



الجامعة الإسلامية
الاندونيسية

**ANALISIS USABILITAS SISTEM INFORMASI
MANAJEMEN PUSKESMAS MENGGUNAKAN METODE
EVALUASI HEURISTIK**

(Studi Kasus : Puskesmas di Kecamatan Depok, Sleman)

Novrizal Fattah Fahmitra

18917125

Tesis diajukan sebagai syarat untuk meraih gelar Magister Komputer

Konsentrasi Informatika Medis

Program Studi Teknik Informatika Program Magister

Fakultas Teknologi Industri

Universitas Islam Indonesia


2023

Lembar Pengesahan Pembimbing

**ANALISIS USABILITAS SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PUSKESMAS
MENGUNAKAN METODE EVALUASI HEURISTIK
(Studi Kasus : Puskesmas di Kecamatan Depok, Sleman)**



Pembimbing



Irving Vitra Paputungan, S.T., M.Sc., Ph.D

Lembar Pengesahan Penguji

**ANALISIS USABILITAS SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PUSKESMAS
MENGUNAKAN METODE EVALUASI HEURISTIK
(Studi Kasus : Puskesmas di Kecamatan Depok, Sleman)**

Novrizal Fattah Fahmitra

18917125

Yogyakarta, Januari 2023

Tim Penguji,

Irving Vitra Papatungan, S.T., M.Sc., Ph.D.

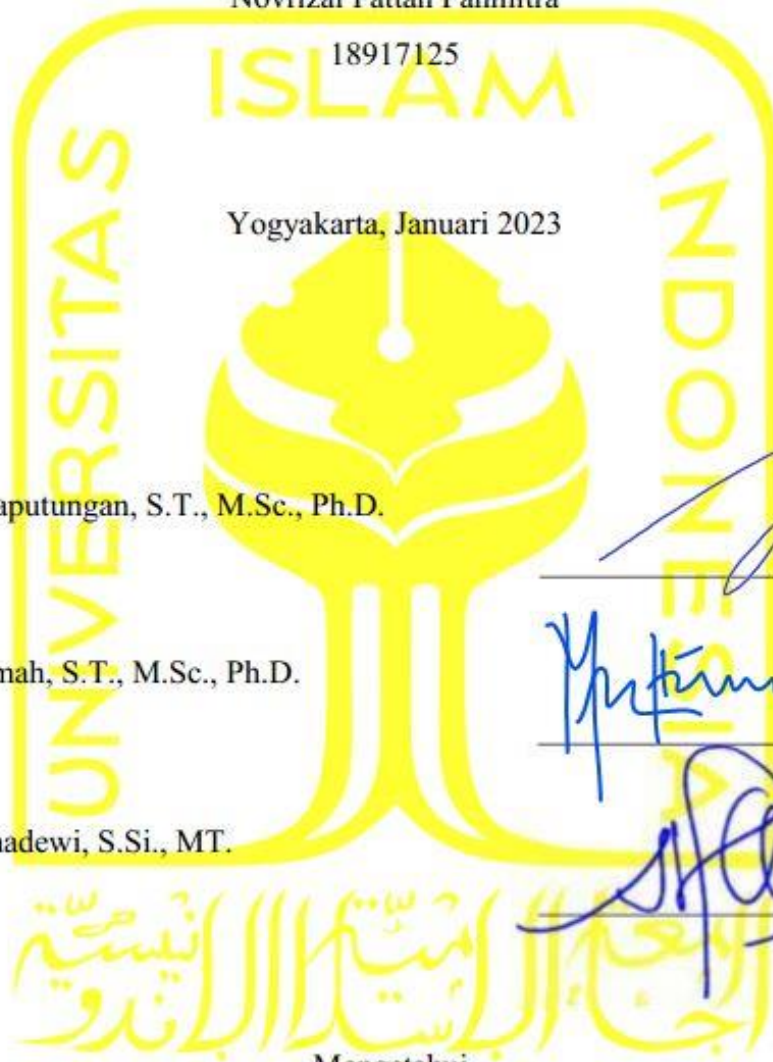
Ketua

Izzati Muhimmah, S.T., M.Sc., Ph.D.

Anggota I

Dr. Sri Kusumadewi, S.Si., MT.

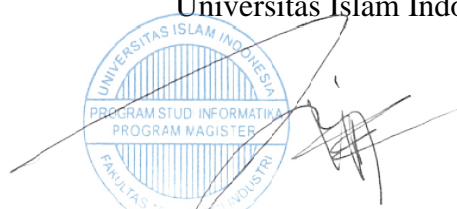
Anggota II



Mengetahui,

Ketua Program Studi Informatika Program Magister

Universitas Islam Indonesia



Irving Vitra Papatungan, S.T., M.Sc., Ph.D.

Abstrak

ANALISIS USABILITAS SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PUSKESMAS MENGUNAKAN METODE EVALUASI HEURISTIK (Studi Kasus : Puskesmas di Kecamatan Depok, Sleman)

Sistem Informasi Manajemen saat ini sangat dibutuhkan untuk mempermudah pekerjaan agar lebih cepat serta efektif. Dalam layanan kesehatan, Sistem Informasi Manajemen memiliki peran besar dalam memperlancar pekerjaan para tenaga kesehatan dan untuk mempermudah dalam menyelesaikan pekerjaan. Puskesmas yang menyediakan pelayanan kesehatan juga membutuhkan bantuan dari Sistem Informasi Manajemen. Untuk menjaga kualitas dalam pelaksanaan pelayanan kesehatan, sistem yang digunakan harus selalu berjalan sesuai yang diinginkan. Analisis usabilitas terhadap sebuah sistem dibutuhkan untuk menjaga efektifitas dan efisiensi. Metode analisis usabilitas yang digunakan terhadap sistem untuk menemukan permasalahan di dalam system adalah evaluasi heuristik. Evaluasi heuristik mengacu pada 10 kriteria yaitu visibilitas status sistem, kesesuaian antara sistem dan dunia nyata, kendali pengguna dan kebebasan, konsistensi dan standar, pencegahan untuk kesalahan, mengenali daripada mengingat kembali, fleksibilitas dan efisiensi dalam penggunaan, desain yang estetik dan minimalis, bantu pengguna mengenali, mendiagnosa, dan pulih dari kesalahan, dan bantuan dan dokumentasi. Analisis dilakukan pada tiga puskesmas yang berada di Kecamatan Depok, Sleman. Dari hasil analisis ditemukan beberapa permasalahan pada tiga puskesmas di Kecamatan Depok, Sleman. Pada puskesmas Depok I ditemukan permasalahan pada 6 kriteria evaluasi heuristic dengan total 16 permasalahan. Pada Puskesmas Depok II ditemukan permasalahan pada 4 kriteria evaluasi heuristic dengan total 9 permasalahan. Untuk Puskesmas Depok III ditemukan permasalahan dari keseluruhan 10 kriteria evaluasi heuristic dengan total 27 permasalahan. Permasalahan yang ditemukan dari hasil analisis menggunakan evaluasi heuristic diberikan kepada pihak pengembang untuk dapat mendapatkan pendapat dalam rencana perbaikan atau penanganan permasalahan yang ditemukan.

Kata kunci

Usabilitas, evaluasi heuristic, sistem informasi manajemen

Abstract

Usability Analysis of Management Information System in Puskesmas Using Heuristic Evaluation Method

(Case Study : Puskesmas in the Sub-district of Depok, Sleman)

A management information system is currently needed to facilitate work and make it faster and more effective. Management information systems play an important role in facilitating health workers' work and making it easier to complete tasks. Puskesmas that provide health services also need assistance from the Management Information System. To maintain quality in the implementation of health services, the system used must always work as desired. A usability analysis of a system is needed to maintain effectiveness and efficiency. The usability analysis method used on the system to find problems in the system is heuristic evaluation. Heuristic evaluation refers to 10 criteria, namely: visibility of system status, match between system and the real world, user control and freedom, consistency and standards, error prevention, recognition rather than recall, flexibility and efficiency of use, aesthetic and minimalistic design, help user recognize, diagnose, and recover from errors, and help and documentation. The analysis was carried out at three puskesmas located in Depok District, Sleman. The results of the analysis found several problems in puskesmas in Depok District, Sleman. At Puskesmas Depok I, problems were found in six heuristic evaluation criteria, for a total of 16 problems. Problems were discovered at Puskesmas Depok II in four heuristic evaluation criteria, for a total of nine problems. For Puskesmas Depok III, problems were found in all 10 heuristic evaluation criteria, for a total of 27 problems. The problems found from the results of the analysis using the heuristic evaluation are given to the developer to get opinions on repair plans or handling the problems found.

Keywords

Usability, heuristic evaluation, management information system

Pernyataan Keaslian Tulisan

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis ini merupakan tulisan asli dari penulis, dan tidak berisi material yang telah diterbitkan sebelumnya atau tulisan dari penulis lain terkecuali referensi atas material tersebut telah disebutkan dalam tesis. Apabila ada kontribusi dari penulis lain dalam tesis ini, maka penulis lain tersebut secara eksplisit telah disebutkan dalam tesis ini.

Dengan ini saya juga menyatakan bahwa segala kontribusi dari pihak lain terhadap tesis ini, termasuk bantuan analisis statistik, desain survei, analisis data, prosedur teknis yang bersifat signifikan, dan segala bentuk aktivitas penelitian yang dipergunakan atau dilaporkan dalam tesis ini telah secara eksplisit disebutkan dalam tesis ini.

Segala bentuk hak cipta yang terdapat dalam material dokumen tesis ini berada dalam kepemilikan pemilik hak cipta masing-masing. Apabila dibutuhkan, penulis juga telah mendapatkan izin dari pemilik hak cipta untuk menggunakan ulang materialnya dalam tesis ini.

Yogyakarta, Januari 2023



Novrizal Fattah Fahmitra, S.Kom.



Daftar Publikasi

Fahmitra, N. F., Paputungan, I. V. (2022). Analisis Usabilitas Sistem Informasi Manajemen Puskesmas Depok II Menggunakan Metode Evaluasi Heuristik. *J. Tek. Inform. Dan Sist. Inf*, 10(1).

Publikasi yang menjadi bagian dari tesis

Publikasi berikut menggunakan 1 lokasi penelitian dari 3 lokasi penelitian dari tesis ini

Kontributor	Jenis Kontribusi
Novrizal Fattah Fahmitra	Mendesain eksperimen (60%) Menulis <i>paper</i> (70%)
Irving Vitra Paputungan	Mendesain eksperimen (40%) Menulis dan mengedit <i>paper</i> (30%)

Halaman Kontribusi

Para responden dari Puskesmas Depok I, Puskesmas Depok II, dan Puskesmas Depok III Kabupaten Sleman, DI. Yogyakarta yang sudah membantu dalam pengisian kuesioner untuk melancarkan penelitian ini. Juga untuk pihak dari PT. Sisfomedika dan CV. Kinaryatama Raharja yang memberikan pendapat untuk memenuhi kontribusi dari penelitian ini.



Halaman Persembahan

Sembah sujud serya syukur kepada Allah SWT. Atas ridha yang diberikan dari-Mu yang memberikan kekuatan, ketabahan dan kesabaran dalam pengerjaan tesis ini sampai dapat diselesaikan dengan baik. Sholawat dan salam selalu terlimpahkan keharibaan Rasulullah Muhammad SAW.

Karya ini kupersembahkan untuk orang yang sangat sangat disayangi dan dikasihi Ayah saya Bapak Suroso, S.Sos., M.Si. dan Ibu saya Hermiati, S.Pd yang telah memberikan dukungan semangat serta doa yang tiada hentinya demi kelancaran untuk kesuksesan saya. Untuk istri yang penulis cintai Laras Sela, S.E. dan putra-putra penulis Maerza Razqa Fahmitra dan Madaharsa Aasfa Fahmitra yang menjadi alasan untuk penulis tidak pernah berhenti semangat untuk menyelesaikan penulisan tesis ini. Serta juga untuk saudara-saudara penulis untuk kak Garnis Ayu Astrini, S.E. dan adik dr. Bimo Bagoes Wicaksono yang selalu memberikan dukungan dalam keberhasilan penulisan ini.

Terima kasih untuk teman seperjuangan Trio Gengges Agus “Ego” Darmawan dan Fatmawati “Pate” dan juga seangkatan sekonsentrasi Sahriani “Ting” dan Lailiyatus Sa’adah. Juga untuk seluruh teman seperjuangan Magister Informatika angkatan 2018-1 dan seluruh teman-teman Informatika Medis yang selalu kompak hingga akhir.

Terima kasih penulis sampaikan sebesar-besarnya untuk kalian semua, dengan kehadiran kalian penulis dapat selalu penuh semangat dalam penyelesaian tesis ini. Akhir kata semoga tesis ini dapat bermanfaat dan berguna untuk kemajuan ilmu pengetahuan di masa yang akan datang, Aminnnnn.

Kata Pengantar

Puji Syukur atas kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah yang telah dilimpahkan-Nya kepada penulis, shalawat dan salam yang tak lupa juga penulis persembahkan kepada Nabi Muhammad SAW.

Judul dari tesis ini adalah **“Analisis Usabilitas Sistem Informasi Manajemen Puskesmas Menggunakan Metode Evaluasi Heuristik (Studi Kasus : Puskesmas di Kecamatan Depok, Sleman)”**. Tesis ini merupakan salah satu syarat untuk penulis memperoleh gelar Magister Komputer (M.Kom) Konsentrasi Informatika Medis Jurusan Informatika Program Magister Fakultas Teknologi Industri.

Untuk selanjutnya penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam kelancaran penyelesaian tesis ini, yaitu :

1. Prof. Fathul Wahid, ST., M.Sc., Ph.D sebagai Rektor Universitas Islam Indonesia
2. Irving Vitra Papatungan, ST., M.Sc., Ph.D sebagai Ketua Prodi Program Magister Informatika dan pembimbing yang telah memberikan ilmu yang sangat bermanfaat dalam memberikan masukan dalam bimbingan selama proses penelitian.
3. Izzati Muhimmah, ST., M.Sc., Ph.D sebagai seseorang yang memberikan masukan juga semangat selama penulis berkuliah dan melakukan penelitian.
4. Para tenaga kesehatan yang berada di Puskesmas Depok I, Puskesmas Depok II, dan Puskesmas Depok III yang membantu penulis dalam kelancaran penelitian ini.
5. PT. Sisfomedika dan CV. Kinaryatama Raharja atas kerja sama dalam kelancaran penulisan penelitian ini.
6. Seluruh dosen dan karyawan Program Studi Magister Informatika Universitas Islam Indonesia yang telah memberikan ilmu dan bantuan selama masa perkuliahan dan penelitian.
7. Kepada orang tua dan keluarga yang senantiasa memberikan dukungan dan doa yang untuk bisa menyelesaikan studi Magister Informatika ini.
8. Kepada istri dan anak-anak penulis yang selalu menjadi sumber semangat bagi penulis.
9. Sahabat serta teman-teman Magister Informatika, yang selama ini saling memberi dukungan dan semangat.

