018 tentang Pelayanan Perizinan Berusaha Terintegrasi Secara Elektronik Sektor Kesehatan. Perizinan Berusaha Terintegrasi Secara Elektronik atau *Online Single Submission* (OSS) adalah Perizinan Berusaha yang diterbitkan oleh lembaga OSS untuk dan atas nama menteri, pimpinan lembaga, gubernur, atau bupati/wali kota kepada pelaku usaha melalui sistem elektronik yang terintegrasi. Skema interoperabilitas *Personal Health Record* My Nusahealth pada gambar 1.

Berdasarkan kepemilikannya, rekam medis elektronik (EMR) dimiliki oleh penyedia layanan kesehatan, meskipun pasien memiliki hak untuk melihat catatan kesehatan mereka, hal tersebut sering tidak diterapkan. Pasien sering kesulitan dalam mengakses catatan kesehatan pribadinya, banyak fasilitas kesehatan menerapkan prosedur yang rumit untuk pasien mendapatkannya meskipun hanya resume medis yang diminta. Oleh karenanya dirancanglah aplikasi My Nusahealth untuk mengatasinya, dengan tidak mengesampingkan keamanan dan privasi, serta peraturan dan kebijakan yang lebih jelas.

My Nusahealth merupakan elektronik *Personal Health Record* yang berbasis web yang terintegrasi dengan Rekam Medis Elektronik di rumah sakit. Tujuannya adalah untuk mempermudah pasien mengakses data kesehatan pribadinya di rumah sakit yang pernah dikunjunginya. Data rekam medis dipertukarkan dalam bentuk FHIR *Resource* dengan menyesuaikan spesifikasi profil. Dengan adanya interoperabilitas PHR dengan SIMRS ini diharapkan meningkatkan aksesibilitas data kesehatan bagi pasien untuk pemantauan kesehatan secara mandiri.



Gambar 1. Skema interoperabilitas PHR

Untuk menjamin bahwa aplikasi My Nusahealth telah sesuai dengan kebutuhan pengguna baik oleh pasien maupun rumah sakit sebagai penyedia fasilitas kesehatan, maka perlu dilakukan evaluasi tingkat kegunaan (*usability*) agar konten yang disajikan sesuai dengan harapan pengguna. *Usability* merupakan ukuran kualitas yang berpengaruh pada keberhasilan sebuah aplikasi, yang terdiri dari 3 aspek pengukuran: efektivitas, efisiensi, dan kepuasan (ISO, 1998).

*Usability* berasal dari kata *usable* yang secara umum berarti dapat digunakan dengan baik. Sesuatu dapat dikatakan berguna dengan baik apabila kegagalan dalam penggunaannya dapat dihilangkan atau diminimalkan serta memberi manfaat dan kepuasan kepada pengguna. Dalam interaksi antara manusia dengan komputer, Usabilitas atau juga disebut “ketergunaan” berkaitan dengan kemudahan dan keterbacaan informasi sekaligus pengalaman navigasi yang user-friendly. Pembahasan mengenai interface (antarmuka) yang user-friendly biasanya digunakan untuk halaman website atau perangkat lunak (software) agar dapat digunakan secara lebih efisien, mudah, dan memberikan pengalaman yang menyenangkan (Handiwidjojo, 2016).

Usability adalah analisa kualitatif yang menentukan seberapa mudah user menggunakan antarmuka suatu aplikasi. Suatu aplikasi disebut usable jika fungsi-fungsinya dapat dijalankan secara efektif, efisien, dan memuaskan. Efektivitas berhubungan dengan

keberhasilan pengguna mencapai tujuan dalam menggunakan suatu perangkat lunak. Efisiensi berkenaan dengan kelancaran pengguna untuk mencapai tujuan tersebut. Kepuasan berkaitan dengan sikap penerimaan pengguna terhadap perangkat lunak. Pengujian *usability* dilakukan untuk mengevaluasi apakah sebuah aplikasi sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna atau belum (Nurhadryani, 2013).