Penulis menyadari bahwa penulisan tesis ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu penulis dengan senang hati menerima kritik dan saran yang membangun untuk kelengkapan dan penyempurnaan tesis ini di masa yang akan datang.

Yogyakarta, Januari 2023



Novrizal Fattah Fahmitra



Daftar Isi

Lembar Pengesahan Pembimbing	i
Lembar Pengesahan Penguji.....	ii
Abstrak	iii
Abstract.....	iv
Pernyataan Keaslian Tulisan	v
Daftar Publikasi	vi
Halaman Kontribusi.....	vii
Halaman Persembahan	viii
Kata Pengantar.....	ix
Daftar Isi	xi
Daftar Tabel.....	xvi
Daftar Gambar	xviii
Glosarium	xix
BAB 1 Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
BAB 2 Tinjauan Pustaka	6
2.1 Sistem Informasi Manajemen	6
2.2 Sistem Informasi Manajemen Puskesmas.....	7
2.3 Analisis Sistem Informasi Manajemen	8
2.3.1 Analisis Usabilitas	9
2.3.2 Evaluasi Heuristik	11

2.4	Studi Literatur	14
2.5	Konsep Pengetahuan	22
2.5.1	Skala Pengukuran	22
2.5.2	Uji Validitas.....	22
2.5.3	Uji Reliabilitas.....	23
2.5.4	Kategori Penilaian Ideal	24
2.5.5	Analisis Deskriptif.....	25
2.5.6	Analisis Verifikatif	25
2.5.7	Analisis Lanjut.....	25
BAB 3 Metodologi		27
3.1	Lokasi Penelitian.....	27
3.1.1	Puskesmas Depok I.....	27
3.1.2	Puskesmas Depok II	28
3.1.3	Puskesmas Depok III.....	29
3.2	Langkah-langkah Penelitian	30
3.2.1	Studi Literatur.....	31
3.2.2	Analisis Kebutuhan	31
3.2.3	Responden Puskesmas Depok I.....	40
3.2.4	Responden Puskesmas Depok II	41
3.2.5	Responden Puskesmas Depok III.....	42
3.2.6	Pengumpulan Data.....	43
3.2.7	Pengolahan Data.....	43
3.2.8	Analisis Data	43
3.2.9	Penarikan Kesimpulan.....	44
BAB 4 Hasil dan Pembahasan.....		45
4.1	Puskesmas Depok I.....	45
4.1.1	Uji Validitas.....	45

4.1.2	Uji Reliabilitas	48
4.1.3	Kriteria Penilaian Ideal	51
4.1.4	Analisis Deskriptif Karakteristik Responden	58
4.1.5	Analisis Deskriptif Variabel Penelitian	58
4.1.6	Analisis Deskriptif Permasalahan Responden	61
4.1.7	Analisis Verifikatif	62
4.1.8	Analisis Lanjut	68
4.1.9	Penarikan Kesimpulan	72
4.2	Puskesmas Depok II	75
4.2.1	Uji Validitas	75
4.2.2	Uji Reliabilitas	79
4.2.3	Kriteria Penilaian ideal	82
4.2.4	Analisis Deskriptif Karakteristik Responden	88
4.2.5	Analisis Deskriptif Variabel Penelitian	89
4.2.6	Analisis Deskriptif Permasalahan Responden	91
4.2.7	Analisis Verifikatif	92
4.2.8	Analisis Lanjut	98
4.2.9	Penarikan Kesimpulan	100
4.3	Puskesmas Depok III	103
4.3.1	Uji Validitas	103
4.3.2	Uji Reliabilitas	106
4.3.3	Kriteria Penilaian Ideal	110
4.3.4	Analisis Deskriptif Karakteristik Responden	116
4.3.5	Analisis Deskriptif Variabel Penelitian	117
4.3.6	Analisis Deskriptif Permasalahan Responden	120
4.3.7	Analisis Verifikatif	120
4.3.8	Analisis Lanjut	127

4.3.9	Penerikan Kesimpulan.....	133
BAB 5	Kesimpulan dan Saran.....	141
5.1	Kesimpulan	141
5.2	Saran	143
	Daftar Pustaka	144
LAMPIRAN A	.....	148
	Surat Izin Penelitian Puskesmas Depok I	148
	Surat Izin Penelitian Puskesmas Depok II.....	149
	Surat Izin Penelitian Puskesmas Depok III.....	150
	Surat Izin Penelitian PT. Sisfomedika	151
	Surat Izin Penelitian CV. Kinaryatama Raharja	152
LAMPIRAN B	.....	153
	Hasil Kuesioner Puskesmas Depok I.....	153
	Hasil Kuesioner Puskesmas Depok II.....	155
	Hasil Kuesioner Puskesmas Depok III	158
LAMPIRAN C	.....	160
	Hasil Uji Validitas Kuesioner Puskesmas Depok I	160
	Hasil Uji Validitas Kuesioner Puskesmas Depok II	170
	Hasil Uji Validitas Kuesioner Puskesmas Depok III.....	180
LAMPIRAN D	.....	190
	Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner Puskesmas Depok I.....	190
	Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner Puskesmas Depok II	195
	Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner Puskesmas Depok III.....	200
LAMPIRAN E	.....	205
	Hasil Uji Verifikatif Puskesmas Depok I.....	205
	Hasil Uji Verifikatif Puskesmas Depok II	213
	Hasil Uji Verifikatif Puskesmas Depok III.....	221

LAMPIRAN F	229
Rencana Perbaikan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas Depok I dari PT. Sisfomedika	229
Rencana Perbaikan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas Depok II dan Puskesmas Depok III dari CV. Kinaryatama Raharja	232



Daftar Tabel

Tabel 2.1 Metode/Model Analisis Sistem Informasi Manajemen.....	9
Tabel 2.2 Indikator Faktor Usabilitas	11
Tabel 2.3 Fungsi dari 10 kriteria usabilitas heuristik	12
Tabel 2.4 Kelebihan dan Kekurangan Metode Evaluasi Heuristik	14
Tabel 2.5 Studi Literatur.....	17
Tabel 2.6 <i>Likert Scale</i>	22
Tabel 2.7 Rentang Tingkat Reliabilitas	24
Tabel 2.8 Kriteria Kategori Penilaian Ideal.....	24
Tabel 2.9 Kriteria Kategori Tingkat Permasalahan	26
Tabel 3.1 Indikator Penilaian Visibilitas Status Sistem	31
Tabel 3.2 Indikator Penilaian Kesesuaian Antara Sistem dan Dunia Nyata	32
Tabel 3.3 Indikator Penilaian Kendali Pengguna dan Kebebasan.....	33
Tabel 3.4 Indikator Penilaian Konsistensi dan Standar	34
Tabel 3.5 Indikator Penilaian Pencegahan Untuk Kesalahan.....	35
Tabel 3.6 Indikator Penilaian Mengenali Daripada Mengingat Kembali.....	36
Tabel 3.7 Indikator Penilaian Fleksibilitas dan Efisiensi dalam Penggunaan.....	37
Tabel 3.8 Indikator Penilaian Desain yang Estetik dan Minimalis	38
Tabel 3.9 Indikator Penilaian Bantu pengguna mengenali, mendiagnosa, dan pulih dari kesalahan	38
Tabel 3.10 Indikator Penilaian Bantuan dan Dokumentasi	39
Tabel 3.11 Daftar Responden Puskesmas Depok I.....	40
Tabel 3.12 Daftar Responden Puskesmas Depok II	41
Tabel 3.13 Daftar Responden Puskesmas Depok III.....	42
Tabel 4.1 Hasil Uji Validitas Kuesioner Puskesmas Depok I.....	45
Tabel 4.2 Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner Puskesmas Depok I	48
Tabel 4.3 Kategori Penilaian Ideal Puskesmas Depok I.....	53
Tabel 4.4 Penilaian Ideal Kuesioner Puskesmas Depok I	53
Tabel 4.5 Analisis Deskriptif Karakteristik Responden Puskesmas Depok I.....	58
Tabel 4.6 Analisis Deskriptif Variabel Penelitian Puskesmas Depok I	59
Tabel 4.7 Analisis Deskriptif Permasalahan Responden Puskesmas Depok I	61
Tabel 4.8 Uji <i>non parametric Wilcoxon signed rank t test one-sample</i> Puskesmas Depok I	63

Tabel 4.9 Kriteria yang ditemukan permasalahan	66
Tabel 4.10 Interval Kategori Tingkat Permasalahan Puskesmas Depok I	68
Tabel 4.11 Penilaian Tingkat Permasalahan Evaluasi Heuristik Puskesmas Depok I	69
Tabel 4.12 Pendapat pihak pengembang	72
Tabel 4.13 Hasil Uji Validitas Kuesioner Puskesmas Depok II.....	76
Tabel 4.14 Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner Puskesmas Depok II	79
Tabel 4.15 Kategori Penilaian Ideal	83
Tabel 4.16 Penilaian Ideal Kuesioner Puskesmas Depok II.....	84
Tabel 4.17 Analisis Deskriptif Karakteristik Responden Puskesmas Depok II	88
Tabel 4.18 Analisis Deskriptif Variabel Penelitian Puskesmas Depok II.....	89
Tabel 4.19 Analisis Deskriptif Permasalahan Responden Puskesmas Depok II.....	91
Tabel 4.20 Uji <i>non parametric Wilcoxon signed rank t test one-sample</i> Puskesmas Depok II	93
Tabel 4.21 Kriteria yang ditemukan permasalahan	97
Tabel 4.22 Interval Kategori Tingkat Permasalahan Puskesmas Depok II	98
Tabel 4.23 Penilaian Tingkat Permasalahan Evaluasi Heuristik Puskesmas Depok II.....	98
Tabel 4.24 Pendapat Pihak Pengembang.....	101
Tabel 4.25 Hasil Uji Validitas Kuesioner Puskesmas Depok III	103
Tabel 4.26 Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner Puskesmas Depok III.....	107
Tabel 4.27 Kategori Penilaian Ideal	111
Tabel 4.28 Penilaian Ideal Kuesioner Puskesmas Depok III	111
Tabel 4.29 Analisis Deskriptif Karakteristik Responden Puskesmas Depok III.....	117
Tabel 4.30 Analisis Deskriptif Variabel Penelitian Puskesmas Depok III.....	117
Tabel 4.31 Analisis Deskriptif Permasalahan Responden Puskesmas Depok III.....	120
Tabel 4.32 Uji <i>non parametric Wilcoxon signed rank t test one-sample</i> Puskesmas Depok III	121
Tabel 4.33 Kriteria yang ditemukan permasalahan	125
Tabel 4.34 Interval Kategori Tingkat Permasalahan Puskesmas Depok III.....	128
Tabel 4.35 Penilaian Tingkat Permasalahan Evaluasi Heuristik Puskesmas Depok III....	128
Tabel 4.36 Pendapat Pihak Pengembang.....	134

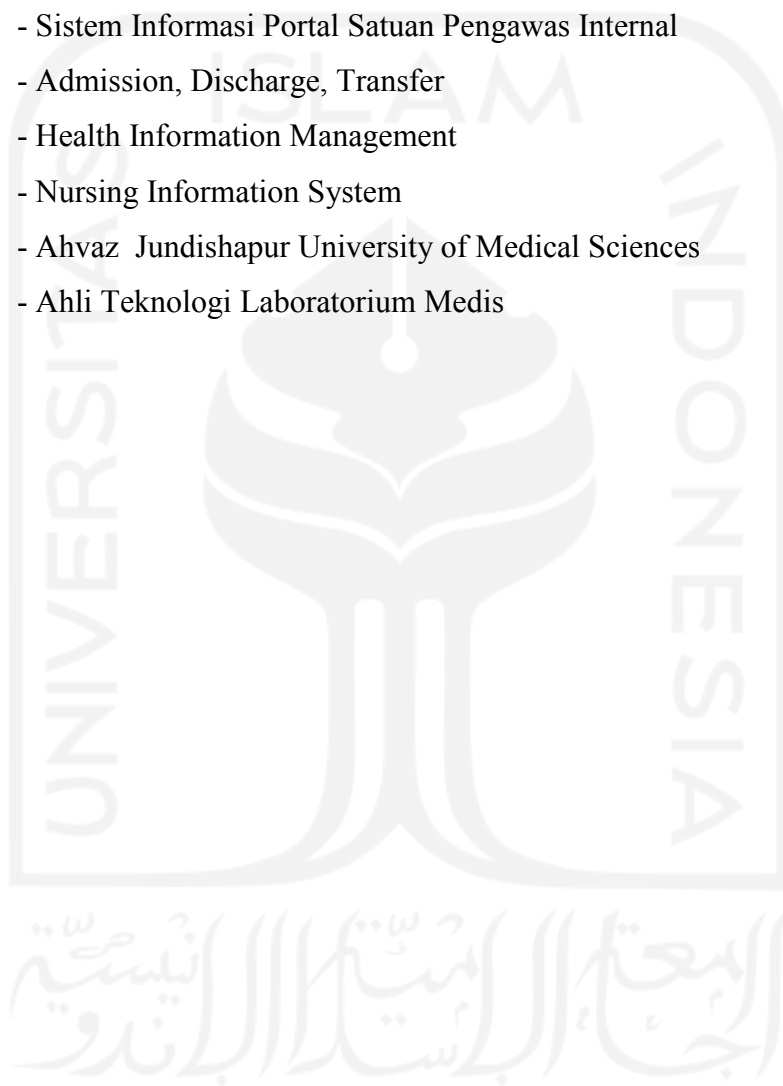
Daftar Gambar

Gambar 3.1 Alur Penelitian	30
Gambar 4.1 Grafik Rerata Kriteria Penilaian Ideal Puskesmas Depok I.....	56
Gambar 4.2 Grafik Kriteria Penilaian Ideal Puskesmas Depok I.....	57
Gambar 4.3 Grafik Rerata Kriteria Penilaian Ideal Puskesmas Depok II	87
Gambar 4.4 Grafik Kriteria Penilaian Ideal Puskesmas Depok II.....	87
Gambar 4.5 Grafik Rerata Kriteria Penilaian Ideal Puskesmas Depok III.....	115
Gambar 4.6 Grafik Kriteria Penilaian Ideal Puskesmas Depok III	115
Gambar 5.1 Grafik Kriteria Penilaian Ideal Puskesmas di Depok, Sleman	141



Glosarium

IGD	- Instalasi Gawat Darurat
PUSKESMAS	- Pusat Kesehatan Masyarakat
ISO	- International Organization for Standardization
IT	- Information Technology
SUS	- System Usability Scale
SILPI	- Sistem Informasi Portal Satuan Pengawas Internal
ADT	- Admission, Discharge, Transfer
HIM	- Health Information Management
NIS	- Nursing Information System
AJUMS	- Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences
ATLM	- Ahli Teknologi Laboratorium Medis



BAB 1

Pendahuluan

1.1 Latar Belakang Masalah

Di era yang serba didukung oleh teknologi saat ini keberadaan sebuah sistem informasi manajemen sangat dibutuhkan dalam mendukung kecepatan dalam melancarkan pelaksanaan pekerjaan. Instansi kesehatan juga membutuhkan sistem informasi manajemen dalam pengelolaan untuk memberikan pelayanan kesehatan yang optimal. Puskesmas merupakan salah satu instansi kesehatan garda depan dalam pelayanan dan penyuluhan kesehatan masyarakat. Puskesmas adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat dan upaya kesehatan perseorangan tingkat pertama, dengan lebih mengutamakan upaya promotif dan preventif, untuk mencapai derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya di wilayah kerjanya (*Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 75 Tahun 2014*). Dalam pelaksanaan pelayanan, puskesmas biasanya menggunakan sistem informasi manajemen puskesmas untuk membantu dalam pengolahan data pasien yang ingin mendapatkan fasilitas kesehatan. Sistem informasi manajemen puskesmas merupakan sistem yang dibangun untuk membantu dalam mempermudah pekerjaan dari pendaftaran hingga pasca pelayanan kesehatan. Penyediaan sistem informasi manajemen yang digunakan oleh puskesmas, biasanya didapatkan dari pihak ketiga atau pengembang perangkat lunak atau disediakan oleh Dinas Kesehatan kota/kabupaten tersebut.

Kecamatan Depok merupakan salah satu kecamatan yang berada di Kabupaten Sleman, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Menurut data dari Badan Pusat Statistik Kecamatan Depok merupakan kecamatan dengan jumlah penduduk tertinggi di Kabupaten Sleman, pada tahun 2021 menurut data dari badan pusat statistik jumlah penduduk di kecamatan Depok berjumlah 131.242 penduduk. Selain para penduduk setempat, kecamatan Depok juga banyak menjadi tempat tinggal bagi para mahasiswa dan pekerja dari kota lain. Di kecamatan Depok terdapat 3 Puskesmas yang beroperasi dalam melayani pelayanan kesehatan untuk masyarakat baik. Dengan tingginya jumlah penduduk puskesmas di kecamatan Depok harus dapat memberikan pelayanan yang cepat untuk dan akurat. Setiap puskesmas di kecamatan Depok menggunakan sistem informasi manajemen dalam pelayanannya, hal ini dapat membantu para tenaga kesehatan dalam mempermudah

pekerjaan mereka. Setiap puskesmas di kecamatan Depok menggunakan sistem informasi manajemen puskesmas dalam pelaksanaan pelayanan dari pendaftaran, pencatatan rekam medis, pemeriksaan hingga pasca pelayanan, semua pelayanan yang diberikan terekam didalam sistem informasi manajemen untuk dijadikan informasi pasien. Walaupun sistem informasi manajemen puskesmas yang digunakan sudah cukup lama tapi masih ditemukan beberapa kendala yang didapati oleh para pengguna. Kendala yang dihadapi para pengguna ada di beberapa aspek dalam fungsi dari sistem informasi manajemen puskesmas tersebut, sehingga terkadang dapat menghambat pekerjaan dari para pengguna sistem informasi manajemen puskesmas.

Dalam menjaga kualitas sistem informasi manajemen yang digunakan oleh puskesmas maka dibutuhkan evaluasi agar sistem yang digunakan selalu layak dan mudah bagi penggunaannya dalam hal kecepatan dan ketepatan pelaksanaan pekerjaan. Dikarenakan sistem informasi manajemen yang digunakan oleh Puskesmas di kecamatan Depok sudah cukup lama maka fungsi dari sistem informasi manajemen harus dapat memenuhi kebutuhan dari para pengguna. Dari sisi analisis kualitatif, pengujian usability dapat digunakan untuk menguji terhadap kemudahan suatu perangkat lunak, dengan pengujian usability dapat mengetahui kualitas dari fungsi sebuah sistem informasi manajemen. Usability dalam pengalaman interaksi pengguna terhadap suatu sistem dapat melihat seberapa cepat pengguna dalam penggunaan sistem tersebut dan pemahaman dalam sistem yang digunakan. Usability dalam suatu perangkat lunak dapat ditentukan dari efektivitas, efisiensi, dan kepuasan pengguna dalam penggunaannya. Untuk mengetahui sebaik apa suatu kualitas sistem perangkat lunak dapat dilakukan analisis dari sistem tersebut. Hasil analisis perangkat lunak penting untuk dilakukan agar penggunaan sistem menjadi lebih optimal dan kebutuhan informasi yang dihasilkan dari sistem tersebut dapat lebih akurat. Kebutuhan yang dimaksud dalam hal ini adalah kebutuhan yang didasarkan dari faktor usability menurut Jakob Nielsen (1994) yaitu :

1. Mudah dipelajari (*learnability*) untuk mengukur seberapa mudah pengguna menyelesaikan tugas dasar pada saat pertama kali menggunakan desain sistem? Faktor ini memiliki indikator yang dapat menunjukkan bahwa sebuah sistem sudah memenuhi faktor *learnability*. Indikator tersebut adalah :

- *Easy to understand*

Sistem dapat dimengerti bagaimana penggunaannya dan dapat dimengerti tujuan atau informasi yang dapat diperoleh pada sistem tersebut dengan mudah (Aprilian, 2014).

- *Easy to look for specific information*

Pengguna dapat memperoleh informasi atau wawasan dari yang ditampilkan oleh sistem dengan mudah, dan informasi yang diperoleh bermanfaat bagi pengguna (Aprilian, 2014).

- *Easy to identify navigational mechanism*

Pengguna dapat mengidentifikasi mekanisme navigasi setiap fitur-fitur pada sistem dengan mudah (Aprilian, 2014).

2. Efisiensi (*efficiency*) : setelah mempelajari desain sistem, seberapa cepat pengguna dapat menyelesaikan tugas? Faktor ini memiliki indikator yang dapat menunjukkan bahwa sebuah sistem sudah memenuhi faktor *efficiency*. Indikator tersebut adalah:

- *Easy to reach quickly*

Pengguna dapat memperoleh informasi dan menuju fitur kebutuhannya, dan menyelesaikan tugas dengan cepat (Aprilian, 2014).

- *Easy to navigate*

Pengguna dapat dengan mudah dalam menavigasi dalam penggunaan sistem dengan melakukan penjelajahan fitur dan konten yang tersedia pada sistem (Aprilian, 2014).

3. Mudah diingat (*memorability*) : ketika pengguna lama tidak menggunakan sistem tersebut, seberapa mudah pengguna untuk dapat menggunakannya kembali dengan baik? Faktor ini memiliki indikator yang dapat menunjukkan bahwa sebuah sistem sudah memenuhi faktor *memorability*. Indikator tersebut adalah :

- *Easy to remember*

Sistem dan bagaimana dalam penggunaannya dapat diingat dengan mudah oleh para pengguna dalam menggunakan setiap fitur yang terdapat pada sistem (Aprilian, 2014).

- *Easy to reestablish*

Sistem dapat digunakan kembali oleh pengguna dengan mudah, dan kemudahan proses penggunaan sistem sama dengan saat sebelumnya bagi pengguna yang pernah menggunakan sistem (Aprilian, 2014).

4. Kesalahan (*errors*) : berapa banyak kesalahan yang dilakukan pengguna, seberapa parah kesalahannya, dan seberapa baik bagi pengguna untuk dapat memperbaiki kesalahan tersebut? Faktor ini memiliki indikator yang dapat menunjukkan bahwa sebuah sistem sudah memenuhi faktor *errors*. Indikator tersebut adalah :

- *Few numbers of errors detected*

Ditemukan sedikit *error* atau kesalahan yang terdeteksi pada sistem saat digunakan oleh pengguna dan kesalahan yang dilakukan oleh pengguna dalam penggunaan sistem masih terdeteksi minor (Aprilian, 2014).

- *Easy to fix*

Error yang terdeteksi dapat diperbaiki dengan cepat dan mudah (Aprilian, 2014).

5. Memuaskan (*satisfying*) : seberapa puas pengguna menggunakan sistem tersebut? Faktor ini memiliki indikator yang dapat menunjukkan bahwa sebuah sistem sudah memenuhi faktor *satisfying*. Indikator tersebut adalah :

- *System pleasant to use*

Sistem memberikan kesan yang menyenangkan untuk digunakan oleh para pengguna (Aprilian, 2014).

- *Comfort to use*

Pengguna merasa nyaman saat menggunakan dan melihat tampilan pada sistem tanpa terbebani suatu aturan tertentu yang menyulitkan dalam penggunaan sistem (Aprilian, 2014).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pembahasan diatas, rumusan masalah berikut ini akan dijawab oleh penelitian yang akan dilakukan :

1. Apa saja permasalahan yang akan ditemukan dari sistem informasi manajemen pada Puskesmas?
2. Bagaimana rencana dalam penanganan permasalahan yang ditemukan dari hasil analisis usability terhadap sistem informasi manajemen pada puskesmas?

1.3 Batasan Masalah

Untuk mendapatkan hasil yang baik dalam penelitian ini, ada beberapa batasan masalah yang perlu diperhatikan, hal ini bertujuan agar penelitian yang dilakukan dapat memberi jawaban dari pembahasan yang diangkat, maka batasan penelitian dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Penelitian berfokus pada analisis sistem informasi manajemen bagian klinis pada puskesmas.
2. Penelitian dilakukan pada puskesmas yang berada di kecamatan Depok, Kabupaten Sleman.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk menemukan permasalahan dari sistem informasi manajemen yang digunakan di puskesmas.
2. Untuk mengetahui penanganan permasalahan yang telah ditemukan dari hasil analisis usabilitas terhadap sistem informasi manajemen di Puskesmas.

1.5 Manfaat Penelitian

Dari hasil analisis yang setelah penelitian dilakukan, diharapkan dapat memberikan acuan dalam rencana perbaikan terhadap sistem dan pengembangan sistem informasi manajemen selanjutnya.



BAB 2

Tinjauan Pustaka

2.1 Sistem Informasi Manajemen

Sistem Informasi Manajemen secara umum dapat dikatakan sebagai sebuah sistem manusia dan mesin yang terintegrasi dalam menyediakan informasi guna mendukung fungsi operasi manajemen dan penentuan alternative tindakan dalam sebuah organisasi sistem tersebut (Gaol, 2008). Menurut Raymond McLeod, Jr pada tahun 2011, sistem informasi manajemen sebagai suatu sistem berbasis komputer yang menyediakan informasi bagi beberapa pemakai dengan kebutuhan yang serupa (Riswanda & Priandika, 2021). Dan pada tahun 2013 menurut O'Brien dan Marakas, sistem informasi manajemen merupakan sekumpulan komponen dalam sistem informasi dengan mengekstrak data menjadi informasi dengan mengintegrasikan komponen sistem informasi berupa *people, hardware, software, communication network*, dan *data resources* (Sudirman et al., 2020). Selain itu menurut Nugrogo pada tahun 2018 sistem informasi manajemen dapat diartikan sebagai bagian yang dilakukan terorganisasi yang kemudian membentuk sistem perencanaan antara manusia dengan teknologi berdasarkan prinsip-prinsip manajemen dan prosedur akuntansi sebagai salah satu alternative dalam pemecahan suatu masalah seperti halnya yang bersifat bisnis misalnya pelayanan, inovasi produk, maupun strategi bisnis lainnya (Nugroho, 2018).

Fungsi-fungsi pada sistem informasi manajemen yang diterapkan dalam suatu organisasi adalah sebagai berikut (Nugroho, 2018):

1. Sebagai salah satu instrumen dalam mempermudah pihak manajemen dalam melakukan fungsi manajemen yang terdiri dari *planning, organizing, actuating, dan controlling*.
2. Terciptanya sistem organisasi yang akurat dan tepat waktu berdasarkan orientasi dari penggunaan data yang efektif dan efisien.
3. Membentuk suatu pola kreativitas dalam organisasi dengan berorientasi pada daya produktivitas dan penghematan biaya penggunaan sumber daya organisasi.

Terbentuknya sistem kerja yang terkoordinasi dan terorganisasi sehingga dapat membentuk karakter sumber daya manusia yang memiliki kualitas.

2.2 Sistem Informasi Manajemen Puskesmas

Peraturan Pemerintah Nomor 46 tahun 2014 yang menjelaskan tentang Sistem Informasi Manajemen Kesehatan atau Sistem Informasi Kesehatan (SIK) adalah suatu sistem pengelolaan data dan informasi kesehatan yang berada di semua tingkat pemerintah yang dijalankan secara sistematis dan terintegrasi untuk mendukung manajemen kesehatan dalam rangka untuk meningkatkan pelayanan kesehatan kepada masyarakat (Sianturi et al., 2021). Sistem informasi manajemen kesehatan yang baik adalah sistem informasi yang mampu menghasilkan data/informasi yang akurat dan tepat waktu (Amelia & Rusydi, 2021). Dengan kemajuan teknologi yang sudah berkembang hingga saat ini dapat mewujudkan untuk sistem informasi yang baik menjadi hal yang mungkin dicapai, tentunya dengan menerapkan faktor-faktor informasi yang dibutuhkan seperti melaksanakan prosedur secara konsisten dan rutin, sumber daya yang memadai dan mendapatkan dukungan dalam pengembangan, pemanfaatan data atau informasi yang dihasilkan.

Sistem informasi kesehatan dapat membantu dalam proses untuk pengambilan keputusan untuk (a) pelaksanaan pelayanan kesehatan sehari-hari, (b) intervensi yang cepat dalam penanggulangan masalah kesehatan, dan (c) untuk mendukung manajemen kesehatan di tingkat kabupaten/kota, provinsi dan pusat terutama dalam penyusunan rencana jangka pendek, menengah dan jangka panjang (Sianturi et al., 2021). Sistem informasi sendiri hingga saat ini telah digunakan dalam mendukung kegiatan pelayanan kesehatan yang dilakukan di fasilitas-fasilitas pelayanan kesehatan seperti puskesmas dan rumah sakit. Sistem informasi kesehatan tidak dapat berjalan sendiri dikarenakan merupakan bagian fungsional dari sistem kesehatan yang komprehensif yang memberikan pelayanan kesehatan secara terpadu meliputi pelayanan kuratif, rehabilitatif, preventif, dan peningkatan kesehatan. Ada beberapa tujuan dikembangkannya sistem informasi kesehatan yaitu (Amelia & Rusydi, 2021) :

1. Sistem informasi kesehatan adalah sub sistem dari sistem kesehatan nasional (SKN) yang memiliki peran dalam memberikan informasi untuk pengambilan keputusan di setiap tingkat administrative kesehatan baik ditingkat pusat, provinsi, kabupaten/kota atau bahkan pada tingkatan pelaksanaan teknis seperti rumah sakit dan puskesmas.
2. Dalam bidang kesehatan hingga saat ini telah banyak dikembangkan berbagai macam bentuk sistem informasi kesehatan, dengan tujuan dikembangkannya berbagai bentuk tersebut agar dapat mengelola data yang tersedia melalui sistem pencatatan rutin dan non rutin menjadi sebuah informasi.