Untuk perhitungan kriteria Usability dapat dilakukan dengan menggunakan kuesioner *System Usability Scale* (SUS) yang menggunakan skala likert dengan jumlah poin 1-5 dan menggunakan rumus perhitungan tersendiri. Metode *System Usability Scale* (SUS) telah menjadi standar industri di Amerika Serikat berdasarkan referensi lebih dari 1300 artikel dan publikasi serta mampu menyediakan hasil perhitungan yang cepat dan dapat diandalkan dalam mengukur tingkat kegunaan (*usability*) pada berbagai macam produk dan layanan seperti *hardware*, *software*, *mobile devices*, *website*, dan aplikasi (Usability.Gov, 2020).

Metode evaluasi yang digunakan untuk menilai aplikasi My Nusahealth ini adalah *System Usability Scale* (SUS) karena metode ini memiliki keunggulan dibandingkan metode lainnya. Beberapa kelebihan *System Usability Scale* (SUS) menurut Benny (2019), antara lain: 1) Dapat dikalkulasikan dengan sederhana, dan luaran hasilnya berupa skor 0-100 sehingga lebih mudah dimengerti, 2) Tidak membutuhkan biaya dalam penggunaannya,

dan 3) Dengan ukuran sampel yang relatif kecil tetap terbukti valid dan reliable.

Evaluasi pada aplikasi My Nusahealth menggunakan metode SUS diharapkan akan diperoleh gambaran apakah aplikasi My Nusahealth ini memiliki kegunaan yang sesuai untuk mempermudah pasien mengakses data kesehatan pribadinya sehingga dapat memantau kesehatannya secara mandiri dan mempermudah apabila kedepannya akan dilakukan perbaikan.

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian merupakan salah satu cara yang digunakan dalam suatu penelitian untuk mencapai tujuan penelitian yang didalamnya berisikan rumusan terkait objek atau subjek yang akan diteliti, teknik-teknik pengumpulan data, prosedur pengumpulan dan analisis data berkenaan dengan fokus masalah tertentu (Pangestu, 2020). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *System Usability Scale* (SUS). SUS dapat digunakan dalam melakukan pengujian sebuah

teknologi yang independen baik pada perangkat keras, perangkat lunak, website dan bahkan perangkat seluler (Ependi, 2019). SUS juga dikenal sebagai pengukuran kepuasan pengguna yang “*quick and dirty*” artinya penggunaan kuesioner SUS sangat cepat dan data yang dihasilkan dapat dipercaya.

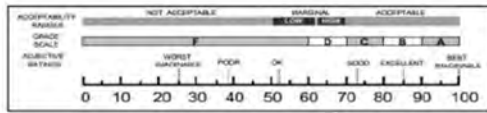
Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif aksidental (*accidental sampling*). Pengumpulan data dilakukan dengan membagikan link kuesioner berbentuk google form kepada responden melalui media sosial dan whatsapp. Aplikasi My Nusahealth dapat diakses responden pada: <http://bit.ly/MyNusaHealth>. Kuesioner terdiri dua bagian, yang pertama merupakan identitas responden meliputi umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan, dan pekerjaan. Bagian kedua merupakan pernyataan-pernyataan untuk mengukur variabel kepuasan dalam penggunaan aplikasi My Nusahealth yang diukur dengan skala Likert (1-5). Kuesioner yang telah terisi kemudian dikumpulkan kembali ke peneliti.