Sistem informasi manajemen puskesmas (SIMPUS) adalah suatu tatanan manusia dan/atau peralatan yang menyediakan informasi untuk membantu proses manajemen Puskesmas mencapai sasaran kegiatannya (Wibisono & Munawaroh, 2012). Sebelumnya SIMPUS dikenal dengan nama SP2TP yang merupakan alat atau instrument untuk pencatatan serta pelaporan yang ada di puskesmas. Sistem informasi manajemen puskesmas memiliki tanggung jawab dalam pelaksanaan (Amelia & Rusydi, 2021) :

1. Mencatat dan mengumpulkan data, baik kegiatan di dalam maupun diluar
2. Mengolah data
3. Membuat laporan berkala ke dinas kesehatan kabupaten/kota
4. Memelihara bank data
5. Mengupayakan penggunaan data dan informasi untuk manajemen pasien dan manajemen unit puskesmas
6. Memberikan pelayanan data dan informasi kepada masyarakat dan pihak-pihak yang berkepentingan lainnya di wilayah kerjanya.

Sistem informasi manajemen puskesmas (SIMPUS) memiliki tujuan umum dan tujuan khusus yaitu (Wibisono & Munawaroh, 2012) :

1. Tujuan umum: meningkatkan kualitas manajemen puskesmas secara lebih berhasil guna dan berdaya guna, melalui pemanfaatan secara optimal data sistem pencatatan dan pelaporan terpadu puskesmas maupun informasi lainnya yang menunjang kegiatan pelayanan kesehatan.
2. Tujuan khusus:
 - a. Sebagai pedoman penyusunan perencanaan tingkat puskesmas dan pelaksanaan kegiatan pokok puskesmas melalui mini lokakarya.
 - b. Sebagai dasar pemantauan dan evaluasi pelaksanaan pelayanan puskesmas.
 - c. Untuk mengatasi berbagai hambatan pelaksanaan program pokok puskesmas.

2.3 Analisis Sistem Informasi Manajemen

Analisis sistem informasi manajemen menurut Jogiyanto pada tahun 1995 adalah penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan, kesempatan, hambatan dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan (Jogiyanto, 1995).

2.3.1 Analisis Usabilitas

Menurut Rubin dan Chisnell pada penelitian (Joanna, 2010), usabilitas, asal kata usable, berarti dapat digunakan dengan baik. Usabilitas berarti jika terjadi kesalahan atau gagal dalam menggunakan, kesalahan dapat diminimalkan atau dihilangkan serta memberi manfaat dan kepuasan kepada pengguna. Jika mengikuti standar ISO maka berdasarkan ISO 9241-11, usabilitas didefinisikan sebagai sejauh mana suatu produk dapat digunakan oleh pengguna tertentu untuk mencapai tujuan tertentu dengan efektivitas, efisiensi, dan kepuasan dalam konteks penggunaan tertentu (*ISO - ISO 9241-11:2018*). Evaluasi usabilitas atau yang disebut juga *Usability Evaluation Method (UEM)* terbagi menjadi dua metode antara lain inspeksi berbasis ahli dan pengujian berbasis pengguna atau *user-based testing*. Metode inspeksi melibatkan ahli usabilitas sedangkan metode pengujian, permasalahan ditemukan dengan cara melakukan observasi kepada pengguna pada saat menggunakan sistem (Nielsen & Mack, 1995). Ada beberapa metode atau model analisis usabilitas yang dapat digunakan dalam penelitian untuk menganalisis sebuah sistem informasi manajemen, beberapa diantaranya adalah :

Tabel 2.1 Metode/Model Analisis Sistem Informasi Manajemen

No	Metode / Model	Keterangan	Penelitian
1	TAM	TAM adalah salah satu metode yang dapat digunakan untuk menganalisis factor-faktor yang mempengaruhi diterimanya suatu sistem atau sistem informasi. Metode ini adalah metode yang valid untuk menguji diterimanya suatu sistem. Metode ini direkomendasikan sebagai variable dalam penelitian jika ingin menguji tentang penerimaan sebuah sistem informasi. Ada 3 faktor yang mempengaruhi dari metode TAM yaitu Perceived Usefullness, Perceived Ease of Use, Intention to Use. Metode ini diperkenalkan oleh Fred Davis pada tahun 1986. Pada tahun 1996 Fred Davis	Sistem Informasi Manajemen, <i>android application, mobile application, pengembangan teknologi baru, e-learning, e-health, e-commerce, dsb.</i>

		dan Venkatesh mengusulkan metode final dari TAM.	
2	UTAUT2 (<i>Unified Theory of Acceptance and Use of Technology</i>)	Model ini adalah model penerimaan dan penggunaan teknologi yang dikembangkan oleh Venkatesh pada tahun 2003. Pada tahun 2013 Venkatesh dan beberapa peneliti lainnya mengembangkan model UTAUT menjadi UTAUT2. UTAUT2 merupakan pengembangan lebih lanjut yang mempelajari penerimaan dan penggunaan sebuah teknologi dalam konteks konsumen. Awalnya UTAUT dikembangkan dari metode TAM pada tahun 2003 dengan empat factor yang mempengaruhi niat perilaku untuk menggunakan teknologi yaitu performance expectancy, effort expectancy, social influence, facilitating conditions.	Sistem Informasi Manajemen, <i>android application, mobile application, pengembangan teknologi baru, e-learning, e-health, e-commerce, dsb</i>
3	Evaluasi Heuristic	Metode ini merupakan sistem evaluasi untuk sistem Informasi berbasis pengguna. Sistem ini dapat menggunakan kuesioner untuk mengukur tingkat kerusakan dari sebuah sistem/sistem informasi. Pendekatan heuristic yang diciptakan Jakob Nielsen pada tahun 1992 memiliki dasar kebutuhan dari konsep usability yaitu <i>learnability, efficiency, memorability, errors, satisfying.</i>	Sistem Informasi Manajemen, <i>user interface, android application, mobile application, pengembangan teknologi baru, e-learning, e-health, e-commerce, dsb</i>

4	Servqual	Metode servqual adalah metode yang menggunakan kuesioner untuk mengukur kualitas jasa dari sebuah sistem/sistem informasi. Metode ini dikembangkan oleh Zeithami, Parasuraman, dan Berry pada tahun 1985. Metode ini mengukur seberapa besar kualitas jasa dan kesesuaian dengan keinginan para pengguna. Skala dalam metode ini meliputi 5 dimensi yaitu <i>Tangibles</i> (bukti terukur), <i>Reliability</i> (keandalan), <i>Responsiveness</i> (daya tanggap), <i>Assurance</i> (jaminan), <i>Empathy</i> (empati).	Sistem Informasi Manajemen, <i>android application, mobile application, pengembangan teknologi baru, e-learning, e-health, e-commerce, dsb</i>
---	----------	--	--

2.3.2 Evaluasi Heuristik

Evaluasi heuristic adalah sebuah metode sistem evaluasi untuk sistem Informasi berbasis pengguna. Sistem ini dapat menggunakan kuesioner untuk mengukur tingkat kerusakan dari sebuah sistem/sistem informasi (Nielsen, 1994). Dalam melakukan analisis usability menggunakan metode evaluasi heuristic setiap kriteria yang digunakan dalam evaluasi heuristic harus memenuhi faktor dari usability tersebut. Berikut adalah pemetaan kriteria evaluasi heuristic terhadap faktor usability.

Tabel 2.2 Indikator Faktor Usabilitas

Faktor Usabilitas	Indikator	Kriteria Evaluasi Heuristik
<i>Learnability</i>	<i>Easy to understand</i>	<i>Match between system and the real world</i>
		<i>Consistency and standard</i>
	<i>Easy to look for specific information</i>	<i>Help and documentation</i>
	<i>Easy to identify navigational mechanism</i>	<i>Help and documentation</i>
<i>Memorability</i>	<i>Easy to remember</i>	<i>Recognition rather than recall</i>
	<i>Easy to reestablish</i>	<i>Consistency and standard</i>

<i>Efficiency</i>	<i>Easy to reach quickly</i>	<i>Flexibility and efficiency of use</i>
	<i>Easy to navigate</i>	<i>Help and documentation</i>
<i>Errors</i>	<i>Few numbers of errors detected</i>	<i>Error prevention</i>
	<i>Easy to fix</i>	<i>Help users recognize, diagnose, and recover from errors</i>
<i>Satisfying</i>	<i>System pleasant to use</i>	<i>User control and freedom</i>
		<i>Visibility of system status</i>
	<i>Comfort to use</i>	<i>Aesthetic and minimalist design</i>

Dengan menggunakan faktor usability tersebut berikut dijabarkan kriteria untuk digunakan dalam evaluasi heuristic seperti yang dikemukakan oleh Jakob Nielsen untuk mengukur dan mengevaluasi suatu sistem.

Tabel 2.3 Fungsi dari 10 kriteria usability heuristic

No	Kriteria Evaluasi Heuristik	Fungsi
1	Visibilitas status sistem (<i>visibility of system status</i>)	Sistem harus selalu memberi informasi kepada pengguna tentang apa yang terjadi, melalui masukan yang sesuai dalam waktu yang wajar
2	Kesesuaian antara sistem dan dunia nyata (<i>match between system and the real world</i>)	Sistem harus 'berbicara' menggunakan Bahasa yang dapat dimengerti oleh pengguna. Menggunakan kata-kata, frasa dan konsep Bahasa yang dipahami oleh pengguna, bukan menggunakan Bahasa sistem
3	Kendali pengguna dan kebebasan (<i>user control and freedom</i>)	Jika pengguna melakukan kesalahan yang tidak disengaja pengguna dapat menemukan cara yang mudah untuk keluar dengan mudah dan cepat tanpa harus melewati proses yang panjang.
4	Konsistensi dan standar (<i>consistency and standarts</i>)	Pengguna dengan mudah untuk memahami dan tanpa memiliki keraguan untuk mengetahui suatu fitur, situasi atau tindakan berbeda apakah memiliki makna yang sama

5	Pencegahan kesalahan untuk kesalahan (<i>error prevention</i>)	Pemberitahuan tentang kesalahan adalah hal yang baik, tetapi sistem yang lebih baik adalah mencegah terjadinya kesalahan dari awal, dan bila terjadi kesalahan dari pengguna maka pengguna dapat dengan mudah untuk memahami kesalahan yang terjadi
6	Mengenali kesalahan daripada mengingat kembali (<i>recognition rather than recall</i>)	Sistem lebih baik dirancang untuk mudah dikenali kembali agar pengguna tidak perlu mengingat kembali setiap langkah-langkah yang harus dilakukan setiap pengguna menggunakan sistem kembali
7	Fleksibilitas dan efisiensi dalam penggunaan (<i>Flexibility and efficiency of use</i>)	Sistem memberi keleluasan dengan memberi alternatif tindakan yang mengakomodir pengguna pemula dan pengguna yang sudah ahli. Berikan keleluasan bagi tiap kategori pengguna untuk memilih caranya bekerja.
8	Desain yang estetik dan minimalis (<i>Aesthetic and minimalist design</i>)	Sistem tidak boleh mengandung informasi yang tidak relevan atau jarang dibutuhkan. Tampilan desain harus nyaman saat dilihat oleh mata pengguna sehingga tidak membingungkan dalam penggunaan sistem
9	Bantu pengguna mengenali, mendiagnosa, dan pulih dari kesalahan (<i>Help users recognize, diagnose, and recover from errors</i>)	Pada saat terjadi suatu kesalahan, sistem dapat menyampaikan pesan kesalahan dengan Bahasa yang mudah dipahami dan juga memberikan solusi yang dibutuhkan user dalam mengatasi masalah tersebut
10	Bantuan dan dokumentasi (<i>Help and documentation</i>)	Sistem harus memiliki dokumentasi yang relevan dan fitur “help” yang baik, sehingga pengguna dapat mempelajari segala sesuatu yang terkait dengan sistem. Meskipun lebih baik jika sistem dapat digunakan tanpa dokumentasi, tetapi hal ini mungkin perlu ketika pengguna membutuhkan bantuan. Informasi berbentuk dokumentasi ini harus mudah

		dicari, berfokus pada tugas pengguna, memiliki daftar langkah konkrit yang harus dilakukan dan tidak terlalu besar.
--	--	---

Setiap metode dalam analisis usability yang digunakan memiliki kelebihan dan kekurangannya masing-masing, dalam hal ini metode usability yang digunakan adalah analisis usability pengujian berbasis pengguna menggunakan metode evaluasi heuristik yang akan melibatkan pihak yang melakukan pengembangan terhadap sistem informasi manajemen.

Tabel 2.4 Kelebihan dan Kekurangan Metode Evaluasi Heuristik

Metode Usabilitas	Kelebihan	Kekurangan	Referensi
Evaluasi Heuristik	Menemukan permasalahan usability secara individu	Membutuhkan pendapat para ahli	(Perwira, 2019) (Jaspers, 2009)
	Mudah untuk dilakukan	Hasil evaluasi tidak melibatkan pengguna yang sebenarnya	
	Menggunakan peraturan yang telah teruji	Mengaitkan siklus evaluasi dengan kebutuhan mereka	
	Dapat menemukan banyak permasalahan		

2.4 Studi Literatur

Penelitian yang dilakukan oleh (Firdaus et al., 2019) membahas suatu sistem *back-office* yang berbasis web yang dikembangkan oleh PT. Prima Berkat Gemilang untuk melakukan kegiatan operasional. Disebabkan adanya permasalahan yang tidak sesuai dengan prinsip evaluasi heuristic maka diperlukan evaluasi usability sistem. Metode yang digunakan untuk mengevaluasi usability sistem dalam penelitian ini adalah metode heuristic Nielsen yang melibatkan tenaga ahli IT dan kuesioner *System Usability Scale* (SUS) John Brooke yang

melibatkan persepsi pengguna. Hasil evaluasi heuristic menghasilkan 53 permasalahan dan setelah dilakukan perbaikan tampilan pada sistem berpegang pada panduan dan solusi dari tenaga ahli terjadi penurunan masalah dari 53 permasalahan menjadi 1 permasalahan.