Tabel 1. Kuesioner SUS

No.	Pertanyaan
1	Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi (I am thinking of using this system again)
2	Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan (I feel this system is complicated to use)
3	Saya merasa sistem ini mudah digunakan (I feel this system is easy to use)
4	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini (I need help from other people or technicians in using this system)
5	Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya (I feel that the features of this system are working properly)
6	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten/ tidak serasi pada sistem ini (I feel there are a lot of things that are inconsistent / incompatible with this system)
7	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat (I feel that other people will understand how to use this system quickly)
8	Saya merasa sistem ini membingungkan (I find this system confusing)
9	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini (I feel there are no obstacles in using this system)
10	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini (I need to get used to first before using this system)

Pengukuran variabel dilakukan dengan menggunakan skala Likert, responden diminta untuk menyatakan setuju atau tidak setuju terhadap pernyataan yang diajukan peneliti atas dasar persepsi masing-masing responden. Jawaban terdiri dari 5 pilihan, yaitu: Sangat Tidak Setuju (STS) bobot 1, Tidak Setuju (TS) bobot 2, Cukup Setuju (CS) bobot 3, Setuju (S) bobot 4, dan Sangat Setuju (ST) bobot 5. Sampel penelitian sebesar 10 (sepuluh) orang yang diseleksi dengan menggunakan teknik *Systematic Random Sampling*.

Perhitungan hasil pengujian SUS dilakukan dengan mengikuti beberapa tata aturan (Sharfina, 2017) yaitu: Skala jawaban responden dikurangi 1 untuk setiap pernyataan dengan nomor ganjil. Pernyataan dengan nomor genap maka 5 dikurangi skala jawaban responden. Skala jawaban responden dan dikali 2.5 lalu dijumlahkan. Skor jawaban semua responden dirata-rata. Hasil skor tersebut kemudian disesuaikan dengan penilaian SUS seperti pada gambar di bawah. Masuk kategori mana hasil pengujian dengan skor rata-rata yang sudah didapat.



Gambar 2. Penentuan Hasil Penilaian SUS (Sharfina, 2017)

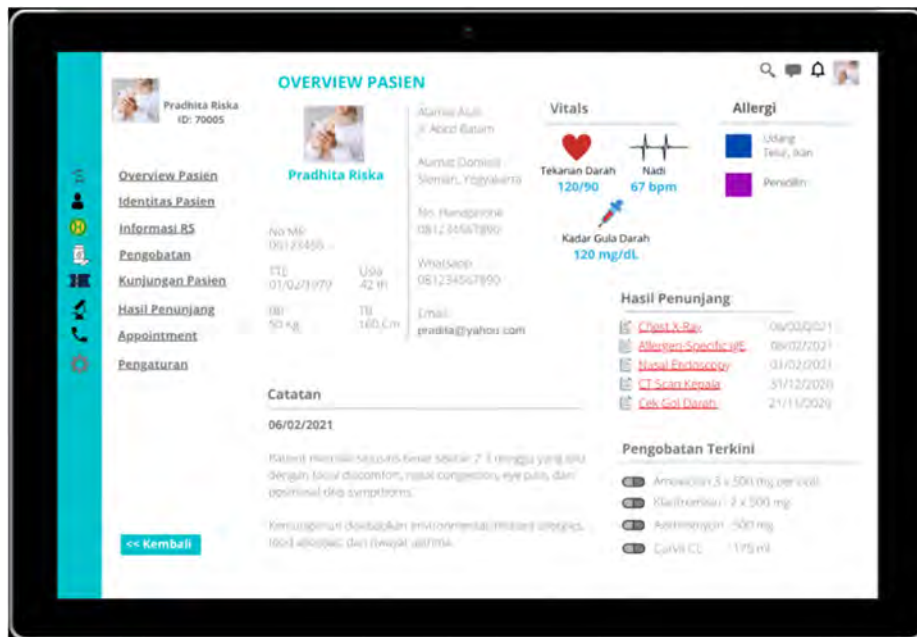
## HASIL DAN PEMBAHASAN

### *Electronic-Personal Health Record : My Nusahealth*

My Nusahealth merupakan elektronik *Personal Health Record* yang berbasis web yang terintegrasi dengan Rekam Medis Elektronik di rumah sakit. Tujuannya adalah untuk mempermudah pasien mengakses data

kesehatan pribadinya di rumah sakit yang pernah dikunjungi.

E-PHR dapat membantu seseorang dalam keadaan darurat yaitu dapat dengan cepat memberikan informasi penting personel gawat darurat, seperti penyakit yang sedang diderita, obat-obatan yang sedang dikonsumsi, alergi obat, dan bagaimana untuk menghubungi dokter keluarga. My Nusahealth menyediakan menu pada halaman overview seperti identitas pasien secara umum, vital sign, alergi yang dimiliki, riwayat hasil penunjang (lab/radiologi/USG, dll), daftar obat, serta catatan dari petugas medis sebagai pesan pengingat. Tampilan overview My Nusahealth pada gambar 3.



Gambar 3. Tampilan Overview Pasien My Nusahealth

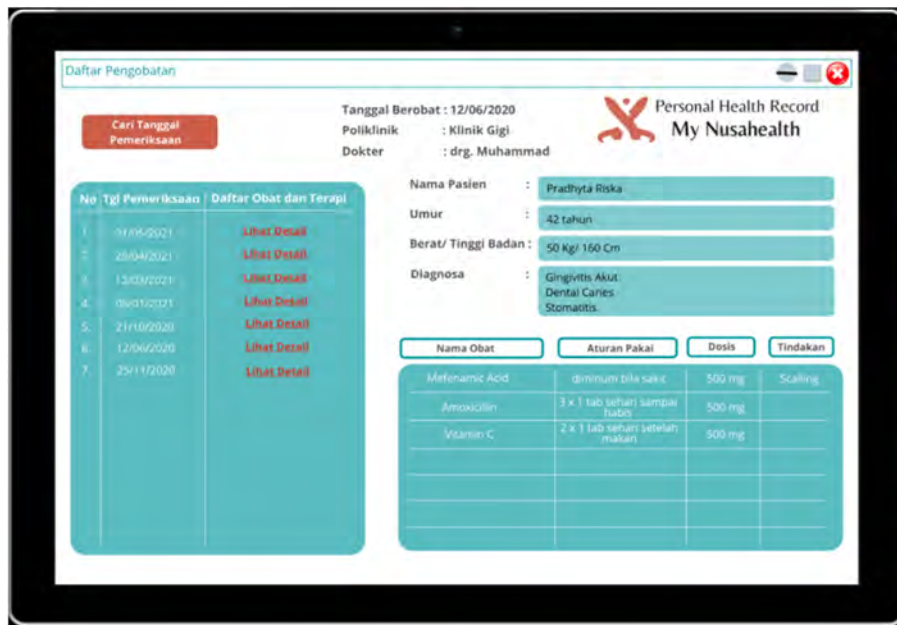
E-PHR tidak hanya memungkinkan seseorang untuk berbagi informasi dengan penyedia layanan kesehatan, tetapi juga memberdayakan seseorang untuk mengelola kesehatannya di antara kunjungan. Pemanfaatan E-PHR memberikan kesempatan bagi para profesional kesehatan untuk mendidik pasien tentang hal-hal kesehatan pribadi dan menyajikan alat untuk lebih mengetahui kondisi kesehatannya. E-PHR dapat meningkatkan komunikasi antara perawat dan pasien menjadi lebih baik serta memudahkan

dalam merekam informasi kesehatan yang penting. Kemampuan pasien untuk berpartisipasi dalam pengambilan keputusan tentang kondisi kesehatannya dapat ditingkatkan melalui penggunaan E-PHR (Kupchunas, William R, 2007).