Pada penelitian lainnya yang dilakukan oleh (Irwan et al., 2015) menjelaskan tentang penggunaan evaluasi heuristic untuk memberikan rekomendasi perbaikan pada sistem manajemen penerimaan koleksi deposit di perpustakaan, dengan analisis yang dilakukan menurut 10 kriteria evaluasi heuristic ditemukan 10 permasalahan tingkat rendah dan 4 permasalahan tingkat sedang. Dengan hasil analisis yang dihasilkan maka diberikan rekomendasi perbaikan untuk setiap permasalahan yang muncul.

Menurut pendapat penelitian yang dilakukan oleh (Ahsyar et al., 2019) melakukan evaluasi usability pada sistem informasi akademik mahasiswa dengan menggunakan responden yang merupakan mahasiswa berjumlah 6.558 mahasiswa dengan jumlah sampel 100 orang, pengambilan sampel yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan teknik Slovin. Pengambilan sampel bersifat acak dan juga menyebar dari banyak fakultas dan tahun angkatan mahasiswa. Dari hasil analisis yang dilakukan terdapat berbagai hasil setelah dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas. Terdapat 13 pernyataan yang baik dan sangat baik, 9 pernyataan yang cukup baik dan kurang baik, dan juga 9 pernyataan yang membutuhkan perbaikan dari hasil rekomendasi yang didapatkan dari hasil analisis.

Dari hasil penelitian analisis usability pada SILPI perusahaan asuransi nasional yang dilakukan oleh (Dwiseptian & R, 2019) dalam melakukan analisis di penelitian ini juga melakukan uji reliabilitas, uji statistik Kolmogorov-Smirnov, uji multikolinearitas, dan uji heteroskedastisitas. Dari hasil analisis usability yang dilakukan dari 10 kriteria evaluasi heuristic hanya terdapat 1 kriteria yang mendapat kategori Baik dengan nilai 61,07% sedangkan 9 kriteria lainnya hanya mendapatkan kategori Cukup Baik. Kriteria yang mendapatkan kategori Baik hanya kriteria pencegahan untuk kesalahan (*error prevention*). Dengan hasil yang diberikan ini maka SILPI dinyatakan masuk ke dalam kriteria “Cukup Layak”.

Dari sisi pandang penelitian untuk aplikasi *mobile* yang dilakukan oleh (Lestari et al., 2019) melakukan evaluasi usability pada antarmuka pengguna aplikasi PLN *mobile*, dari hasil evaluasi usability yang dilakukan pada aplikasi PLN *mobile* menggunakan metode heuristic ditemukan adanya 22 permasalahan pada 9 dari 10 kriteria heuristic Nielsen. Dari hasil analisis evaluasi menghasilkan bahwa nilai rata-rata *severity rating* tertinggi adalah 2,7 yang terdapat pada kriteria kendali pengguna dan kebebasan (*user control and freedom*), dan kriteria konsistensi dan standar (*consistency and standarts*) adalah kriteria dengan temuan

permasalahan terbesar yaitu sebesar 22,88%. Dan hasil dari temuan dari evaluasi usability yang dilakukan dapat diberikan rekomendasi terhadap aplikasi PLN *mobile* sebanyak 22 rekomendasi, diantaranya 3 rekomendasi perbaikan tanpa perbaikan desain dan 19 rekomendasi perbaikan yang juga mendapat perbaikan desain.

Penelitian tentang sistem informasi rumah sakit yang dilakukan oleh (Azizi, 2021) memberikan hasil penelitian dari 3 jenis sumber yaitu ADT, HIM, dan NIS. Penelitian melibatkan 28 rumah sakit yang berafiliasi dengan AJUMS. Dengan bantuan dari tenaga ahli dalam bidang usability, ada 6 responden yang akan mengevaluasi ADT, HIM, dan NIS. Dengan menggunakan metode evaluasi heuristic maka hasil evaluasi yang dilakukan telah ditemukan 116 permasalahan usability yang terdiri dari ADT ada 40 permasalahan, HIM ada 39 permasalahan dan NIS ada 37 permasalahan. Permasalahan terbesar pada ADT ada di bagian "*Recognition rather than recall*" dengan 7 permasalahan, pada HIM permasalahan terbesar terdapat pada bagian "*User control and freedom*" dengan 7 permasalahan, pada NIS permasalahan terbesar juga terdapat 7 permasalahan pada bagian "*User control and freedom*". Dari permasalahan yang didapatkan setelah melakukan evaluasi dengan menggunakan 10 prinsip Nielsen diberikan rekomendasi terhadap permasalahan-permasalahan tersebut untuk dapat diperbaiki.

Pada penelitian yang membahas tentang evaluasi usability terhadap sistem mobile untuk penyediaan layanan kesehatan yang dilakukan oleh (Iranmanesh, 2021) mengevaluasi sebuah aplikasi mobile yang disebut 30Teb. 30Teb adalah sebuah layanan aplikasi mobile yang menyediakan layanan kesehatan di Kerman. Aplikasi ini di evaluasi menggunakan metode heuristic, ada tiga responden independen yang terlibat dalam evaluasi untuk antarmuka pengguna dari aplikasi 30Teb. Dari hasil evaluasi ditemukan total keseluruhan permasalahan adalah 241 permasalahan, setelah menghilangkan duplikat-duplikat yang ada akhirnya tersisa 69 permasalahan. Dari permasalahan yang ada permasalahan terbesar terdapat pada bagian "*User control and freedom*". Dengan hasil evaluasi diberikan rekomendasi perbaikan untuk permasalahan yang ditemukan dan diharapkan dengan penemuan tersebut dapat dijadikan landasan untuk menjadikan aplikasi 30Teb lebih efektif.

Tabel 2.5 Studi Literatur

No.	Sub Tema	Keywords	Ulasan Kritis	Pustaka
1	Usabilitas, Sistem Informasi Manajemen	<i>Usability,</i> <i>Heuristic</i> <i>evaluation</i>	Pembahasan dalam penelitian ini untuk mengevaluasi sebuah sistem menggunakan evaluasi heuristic berpegang 10 prinsip evaluasi heuristic yang dibuat oleh Nielsen dan menentukan tingkat keparahan untuk memberikan rekomendasi perbaikan, dengan menggunakan SUS dalam penelitian ini dapat mengetahui nilai keparahan dari hasil evaluasi jadi dapat menentukan prioritas untuk perbaikan pada sistem.	(Firdaus et al., 2019)
2	Usabilitas, Sistem Informasi Manajemen	<i>Heuristic</i> <i>Evaluation,</i> <i>Management</i> <i>Information</i> <i>System,</i> <i>Usability</i>	Penelitian ini menganalisis usabilitas sebuah sistem berdasarkan pendekatan evaluasi heuristic. Dari hasil pengumpulan dan pengolahan data dilakukan uji validitas, reliabilitas dan verifikatif. Dengan hasil pengujian ini dapat ditentukan seberapa tingkat permasalahan dengan nilai untuk setiap kriteria dari 10 prinsip usabilitas yang dibuat oleh Nielsen, dengan nilai yang diberikan maka diberikan rekomendasi perbaikan untuk setiap	(Irwan et al., 2015)

			permasalahan yang ditemukan,	
3	Usabilitas, Sistem Informasi Manajemen	Evaluasi Heuristik, <i>Usability</i>	<p>Penelitian ini menerapkan 10 kriteria evaluasi heuristic analisis usabilitas Nielsen. Dalam penelitian dari data yang dikumpulkan dan diolah dilakukan uji reliabilitas terhadap aspek evaluasi heuristic, uji multikolinearitas dan uji heteroskedastisitas. Dari hasil pengujian didapatkan rekapitulasi nilai kuesioner usabilitas dan menghasilkan penilaian untuk setiap kriteria usabilitas. Perhitungan statistic dalam penelitian ini memberikan hasil yang sangat baik untuk keakuratan dalam pemberian nilai untuk evaluasi yang dilakukan.</p>	(Dwiseptian & R, 2019)
4	Usabilitas, Sistem Informasi Manajemen	<i>Usability, heuristic, evaluation</i>	<p>Penelitian yang membahas sebuah sistem akademik yang melibatkan mahasiswa dari 7 fakultas dan 5 angkatan dari institusi untuk mengetahui permasalahan yang ada. Penggunaan uji validitas dan reliabilitas untuk valid dan reliabel atau tidak kuesioner yang diberikan. Hasil kuesioner yang didapatkan</p>	(Ahsyar et al., 2019)

			<p>dianalisis dan ditentukan permasalahan yang ditemukan dan diberikan rekomendasi perbaikan yang sesuai untuk setiap permasalahan yang ditemukan. Dengan melibatkan mahasiswa langsung memberikan hasil evaluasi yang lebih baik dikarenakan mahasiswa adalah pengguna tetap pada sistem.</p>	
5	Usabilitas, Sistem Informasi Manajemen	<i>Usability Evaluation, Heuristic Evaluation, Nielsen Heuristic Principles</i>	<p>Penelitian yang menganalisis sebuah sistem dari tiga subsistem yaitu ADT, HIM, dan NIS. Penelitian ini melibatkan 6 responden untuk memberikan penilaian terhadap seberapa besar keparahan permasalahan yang ditemukan dan diberikan rekomendasi untuk perbaikan dari setiap permasalahan tersebut.</p>	(Azizi, 2021)
6	Usabilitas, Sistem Informasi Manajemen	<i>Usability</i>	<p>Penelitian ini menjelaskan analisa usabilitas terhadap sebuah sistem mengikuti 10 kriteria evaluasi heuristic usabilitas Nielsen, namun dari 10 kriteria dalam penelitian hanya menggunakan 5 kriteria untuk analisa usabilitas dari sistem ini. Dari 5 kriteria</p>	(Nugroho, 2018)

			tersebut hasil yang didapatkan dari kuesioner dan dibahas secara deskriptif ditemukan beberapa permasalahan memberi informasi tentang bagian yang sebaiknya dilakukan perbaikan.	
7	Usabilitas, <i>user interface</i>	<i>Usability</i> , evaluasi heuristik, evaluasi antarmuka pengguna	Penelitian evaluasi yang dilakukan ini dengan menggunakan pengambilan data berupa hasil penilaian evaluasi dan wawancara untuk mendapatkan hasil evaluasi dari tampilan antarmuka yang dapat ditemukan permasalahan untuk menentukan <i>severity rating</i> yang diberikan oleh responden agar dapat diberikan rekomendasi terhadap tampilan antarmuka aplikasi.	(Lestari et al., 2019)
8	Usabilitas, <i>user interface</i>	<i>Heuristic</i> , <i>user interface</i>	Penelitian ini mengevaluasi sebuah tampilan antarmuka dengan melibatkan 15 responden dari akademisi dan praktisi. Hasil analisis yang diberikan para responden ditemukan permasalahan dikarenakan nilai yang diberikan cukup rendah. Hasil evaluasi tersebut diberikan rekomendasi untuk perbaikan	(Agarina et al., 2019)

			terhadap sistem. Keterlibatan 15 responden memberikan pengaruh besar dalam penilaian untuk hasil evaluasi.	
9	Usabilitas, <i>mobile application</i>	<i>Usability, Heuristic Evaluation</i>	Penelitian yang ditujukan untuk mendapatkan hasil analisa agar dapat memberikan peningkatan terhadap sebuah aplikasi <i>mobile</i> . Walaupun permasalahan yang ditemukan tidak terlalu besar tetapi dengan melakukan evaluasi usabilitas dapat memberikan rekomendasi untuk keefektifan terhadap aplikasi <i>mobile</i> dalam penyediaan layanan kesehatan.	(Iranmanesh, 2021)
10	Usabilitas, <i>mobile application</i>	<i>Usability Evaluation, heuristic evaluation</i>	Penelitian ini memberikan analisis dan hasil perbaikan dari aplikasi <i>mobile</i> . Dari hasil analisis dan penggunaan SUS ditemukan cukup banyak permasalahan sehingga hasil yang didapat berada pada <i>grade D (poor)</i> , namun setelah dilakukan direkomendasikan perbaikan dan melakukan perbaikan hasil yang didapat berada pada <i>grade A</i> . pemberian grade dari hasil analisis	(Sulistyaningrum et al., 2019)

			memberi informasi seberapa besar tingkat keparahan dari hasil evaluasi yang dilakukan.	
--	--	--	--	--

2.5 Konsep Pengetahuan

2.5.1 Skala Pengukuran

Ada beberapa skala pengukuran yang dapat dilakukan untuk mendapatkan penilaian. Skala likert merupakan salah satu skala pengukuran yang didapat digunakan untuk mendapatkan penilaian dari kuesioner yang akan diberikan kepada responden tentang pertanyaan yang diberikan terkait penilaian sistem informasi manajemen yang digunakan. Pada tahun 1932 Likert mengembangkan dasar untuk pengukuran terhadap sikap dengan memberikan pertanyaan kepada individu untuk menanggapi serangkaian pertanyaan tentang sebuah topik atau masalah, untuk mengetahui sejauh apa mereka akan setuju, dengan memanfaatkan komponen kognitif dan afektif dari sikap setiap individu (McLeod, 2008). Tipe Likert atau skala frekuensi menggunakan format tanggapan pilihan yang tetap dan dibentuk untuk mengukur sikap atau pendapat (Bowling, 1997). Skala likert mengasumsikan bahwa kekuatan atau intensitas dari pengalaman adalah linear, pada suatu keterlanjutan dari sangat setuju sampai sangat tidak setuju, dan membuat asumsi bahwa sikap dapat diukur (McLeod, 2008).

Tabel 2.6 *Likert Scale*

Keterangan	Skor	Indeks
Sangat setuju	5	0 - 0,99
Setuju	4	1 – 1,99
Netral	3	2 – 2,99
Tidak Setuju	2	3 – 3,99
Sangat Tidak Setuju	1	4 – 4,99

2.5.2 Uji Validitas

Uji Validitas, memiliki kata asal *validity* yang berarti sejauh mana suatu alat ukur memiliki ketepatan dan kecermatan dalam melakukan fungsi ukurnya dalam suatu pengujian (Azwar, 2012). Pada penelitian ini akan menggunakan teknik korelasi *Product Moment* dari Pearson untuk melakukan uji validitas dari kuesioner yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu

nilai total dikorelasikan dengan nilai item (Dwiseptian & R, 2019). Nilai suatu item dapat dinyatakan valid jika nilai $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ dan jika yang terjadi adalah sebaliknya $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka item tersebut dinyatakan tidak valid.