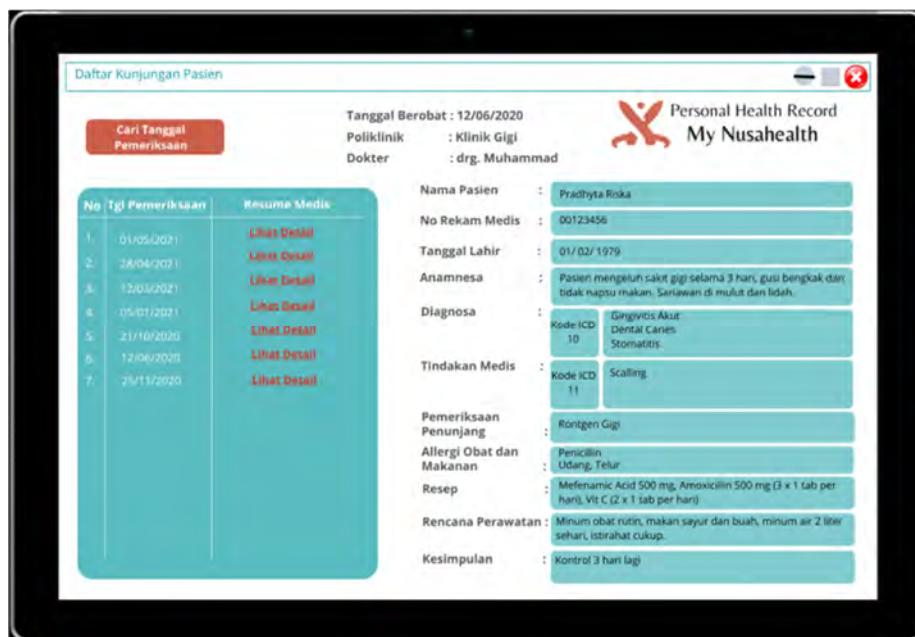
My Nusahealth menyediakan menu untuk pengguna dapat mengakses riwayat pengobatan yang didapatkannya di rumah sakit yang pernah dikunjungi, seperti tanggal berobat, poliklinik dan dokter yang pernah dikunjungi, serta obat-obatan yang pernah

didapatkannya (gambar 4). My Nusahealth juga menyediakan menu untuk pengguna dapat mengakses riwayat kunjungannya di rumah sakit. Pada halaman menu ini, pengguna dapat melihat *resume* pemeriksaan yang meliputi

diagnosa, tindakan dan terapi yang diberikan dokter, serta rencana perawatan di rumah yang diajarkan oleh dokter kepada pasien (gambar 5).



Gambar 4. Tampilan Daftar Pengobatan My Nusahealth



Gambar 5. Tampilan Daftar Kunjungan My Nusahealth

### Karakteristik Responden

Karakteristik responden dapat dilihat pada Tabel 2. Aplikasi elektronik *Personal Health Record* yang bernama My Nusahealth ini dapat digunakan oleh semua kalangan. Responen dapat dikelompokkan menjadi lima kelompok umur, didominasi umur dengan rentang 31-39 tahun. Berdasarkan jenis kelamin, didominasi perempuan (80%).

Menurut tingkat pendidikan sebagian besar responden berpendidikan Sarjana (70%). Menurut jenis pekerjaan, distribusi responden sebagian besar didominasi karyawan swasta (50%). Berdasarkan pengalaman memakai aplikasi *Personal Health Record* sejenisnya, didominasi oleh responden yang pernah menggunakannya.

**Tabel 2. Karakteristik Responden**

Variabel	Jumlah Responden	
	Frekuensi	Persen (%)
Kelompok Umur		
< 20 tahun	0	0
20 – 29 tahun	3	30
30 – 39 tahun	6	60
40 – 50 tahun	0	0
> 50 tahun	1	10
Jenis Kelamin		
Laki-laki	2	20
Perempuan	8	80
Pendidikan		
Pascasarjana	1	10
Sarjana	7	70
Diploma	2	20
SMA/SMK	0	0
SD-SMP	0	0
Pekerjaan		
Belum Bekerja	0	0
Ibu Rumah Tangga	3	30
Karyawan Swasta	5	50
PNS/TNI/POLRI	0	0
Pelajar/ Mahasiswa	2	20
Wiraswasta	0	0
Lain –lain	0	0
Pernah Menggunakan Aplikasi PHR		
Sudah	1	10
Belum	9	90

### Hasil Penilaian

Hasil kuisioner yang diperoleh dari 10 responden ditampilkan pada Tabel 3 di bawah ini. Setiap item pernyataan bernomor ganjil yaitu 1,3,5,7, dan 9 merupakan pertanyaan positif sedangkan item pertanyaan bernomor genap yaitu 2,4,6,8, dan 10 merupakan pertanyaan negatif. Seluruh item pertanyaan menggunakan lima buah skala Likert (sesuai dengan standar kuisioner SUS) dengan keterangan jika, 1: Sangat Tidak Setuju; 2: Tidak Setuju; 3: Cukup Setuju; 4: Setuju; dan

5: Sangat Setuju. Selanjutnya hasil kuisioner tersebut dilakukan perhitungan sesuai metode *System Usability Scale*. Setiap pernyataan dengan nomor ganjil yaitu 1,3,5,7, dan 9, maka skala jawaban responden dikurangi 1. Setiap pernyataan dengan nomor genap yaitu 2,4,6,8, dan 10, maka 5 dikurangi skala jawaban responden. Hasil dari perhitungan SUS dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Perhitungan SUS

No	Reponden	Skor Hasil Hitung (Data Contoh)										Skor SUS	Nilai (Skor SUS x 2,5)
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10		
1	Responden 1	3	3	3	3	3	1	3	3	3	2	27	68
2	Responden 2	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	33	83
3	Responden 3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	2	32	80
4	Responden 4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	75
5	Responden 5	2	3	3	4	2	4	4	4	3	1	30	75
6	Responden 6	3	3	3	3	3	2	3	3	3	1	27	68
7	Responden 7	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	36	90
8	Responden 8	3	1	3	1	3	2	2	2	2	2	21	53
9	Responden 9	3	3	4	3	3	3	3	3	3	1	29	73
10	Responden 10	3	3	2	2	3	3	3	3	2	1	25	63
<b>Skor Rata-rata (Hasil Akhir)</b>													<b>73</b>

Hasil dari perhitungan akhir skor rata-rata SUS pada tabel 3 yaitu sebesar 73. Hal ini berarti nilai skor yang didapatkan dari evaluasi kegunaan Web My Nusahealth berada di atas rata-rata nilai skor SUS secara global. Untuk mengetahui bagaimana perspektif responden, maka hasil dari nilai skor SUS dicocokkan dengan gambar 2. Berdasarkan hasil akhir tersebut, Web My Nusahealth memiliki *acceptability ranges* dengan kategori *acceptable*, *grade scale* dengan kategori C dan *adjective rating* dengan kategori *good*. Terdapat beberapa masukan dari responden terhadap Web My Nusahealth, beberapa responden berharap untuk dapat dilanjutkan dan lebih disempurnakan fitur-fiturnya. Responden juga berharap untuk mengembangkan My Nusahealth berbasis *smartphone*.

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil perolehan skor melalui evaluasi *System Usability Scale* (SUS) dengan 10 responden, Elektronik *Personal Health Record*: My Nusahealth memiliki *acceptability ranges* dengan kategori *acceptable*, yang artinya responden beranggapan bahwa Web My Nusahealth dapat diterima dan sudah sesuai. Sedangkan untuk hasil *grade scale* dengan

kategori C dan *adjective rating* dengan kategori *good*, berarti menurut responden Web My Nusahealth dapat diterima dengan baik. Dengan adanya evaluasi kegunaan melalui *System Usability Scale* ini diharapkan selanjutnya My Nusahealth dapat disempurnakan sesuai masukan dari pengguna sehingga benar-benar bermanfaat dan membantu pasien dalam pemantauan data kesehatan secara mandiri.