Dalam penelitian yang dilakukan ini akan dilakukan menggunakan uji validitas instrument per item menggunakan rumus *Product Moment*. Menurut Sandjojo pada tahun 2011, rumus pengujian validitas menggunakan korelasi *Product Moment* dari Pearson sebagai berikut (Sandjojo, 2014) :

$$r_{hitung} = \frac{n(\sum x_i y) - (\sum x_i)(\sum y)}{\sqrt{\{n\sum x_i^2 - (\sum x_i)^2\}\{n\sum y^2 - (\sum y)^2\}}} \quad (2.1)$$

Keterangan :

r_{hitung} : Korelasi *Product Moment*

x : Skor pernyataan ke-i, I = 1,2,3, ...n

y : Skor total pernyataan ke-i, i = 1,2,3, ...n

n : Jumlah responden

2.5.3 Uji Reliabilitas

Uji realibilitas merupakan sebuah pengujian kuesioner yang merupakan indikator dari variabel (konstruk). Kuesioner dapat dikatakan reliabel apabila jawaban seseorang terhadap pertanyaan selalu konsisten atau stabil. Realibilitas adalah bagaimana hasil pengukuran dapat dipercaya dan memberikan hasil yang relative sama bila diberikan kembali terhadap subyek yang sama (Azwar, 2012). Tingkat realibilitas dapat direntangkan dengan nilai untuk mengukur seberapa besar tingkat realibilitasnya dikarenakan variabel dapat dikatakan reliabel jika nilai *Cronbach Alpha* $\geq 0,600$ (Dwiseptian & R, 2019). Menurut Kaplan dan Sacuzzo pada tahun 1993, reliabilitas dilakukan untuk mengetahui sejauh mana tingkat konsistensi dari pengukuran dari suatu responden ke responden yang lain atau sejauh mana para responden dapat memahami sehingga tidak terjadi adanya beda interpretasi dalam pemahaman pertanyaan yang diberikan (Kaplan, R.M., & Sacuzzo, 2017). Pada penelitian ini uji reliabilitas menggunakan metode Alpha dengan rumus :

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum S_i}{S_t} \right] \quad (2.2)$$

Keterangan :

r_{11} : Nilai reliabilitas

K : Jumlah item

S_i : Jumlah skor setiap item

s_t : Varian total

Tabel 2.7 Rentang Tingkat Reliabilitas

Rentang Nilai	Tingkat Reliabilitas
0,00 – 0,20	Kurang reliabel
0,201 – 0,40	Agak reliabel
0,401 – 0,60	Cukup reliabel
0,601 – 0,80	Reliabel
0,801 – 1,00	Sangat reliabel

2.5.4 Kategori Penilaian Ideal

Analisis dan pengelolaan data hasil pengumpulan kuesioner terhadap analisis usabilitas ini untuk mengukur kualitas sebuah sistem informasi manajemen berdasarkan hasil data yang didapatkan dari jawaban para responden. Skor dari hasil kuesioner yang dikumpulkan akan dihitung nilai rata-rata. Dari hasil yang didapatkan, rata-rata dapat dihitung dengan rumus (2.3) :

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N} \quad (2.3)$$

\bar{X} = Nilai rata-rata
 $\sum X$ = Jumlah skor
 N = Jumlah responden

Selanjutnya akan mengubah data yang dikumpulkan dari responden menjadi nilai kualitatif berdasarkan kriteria penilaian ideal. Kategori untuk penilaian ideal dari faktor kualitas usabilitas dapat ditunjukkan pada table 2.7 (Dwiseptian & R, 2019).

Tabel 2.8 Kriteria Kategori Penilaian Ideal

Rentang Skor Kualitatif	Nilai
$\bar{X} > M_i + 1,8 SB_i$	Sangat Layak
$M_i + 0,6 SB_i < \bar{X} \leq M_i + 1,8 SB_i$	Layak
$M_i - 0,6 SB_i < \bar{X} \leq M_i + 0,6 SB_i$	Cukup Layak
$M_i - 1,8 SB_i < \bar{X} \leq M_i - 0,6 SB_i$	Tidak Layak
$\bar{X} \leq M_i - 1,8 SB_i$	Sangat Tidak Layak

2.5.5 Analisis Deskriptif

Menurut Sugiyono pada tahun 2017, analisis deskriptif adalah metode statistik yang digunakan untuk menganalisis dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang sudah terkumpul sebagaimana adanya tanpa tujuan untuk membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2017). Dalam melakukan metode deskriptif tidak hanya pada pengumpulan data, tetapi meliputi analisis dan interpretasi tentang arti dari data tersebut (Irwan et al., 2015). Dalam penelitian melakukan analisis deskriptif dengan cara mengumpulkan, menyusun, menganalisis dan menginterpretasi data dan akan mendapat kesimpulan berdasarkan data yang ada.

2.5.6 Analisis Verifikatif

Pengertian analisis verifikatif adalah metode penelitian untuk melalui pembuktian untuk menguji hipotesis hasil penelitian deskriptif dengan perhitungan statistika sehingga mendapatkan hasil dalam membuktikan hipotesis ditolak atau tidak ditolak (Sugiyono, 2013). Uji normalitas akan dilakukan untuk mengetahui apakah data yang dihasilkan terdistribusi normal. Uji normalitas yang akan dilakukan menggunakan Kolmogrov Smirnov Test dengan membandingkan *asymptotic signyfycance* dengan $\alpha = 0,05$. Penarikan untuk kesimpulan uji normalitas dapat dikatakan jika data berdistribusi normal apabila nilai *asymptotic signyfycance* $> 0,05$ (Ghozali, 2018).

Jika dengan uji normalitas menghasilkan data yang tidak terdistribusi normal maka analisis verifikatif yang dilakukan akan menggunakan uji non-parametrik. Metode uji non parametrik merupakan suatu metode analisis data yang tidak menentukan persyaratan bahwa sampel data atau observasi yang diperoleh harus berasal dari populasi dengan distribusi normal (Lukiastuti & Hamdani, 2012).

2.5.7 Analisis Lanjut

Analisis yang akan dilakukan ketika sudah menemukan item-item yang menjadi permasalahan adalah untuk menemukan tingkat permasalahan. Untuk menentukan tingkat permasalahan akan menggunakan penilaian berdasarkan nilai skor maksimum dari bobot jawaban. Langkah ini menggunakan metode interval untuk menentukan kategori tingkat permasalahan (Irwan et al., 2015). Untuk mendapatkan nilai dari setiap interval digunakan perhitungan sebagai berikut.

Nilai Skor maksimal $= 5 \times 1 \times \text{Jumlah Responden}$

Nilai Skor minimal = $1 \times 1 \times \text{Jumlah Responden}$
 Rentang = Nilai skor maksimal – nilai skor minimal
 Banyak kelas kategori = 5 kategori
 Panjang interval kategori = $\frac{\text{Nilai skor maksimal}}{\text{Banyak kelas kategori}}$

Tabel 2.9 Kriteria Kategori Tingkat Permasalahan

Interval Kategori		Tingkat Permasalahan
Batas Bawah	Batas Atas	
	Nilai minimal	Masalah kritis dan harus segera diperbaiki
Nilai minimal + 1	Nilai minimal $\times 2$	Masalah yang perbaikannya menjadi prioritas tinggi
Nilai minimal $\times 2 + 1$	Nilai minimal $\times 3$	Masalah yang perbaikannya menjadi prioritas sedang
Nilai minimal $\times 3 + 1$	Nilai minimal $\times 4$	Masalah kecil yang perbaikannya menjadi prioritas rendah
Nilai minimal $\times 4 + 1$	Nilai Maksimum	Tidak ada masalah

BAB 3

Metodologi

3.1 Lokasi Penelitian

3.1.1 Puskesmas Depok I

Puskesmas Depok I beralamat di JL. Waringin, Nanggulan, Maguwoharjo, Kec. Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Puskesmas ini berada dekat dari jalan nasional yaitu jalan lingkar utara sehingga dapat dengan mudah diakses. Puskesmas Depok I menyediakan banyak pelayanan bagi masyarakat yang ingin mendapatkan pelayanan kesehatan seperti :

- Kesehatan Umum
- Kesehatan Gigi dan Mulut
- KIA – KB
- Laboratorium
- Konsultasi Gizi
- Konsultasi Sanitasi
- Konsultasi Psikologi
- Klinik Perawatan
- Klinik IMS/VCT

Sistem Informasi Manajemen Puskesmas yang digunakan oleh Puskesmas Depok I adalah SISFOMAS, simpus yang digunakan tersebut dikembangkan oleh PT. Sisfomedika yang berada di Yogyakarta. Hingga saat ini simpus SISFOMAS sudah ada dan terus dilakukan pengembangan untuk memenuhi kebutuhan dari para pengguna.

SISFOMAS ini berbasis web dan admin yang mengelola simpus tersebut saat ini berjumlah 2 orang. SISFOMAS ini adalah simpus yang disarankan dari Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman dan simpus ini terintegrasi langsung dengan Dinas Kesehatan Kab. Sleman dan KOMINFO. Simpus ini dapat diakses walaupun berada di luar dari Puskesmas Depok I dikarenakan server dari simpus ini berada di KOMINFO. Simpus SISFOMAS ini juga sudah terintegrasi langsung dengan BPJS. Data server pada simpus ini disimpan di server yang berada di KOMINFO, dengan adanya sever di KOMINFO *maintenance* dan *back-up* data dilakukan langsung oleh pihak KOMINFO, dengan hal ini KOMINFO dan

Dinas Kesehatan Kab. Sleman selalu mendapat berita terbaru tentang keadaan dari Puskesmas Depok I.

3.1.2 Puskesmas Depok II

Puskesmas Depok II beralamat di JL. Lely III, Perumnas Condong Catur, Kec. Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Puskesmas yang dibangun pada tahun 1979 ini memiliki lokasi yang strategis ditengah area pemukiman warga dan mudah diakses. Puskesmas Depok II menyediakan pelayanan yang cukup banyak untuk masyarakat baik itu dilokasi puskesmas ataupun diluar puskesmas. Pelayanan yang disediakan oleh puskesmas Depok II sebagai berikut :

- Pelayanan BP Umum
- Pelayanan BP Gigi
- Pelayanan KIA/KB
- Pelayanan Laboratorium
- Pelayanan Poli Lansia
- Pelayanan Kesehatan Lingkungan
- Pelayanan Psikologi
- Pelayanan TB-DOTS
- Pelayanan Klinik Perawatan
- Pelayanan Konseling dan Tes HIV
- Pelayanan Pusling/Posyandu

Sistem Informasi Manajemen Puskesmas yang digunakan oleh Puskesmas Depok II adalah SIMPUS JOJOK, simpus yang digunakan oleh Puskesmas Depok II berasal dari perusahaan developer CV. Kinaryatama yang berada di Yogyakarta. Simpus JOJOK dapat disebut sebagai Simpus yang sudah aktif dengan sangat lama. Simpus JOJOK selalu dilakukan pengembangan dan penambahan fitur-fitur untuk memenuhi setiap kebutuhan pengguna.

SIMPUS JOJOK ini memberikan kemudahan untuk para pengguna dalam menggunakannya. Basis dari Simpus ini adalah web, dan saat ini admin yang mengelola Simpus ada 2 admin. Selain dari memberikan kemudahan Simpus ini juga sudah terkoneksi dengan BPJS untuk mempermudah masyarakat dalam mendapatkan fasilitas kesehatan yang menggunakan fasilitas BPJS. Dan juga Simpus ini dapat membantu para pengguna untuk mengetahui tentang pemetaan demografi penyakit yang selalu di perbaharui setiap saat.

3.1.3 Puskesmas Depok III

Puskesmas Depok III beralamat di JL. Komp. Colombo no.50a, Mrican, Caturtunggal, Kec. Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Puskesmas Depok III memiliki pelayanan yang dibagi menjadi 3 kategori yaitu :

A. UKM dan Perkesmas

Sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 75 Tahun 2014 Tentang Pusat Kesehatan Masyarakat Pasal 36, bahwasannya puskesmas harus menyelenggarakan upaya UKM dan Perkesmas, antara lain :

1. UKM esensial dan Perkesmas

- Pelayanan promosi kesehatan
- Pelayanan kesehatan lingkungan
- Pelayanan gizi yang bersifat UKM
- Pelayanan pencegahan dan pengendalian penyakit
- Pelayanan keperawatan

2. UKM Pengembangan

- Pelayanan kesehatan jiwa
- Pelayanan Usaha Kesehatan Sekolah (UKS)
- Pelayanan kesehatan lansia

B. Upaya Kesehatan Perorangan (UKP), Kefarmasian dan Laboratorium

Selain UKM dan Perkesmas, Puskesmas Depok III juga menyelenggarakan Upaya Kesehatan Perorangan (UKP), Kefarmasian dan Laboratorium. Berikut ini adalah capaian kegiatan UKP :

- Pelayanan pemeriksaan umum
- Pelayanan kesehatan gigi dan mulut
- Pelayanan KIA-KB yang bersifat UKP
- Pelayanan gawat darurat/ unit 24 jam terbatas (U24JT)
- Pelayanan gizi yang bersifat UKP
- Konsultasi gizi
- Pelayanan kefarmasian
- Pelayanan konseling sanitasi
- Pelayanan psikologi
- Konseling individu dalam gedung

- Pengelolaan penyakit kronis (PROLANIS)

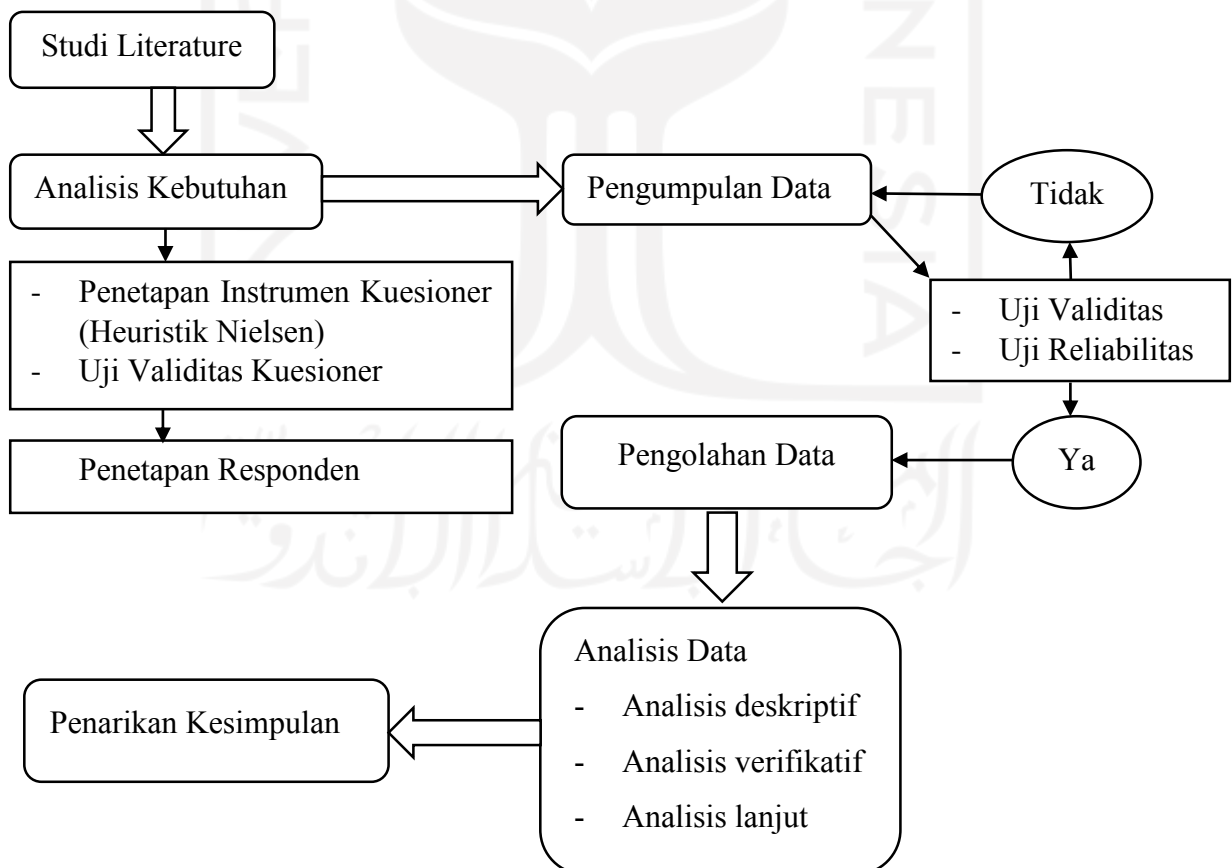
C. Jaringan Pelayanan Puskesmas dan Jejaring Pelayanan Kesehatan Masyarakat

- Pelayanan puskesmas keliling
- Pelayanan bidan desa
- Jejaring fasilitas pelayanan kesehatan

Sistem Informasi Manajemen Puskesmas yang digunakan oleh Puskesmas Depok III sama seperti yang digunakan oleh Puskesmas Depok II yaitu SIMPUS JOJOK. Perbedaan Simpus yang digunakan oleh Puskesmas Depok III adalah jumlah admin yang mengelola dikarenakan pada Puskesmas Depok III admin yang mengelola Simpus terdapat 10 orang.