### DAFTAR PUSTAKA

- Agung, Y.P. & Safe'i, R., Darmawan, A. & Kaskoyo, H. (2020). *Evaluasi Usability pada Web GIS Pemantauan Kesehatan Hutan Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS)*. *Jurnal Manajemen, Teknik Informatika, dan Rekayasa Komputer*, 20(01): 19-26.
- Beny, H.Y. & Ningrum, G.M. (2019). *Evaluasi Usability Situs Web Kemenkumham Kantor Wilayah Jambi dengan Metode Usability Test dan System Usability Scale*. *Res. Comput. Inf. Syst. Technol. Manag.* 2(1): 30, 2019, doi: <https://doi.org/10.33998/processor.2020.15.2.877> 144  
[10.25273/research.v2i1.4282](https://doi.org/10.25273/research.v2i1.4282).



- Ependi, U., Kurniawan, T.B., & Panjaitan, F. (2019). System Usability Scale vs Heuristic Evaluation: a Review. *Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro dan Ilmu Komputer*, 10(1): 65–74.
- Ependi, U., Putra, A. & Panjaitan, F., (2019). Evaluasi tingkat kebergunaan aplikasi Administrasi Penduduk menggunakan teknik System Usability Scale. *Jurnal Ilmiah Teknologi Sistem Informasi*, 5:63.
- Handiwidjojo, W. & Ernawati, L. (2016). Pengukuran Tingkat Ketergunaan (Usability) Sistem Informasi Keuangan Studi Kasus: Duta Wacana Internal Transaction (Duwit). *J. Inform. dan Sist. Inf.*, 2(01): 49–55.
- International Standards Office (ISO), (1998). ISO 9241–11 Ergonomic requirements for office work with visual display terminal (VDTs) –Part 11: Guidance on usability. Electronic documents. Geneva: ISO.
- Kupchunas, W. R. (2007). Personal Health Record: New Opportunity for Patient Education. *Journal*. 26(3).
- Markle Foundation Connecting for Health. (2003). Final Report, Personal Health Working Group.
- Nurhadryani, Y., Sianturi, S. K., & Hermadi, I. (2013). Pengujian Usability untuk Meningkatkan Antarmuka Aplikasi Mobile Usability Testing to Enhance Mobile Application User Interface. *J. Ilmu Komput. Agri-Informatika*, 2: 83–93.
- Pangestu, Y., Agung, S.I., Rahmat, D., Arief, K.H. (2019). Evaluasi Usability pada Web GIS Pemantauan Kesehatan Hutan Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS). *Matrik: Jurnal Manajemen, Teknik Informatika, dan Rekayasa Komputer*. 20(1): 19-26. ISSN: 2476-9843. DOI: 10.30812/matrik.v20i1.709.
- Sharfina, Z. & Santoso, H.B. (2017). An Indonesian adaptation of the System Usability Scale (SUS). *International Conference on Advanced Computer Science and Information Systems*, 1:145–148.
- Tang, P., Ash, J., Bates, D., Overhage, J., Sands, D. (2006). Personal Health Records: Definitions, Benefits, and Strategies for Overcoming Barriers to Adoption. *Journal of the American Medical Informatics Association*. 13(2): 121–126. doi : 10.1197 / jamia.M2025 . PMC 1447551 . PMID 16357345.
- Thede, L. (2008). The Electronic Health Record: Will Nursing Be on Board When the Ship Leaves Journal, 13(3).
- Usability.gov. (2013). System Usability Scale (SUS). <https://www.usability.gov/how-to-and-tools/methods/system-usabilityscale.html> (accessed May. 20, 2021).
- Willy, Irawan, R., Marrylinteri & Istoningtyas. Evaluasi Kegunaan Aplikasi Sistem Informasi Kota Jambi (SIKOJA) dengan Metode Sistem Usability Scale (SUS). *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi, Teknologi Informasi dan Sistem Komputer*. <http://ejournal.stikom-db.ac.id/index.php/processor>.