3.2 Langkah-langkah Penelitian

Langkah-langkah penelitian dilakukan untuk mengetahui gambaran dari alur penelitian yang akan dilakukan secara sistematis dan dapat dijadikan pedoman dalam penyelesaian permasalahan yang terdapat dalam penelitian ini. Dan langkah-langkah penelitian dalam penelitian dapat dilihat pada Gambar 3.1 berikut.



Gambar 3.1 Alur Penelitian

3.2.1 Studi Literatur

Tahapan pertama dalam penelitian ini adalah melakukan studi literature mengenai analisis usability terhadap sistem informasi manajemen. Studi literature dilakukan untuk mencari referensi serta memahami dalam melakukan analisis usability sistem informasi manajemen. Studi literature didapatkan dari beberapa sumber yaitu jurnal, artikel, panduan dalam melakukan analisis usability, dan sumber lainnya.

Dalam tahap studi literatur akan dilakukan literature untuk mendapatkan kriteria yang dibutuhkan dalam melakukan analisis usability menggunakan metode evaluasi heuristic. Pencarian yang digunakan adalah dengan menggunakan kata kunci atau *keyword*, yaitu : usability, evaluasi heuristic, sistem informasi manajemen.

3.2.2 Analisis Kebutuhan

Dalam tahap ini akan dianalisis data-data apa saja yang akan dikumpulkan untuk melakukan penelitian ini. Penelitian ini menggunakan observasi, kuesioner dan wawancara, untuk memenuhi kebutuhan maka akan dilakukan beberapa tahap yaitu :

1. Penggunaan evaluasi heuristic Nielsen membutuhkan penilaian dari 10 kriteria untuk mendapatkan hasil analisis terhadap sistem informasi manajemen. Setiap kriteria memiliki beberapa pertanyaan untuk mendapatkan jawaban dari permasalahan, berikut adalah daftar pertanyaan kuesioner untuk setiap kriteria.
 - a. Kriteria Visibilitas Status Sistem (H1)

Tabel 3.1 Indikator Penilaian Visibilitas Status Sistem

No	Indikator Penilaian	Alasan	Referensi
1.1	Apakah setiap halaman memiliki judul yang menjelaskan isi dari halaman tersebut?	Agar pengguna langsung mengetahui informasi tentang halaman yang dibuka.	(Ashila, 2019)
1.2	Apakah ikon dan rancangan desain pada tiap halaman sudah konsisten?	Agar pengguna dapat dengan mudah memahami setiap halaman yang disediakan.	(Darmawan, 2020)
1.3	Apakah ada pemberitahuan setiap pengguna menekan tombol ?	Agar pengguna dapat memastikan tindakan	(Firdaus et al., 2019)

		sebelum melanjutkan ke langkah selanjutnya	
1.4	Setelah pengguna menyelesaikan sebuah atau serangkaian tindakan, apakah ada timbal balik dari sistem untuk menyampaikan tindak tahap selanjutnya?	Untuk membantu pengguna agar mengetahui tindakan yang dapat dilanjutkan selanjutnya.	(Ashila, 2019)
1.5	Apakah setiap ikon yang disediakan dapat dengan mudah dipahami fungsinya dan ketika digunakan dapat berfungsi dengan baik?	Setiap ikon punya fungsi yang berbeda jadi harus dapat dengan mudah dipahami pengguna ketika digunakan.	(Ashila, 2019)
1.6	Apakah waktu respon dalam pencarian data yang dibutuhkan sudah cepat?	Untuk menghindari keterlambatan waktu ketika membutuhkan data.	(Irwan et al., 2015)
1.7	Apakah respon sistem sudah cepat dalam menjalankan setiap bagian menu?	Agar dapat mengetahui jeda waktu dari sistem dalam memuat halaman.	(Irwan et al., 2015)

b. Kesesuaian Antara Sistem dan Dunia Nyata (H2)

Tabel 3.2 Indikator Penilaian Kesesuaian Antara Sistem dan Dunia Nyata

No	Indikator Penilaian	Alasan	Referensi
2.1	Apakah ikon yang disediakan sudah sesuai standar dan sudah dikenali oleh pengguna?	Untuk mengetahui ikon yang digunakan sudah umum terhadap pengguna.	(Fitri, 2021)
2.2	Apakah nama menu navigasi yang sudah ada dapat dengan mudah dipahami oleh pengguna?	Agar pengguna langsung memahami ketika pengguna membaca nama menu navigasi.	(Ashila, 2019)

2.3	Jika sebuah bentuk atau gambar yang digunakan sebagai cara penyampaian visual, apakah bentuk atau gambar tersebut sudah sesuai dengan standar yang ada dan mudah dipahami?	Bentuk gambar atau visual yang diberikan sudah umum terhadap pengguna.	(Darmawan, 2020)
2.4	Apakah penggunaan warna tampilan sudah sesuai dengan kenyamanan penggunaan umum?	Untuk kenyamanan dalam membaca isi dari setiap halaman.	(Darmawan, 2020)
2.5	Apakah judul halaman dan menu yang digunakan sudah sesuai dengan tata Bahasa yang baik?	Untuk mengetahui bahwa Bahasa yang digunakan dapat langsung dipahami oleh pengguna.	(Fitri, 2021)
2.6	Apakah hasil pencarian yang dilakukan pada hasil yang dikeluarkan sudah diurutkan sesuai abjad?	Agar mempermudah pengguna untuk menemukan data yang dibutuhkan dengan cepat.	(Irwan et al., 2015)
2.7	Apakah struktur informasi yang didapat dari sistem sudah sesuai dengan yang dibutuhkan pengguna (no. pasien, nama, alamat dst) ?	Data yang diberikan memenuhi semua yang dibutuhkan pengguna seperti nama, jenis kelamin, alamat, dst.	(Irwan et al., 2015)

c. Kendali Pengguna dan Kebebasan (H3)

Tabel 3.3 Indikator Penilaian Kendali Pengguna dan Kebebasan

No	Indikator Penilaian	Alasan	Referensi
3.1	Apakah sistem memberikan kebebasan pada pengguna dalam memilih halaman?	Agar pengguna dapat mengerjakan tindakan yang dibutuhkan dengan cepat.	(Ashila, 2019)

3.2	Jika sistem memiliki tahapan menu atau tampilan, apakah pengguna dapat dengan mudah untuk kembali ke menu atau halaman sebelumnya?	Agar pengguna dengan mudah untuk mengulas dari halaman sebelumnya sebelum menyelesaikan tindakan sampai akhir.	(Darmawan, 2020)
3.3	Ketika pengguna kembali ke menu atau halaman sebelumnya, apakah pengguna dapat mengubah pilihan yang sudah dimasukkan?	Agar pengguna dapat dengan mudah untuk merubah data yang ingin disimpan.	(Ashila, 2019)
3.4	Apakah sistem perlu memberikan peringatan yang dapat digunakan untuk melakukan pemahaman dalam tahapan tersebut?	Agar pengguna dapat mengulas kembali terhadap tindakan yang dilakukan oleh pengguna.	(Firdaus et al., 2019)
3.5	Apakah pengguna dapat menyalin dan memodifikasi data yang ada (<i>copy-paste</i>) ?	Untuk membantu pengguna dalam menggunakan sistem dengan cepat.	(Irwan et al., 2015)

d. Konsistensi dan Standar (H4)

Tabel 3.4 Indikator Penilaian Konsistensi dan Standar

No	Indikator Penilaian	Alasan	Referensi
4.1	Apakah standar dalam penulisan sudah konsisten pada setiap halaman?	Agar pengguna dengan cepat memahami setiap halaman.	(Ashila, 2019)
4.2	Apakah penggunaan huruf besar pada semua kata atau kalimat sudah dihindari?	Agar mempermudah pengguna dalam membaca informasi yang disediakan oleh sistem.	(Ashila, 2019)

4.3	Apakah semua ikon dan gambar sudah diberi label?	Untuk mengetahui fungsi dan pengertian dari setiap ikon dan gambar.	(Ashila, 2019)
4.4	Apakah semua perintah dikerjakan dengan cara yang sama, dan memiliki arti yang sama pada keseluruhan sistem?	Agar mempermudah pengguna dalam memahami penggunaan sistem.	(Ashila, 2019)
4.5	Apakah struktur menu sudah sesuai dengan struktur tugas pengguna?	Untuk memastikan perbedaan sistem yang tersedia terhadap perbedaan tugas pengguna.	(Irwan et al., 2015)
4.6	Apakah penggunaan tema dan warna sudah sama untuk setiap halaman?	Agar tidak mengganggu pandangan visual yang dapat membingungkan pengguna.	(Darmawan, 2020)

e. Pencegahan untuk kesalahan (H5)

Tabel 3.5 Indikator Penilaian Pencegahan Untuk Kesalahan

No	Indikator Penilaian	Alasan	Referensi
5.1	Apakah sistem mencegah pengguna untuk melakukan kesalahan?	Agar pengguna dapat melakukan pekerjaan lebih cepat jika sistem membantu untuk pengguna menghindari terjadinya kesalahan.	(Ashila, 2019)
5.2	Apakah sistem memberikan peringatan ketika pengguna akan melakukan kesalahan?	Agar pengguna mengetahui kesalahan yang dilakukan berdasarkan peringatan dari sistem.	(Irwan et al., 2015)

5.3	Apakah terdapat ikon bantuan bagi pengguna untuk mencegah dari kesalahan?	Agar mempermudah pengguna untuk mengulas kembali apakah melakukan kesalahan sebelum melanjutkan ke langkah selanjutnya.	(Ashila, 2019)
5.4	Apakah pesan kesalahan yang muncul menunjukkan penyebab terjadinya kesalahan?	Untuk memberitahu pengguna tentang kesalahan yang terjadi.	(Irwan et al., 2015)

f. Mengenali Daripada Mengingat Kembali (H6)

Tabel 3.6 Indikator Penilaian Mengenali Daripada Mengingat Kembali

No	Indikator Penilaian	Alasan	Referensi
6.1	Apakah instruksi yang diberikan oleh sistem sudah jelas dan dapat dimengerti dengan mudah?	Agar mempermudah untuk pengguna baru atau pengguna yang sudah lama tidak menggunakan sistem dengan cepat memahami.	(Fitri, 2021)
6.2	Apakah bentuk dan ukuran ikon yang digunakan dapat dengan mudah dikenali dan dipahami?	Untuk membantu pengguna beradaptasi dengan cepat terhadap sistem dengan menggunakan ikon yang umum digunakan.	(Fitri, 2021)
6.3	Apakah letak ikon atau label terdapat ditempat yang mudah untuk diingat?	Agar pengguna dapat dengan mudah menemukan letaknya.	(Ampera et al., 2018)
6.4	Apakah tata letak pada halaman mempermudah pengguna dalam hal	Agar pengguna dengan cepat mengenali dan	(Darmawan, 2020)

	mengingat satu bagian ke bagian yang lain?	dengan udah memahami dalam penggunaan sistem.	
--	--	---	--

g. Fleksibilitas dan Efisiensi dalam Penggunaan (H7)

Tabel 3.7 Indikator Penilaian Fleksibilitas dan Efisiensi dalam Penggunaan

No	Indikator Penilaian	Alasan	Referensi
7.1	Apakah setiap menu dalam sistem sudah dikelompokkan dalam kategori dengan fungsinya dan memudahkan bagi pengguna?	Agar memudahkan pengguna dalam melakukan pekerjaan yang dibutuhkan.	(Fitri, 2021)
7.2	Apakah sistem sudah efisien saat digunakan?	Untuk memastikan pengguna mudah dalam menggunakan sistemnya.	(Fitri, 2021)
7.3	Apakah sistem menawarkan Bahasa yang berbeda untuk digunakan oleh pengguna?	Agar memberi pilihan kepada pengguna untuk menggunakan Bahasa yang dipahami oleh pengguna.	(Ashila, 2019)
7.4	Apakah pengguna merasa lebih mudah untuk pengoperasian menggunakan perangkat mouse dengan bantuan keyboar atau tanpa bantuan keyboard?	Untuk memberikan pengguna fleksibilitas dalam menggunakan sistem.	(Irwan et al., 2015)
7.5	Apakah letak menu navigasi pada setiap halaman bisa membantu pengguna di setiap halaman?	Untuk mempermudah pengguna dalam melakukan tugas-tugasnya.	(Darmawan, 2020)
7.6	Apakah fasilitas kolom pencarian pada halaman berada yang dapat ditemukan dengan mudah?	Untuk mempermudah pengguna dalam pencarian terhadap	(Darmawan, 2020)

		informasi yang dibutuhkan.	
--	--	----------------------------	--

h. Desain yang Estetik dan Minimalis (H8)

Tabel 3.8 Indikator Penilaian Desain yang Estetik dan Minimalis

No	Indikator Penilaian	Alasan	Referensi
8.1	Apakah tata letak setiap menu sudah konsisten dan mudah ditemukan?	Agar pengguna dapat dengan cepat menemukan bagian menu yang dibutuhkan.	(Fitri, 2021)
8.2	Apakah pemilihan font dan ukuran font sudah baik?	Agar mempermudah pengguna dalam membaca Bahasa yang digunakan di setiap halaman.	(Fitri, 2021)
8.3	Apakah pemilihan warna sudah baik untuk dilihat oleh pengguna?	Agar pengguna dapat dengan nyaman melihat setiap halaman yang disediakan sistem.	(Fitri, 2021)
8.4	Apakah desain yang digunakan sesuai dengan kebutuhan pengguna jadi mudah untuk digunakan?	Agar pengguna dengan cepat memahami sistem dengan tampilan yang diberikan.	(Ashila, 2019)

i. Bantu pengguna mengenali, mendiagnosa, dan pulih dari kesalahan (H9)

Tabel 3.9 Indikator Penilaian Bantu pengguna mengenali, mendiagnosa, dan pulih dari kesalahan

No	Indikator Penilaian		
9.1	Ketika pengguna menerima pemberitahuan ketika mengalami kesalahan, apakah sistem menginformasikan kepada pengguna	Agar pengguna dapat langsung memahami yang dimaksud dari	(Fitri, 2021)

	dengan Bahasa dan tindakan yang mudah dipahami?	sistem tentang kesalahan yang terjadi.	
9.2	Ketika terjadi kesalahan apakah ada pemberitahuan tentang kesalahan dan memberi solusi untuk memperbaiki kesalahan?	Agar pengguna dapat dengan cepat memperbaiki kesalahan yang terjadi.	(Fitri, 2021)
9.3	Apakah instruksi bantuan dan pesan kesalahan muncul di tempat dan waktu yang tepat?	Lokasi munculnya pesan dan jeda waktu kesalahan mempermudah pengguna untuk memperbaiki kesalahan.	(Irwan et al., 2015)

j. Bantuan dan dokumentasi (H10)

Tabel 3.10 Indikator Penilaian Bantuan dan Dokumentasi

No	Indikator Penilaian		
10.1	Apakah terdapat menu bantuan (HELP) jika pengguna membutuhkan bantuan?	Agar mempermudah pengguna untuk memahami sistem lebih cepat.	(Irwan et al., 2015)
10.2	Apakah menu bantuan (HELP) dapat dengan mudah untuk diakses?	Agar pengguna cepat menemukan lokasi menu bantuan yang disediakan sistem.	(Irwan et al., 2015)
10.3	Apakah pengguna dapat dengan mudah berpindah saat menggunakan menu bantuan (HELP) ke halaman sebelumnya atau melanjutkan pekerjaan yang sebelumnya?	Agar saat melakukan pekerjaan yang membutuhkan bantuan pengguna bisa dengan mudah untuk menyelesaikan pekerjaan yang dibutuhkan.	(Irwan et al., 2015)

10.4	Apakah ada informasi bantuan yang terdokumentasi terhadap penggunaan sistem?	Agar membantu pengguna baru dapat menguasai sistem dengan cepat.	(Irwan et al., 2015)
------	--	--	----------------------

2. Uji validitas kuesioner, kuesioner yang sudah disusun akan dilakukan pengujian dari sumber yang memiliki referensi sebelum dilakukan pengumpulan data.
3. Penetapan responden yang akan diberikan kuesioner dalam pengumpulan data adalah para tenaga kesehatan yang berkerja di Puskesmas yang menjadi pengguna sistem informasi manajemen Puskesmas.

3.2.3 Responden Puskesmas Depok I

Dari hasil penetapan responden berikut para tenaga kesehatan yang menjadi responden dalam pengumpulan data kuesioner.

Tabel 3.11 Daftar Responden Puskesmas Depok I

No	Daftar Responden	Jabatan	Jenis Kelamin
1	Responden 1	Ahli Gizi	Perempuan
2	Responden 2	Bidan	Perempuan
3	Responden 3	Psikolog	Perempuan
4	Responden 4	Psikolog	Perempuan
5	Responden 5	Ahli Gizi	Perempuan
6	Responden 6	Ahli Gizi	Perempuan
7	Responden 7	Perawat Gigi	Perempuan
8	Responden 8	Dokter Gigi	Perempuan
9	Responden 9	Dokter Gigi	Perempuan
10	Responden 10	Perawat Gigi	Perempuan
11	Responden 11	Perawat	Perempuan
12	Responden 12	Perawat	Perempuan
13	Responden 13	Perawat	Perempuan
14	Responden 14	Perawat	Perempuan
15	Responden 15	Perawat	Perempuan

16	Responden 16	Perawat	Laki-laki
17	Responden 17	Dokter	Perempuan
18	Responden 18	Dokter	Perempuan
19	Responden 19	Dokter	Laki-laki
20	Responden 20	Bidan	Perempuan
21	Responden 21	Bidan	Perempuan
21	Responden 22	Bidan	Perempuan
23	Responden 23	Bidan	Perempuan

3.2.4 Responden Puskesmas Depok II

Dari hasil penetapan responden berikut para tenaga kesehatan yang menjadi responden dalam pengumpulan data kuesioner.

Tabel 3.12 Daftar Responden Puskesmas Depok II

No	Daftar Responden	Jabatan	Jenis Kelamin
1	Responden 1	Dokter	Perempuan
2	Responden 2	Dokter	Perempuan
3	Responden 3	Dokter	Perempuan
4	Responden 4	Dokter Gigi	Perempuan
5	Responden 5	Dokter Gigi	Perempuan
6	Responden 6	Perawat	Laki-laki
7	Responden 7	Perawat	Laki-laki
8	Responden 8	Perawat	Perempuan
9	Responden 9	Perawat	Perempuan
10	Responden 10	Perawat	Perempuan
11	Responden 11	Perawat	Perempuan
12	Responden 12	Perawat	Perempuan
13	Responden 13	Perawat Gigi	Perempuan
14	Responden 14	Perawat Gigi	Perempuan
15	Responden 15	Bidan	Perempuan
16	Responden 16	Bidan	Perempuan
17	Responden 17	Bidan	Perempuan
18	Responden 18	Bidan	Perempuan

19	Responden 19	Bidan	Perempuan
20	Responden 20	Bidan	Perempuan
21	Responden 21	Gizi	Perempuan
22	Responden 22	Gizi	Perempuan
23	Responden 23	Gizi	Perempuan
24	Responden 24	Psikolog	Perempuan
25	Responden 25	Apoteker	Perempuan
26	Responden 26	Apoteker	Perempuan
27	Responden 27	Asisten Apoteker	Perempuan
28	Responden 28	ATLM	Perempuan
29	Responden 29	ATLM	Perempuan

3.2.5 Responden Puskesmas Depok III

Dari hasil penetapan responden berikut para tenaga kesehatan yang menjadi responden dalam pengumpulan data kuesioner.

Tabel 3.13 Daftar Responden Puskesmas Depok III

No	Daftar Responden	Jabatan	Jenis Kelamin
1	Responden 1	Dokter	Perempuan
2	Responden 2	Dokter	Perempuan
3	Responden 3	Dokter	Perempuan
4	Responden 4	Dokter	Perempuan
5	Responden 5	Dokter	Laki-laki
6	Responden 6	Dokter Gigi	Perempuan
7	Responden 7	Perawat	Perempuan
8	Responden 8	Perawat	Perempuan
9	Responden 9	Perawat	Perempuan
10	Responden 10	Perawat	Perempuan
11	Responden 11	Bidan	Perempuan
12	Responden 12	Bidan	Perempuan
13	Responden 13	Bidan	Perempuan
14	Responden 14	Perawat Gigi	Perempuan
15	Responden 15	Perawat Gigi	Laki-laki

16	Responden 16	Dokter Gigi	Perempuan
17	Responden 17	Perawat	Perempuan
18	Responden 18	Dokter	Perempuan
19	Responden 19	Dokter	Perempuan

3.2.6 Pengumpulan Data

Tahap ini adalah tahap dimana pengumpulan data dilakukan dengan melakukan observasi, kuesioner beserta wawancara. Pengumpulan data akan dilakukan di Puskesmas yang akan dijadikan lokasi penelitian. Setelah data berhasil dikumpulkan akan dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas menggunakan *tools* SPSS. Jika hasil dari pengujian tersebut menghasilkan lebih dari 95% hasil yang valid dan reliabel akan dilanjutkan ke langkah berikutnya sedangkan jika hasilnya kurang dari 95% yang valid dan reliabel akan dilakukan pengumpulan data kembali.

Uji validitas akan dilakukan per puskesmas setelah kuesioner diselesaikan. Pengujian terpisah terhadap puskesmas untuk mendapatkan hasil analisis dari setiap puskesmas. Untuk uji reliabilitas juga akan dilakukan per puskesmas. Dari 10 kriteria evaluasi heuristic juga akan dilakukan uji reliabilitas per kriteria evaluasi heuristic agar hasil kuesioner dari kriteria lain tidak mempengaruhi satu dengan yang lainnya.

3.2.7 Pengolahan Data

Setelah tahapan pengumpulan data akan dilakukan tahapan pengolahan dengan penilaian sistem informasi manajemen dan melakukan pemetaan antar komponen dengan evaluasi heuristic. Pengolahan data yang dilakukan dalam tahap ini adalah kriteria penilaian ideal yang bertujuan untuk menemukan tingkat kelayakan dari hasil kuesioner.

3.2.8 Analisis Data

Setelah data diuji maka data hasil pengujian akan dilakukan analisis deskriptif, analisis verifikatif, dan analisis lanjut. Dari hasil analisis yang akan dilakukan ini akan menemukan permasalahan mengikuti 10 kriteria evaluasi heuristic. Permasalahan yang akan ditemukan akan ditentukan tingkat keparahan dari permasalahan tersebut. Dengan tujuan untuk mengetahui permasalahan yang akan ditemukan apa saja dari faktor usability yang sudah terpenuhi atau tidak.

3.2.9 Penarikan Kesimpulan

Setelah data dianalisis dan ditemukan permasalahan, hasil tersebut akan diberikan kepada pihak pengembang Sistem Informasi Manajemen Puskesmas untuk menemukan rencana perbaikan atau penanganan masalah dari permasalahan yang ditemukan dari hasil analisis yang sudah dilakukan.



BAB 4

Hasil dan Pembahasan

4.1 Puskesmas Depok I

Hasil dari kuesioner yang diberikan kepada responden yang berada di Puskesmas Depok I berjumlah keseluruhan 23 kuesioner untuk 23 responden dan kuesioner yang dapat diisi dan diberikan kembali kepada peneliti berjumlah 23 kuesioner dan kuesioner yang dapat digunakan sebanyak 23 kuesioner. (hasil nilai kuesioner akan dilampirkan dibagian lampiran).

4.1.1 Uji Validitas

Uji validitas yang dilakukan terhadap hasil kuesioner menyatakan ditemukan 2 item yang tidak valid dan 48 item dinyatakan valid dikarenakan hasil r_{hitung} yang dilakukan menunjukkan nilai r_{hitung} berkisar dari sampai dan lebih besar dari nilai r_{tabel} yaitu .396.

Tabel 4.1 Hasil Uji Validitas Kuesioner Puskesmas Depok I

No	Pertanyaan Kuesioner	r_{hitung}	Pernyataan
1	Visibilitas Status Sistem		
1.1	Apakah setiap halaman memiliki judul yang menjelaskan isi dari halaman tersebut?	.435	Valid
1.2	Apakah ikon dan rancangan desain pada tiap halaman sudah konsisten?	.491	Valid
1.3	Apakah ada pemberitahuan setiap pengguna menekan tombol ?	.364	Tidak Valid
1.4	Setelah pengguna menyelesaikan sebuah atau serangkaian tindakan, apakah ada timbal balik dari sistem untuk menyampaikan tindak tahap selanjutnya?	.298	Tidak Valid
1.5	Apakah setiap ikon yang disediakan dapat dengan mudah dipahami fungsinya dan ketika digunakan dapat berfungsi dengan baik?	.462	Valid
1.6	Apakah waktu respon dalam pencarian data yang dibutuhkan sudah cepat?	.792	Valid
1.7	Apakah respon sistem sudah cepat dalam menjalankan setiap bagian menu?	.792	Valid
2	Kesesuaian antara sistem dan dunia nyata		
2.1	Apakah ikon yang disediakan sudah sesuai standar dan sudah dikenali oleh pengguna?	.609	Valid

2.2	Apakah nama menu navigasi yang sudah ada dapat dengan mudah dipahami oleh pengguna?	.708	Valid
2.3	Jika sebuah bentuk atau gambar yang digunakan sebagai cara penyampaian visual, apakah bentuk atau gambar tersebut sudah sesuai dengan standar yang ada dan mudah dipahami?	.499	Valid
2.4	Apakah penggunaan warna tampilan sudah sesuai dengan kenyamanan penggunaan umum?	.805	Valid
2.5	Apakah judul halaman dan menu yang digunakan sudah sesuai dengan tata Bahasa yang baik?	.567	Valid
2.6	Apakah hasil pencarian yang dilakukan pada hasil yang dikeluarkan sudah diurutkan sesuai abjad?	.851	Valid
2.7	Apakah struktur informasi yang didapat dari sistem sudah sesuai dengan yang dibutuhkan pengguna (no. pasien, nama, alamat dst) ?	.761	Valid
3	Kendali pengguna dan kebebasan		
3.1	Apakah sistem memberikan kebebasan pada pengguna dalam memilih halaman?	.459	Valid
3.2	Jika sistem memiliki tahapan menu atau tampilan, apakah pengguna dapat dengan mudah untuk kembali ke menu atau halaman sebelumnya?	.643	Valid
3.3	Ketika pengguna kembali ke menu atau halaman sebelumnya, apakah pengguna dapat mengubah pilihan yang sudah dimasukkan?	.725	Valid
3.4	Apakah sistem perlu memberikan peringatan yang dapat digunakan untuk melakukan pemahaman dalam tahapan tersebut?	.590	Valid
3.5	Apakah pengguna dapat menyalin dan memodifikasi data yang ada (<i>copy-paste</i>) ?	.752	Valid
4	Konsistensi dan standar		
4.1	Apakah standar dalam penulisan sudah konsisten pada setiap halaman?	.528	Valid
4.2	Apakah penggunaan huruf besar pada semua kata atau kalimat sudah dihindari?	.713	Valid
4.3	Apakah semua ikon dan gambar sudah diberi label?	.614	Valid
4.4	Apakah semua perintah dikerjakan dengan cara yang sama, dan memiliki arti yang sama pada keseluruhan sistem?	.716	Valid
4.5	Apakah struktur menu sudah sesuai dengan struktur tugas pengguna?	.519	Valid
4.6	Apakah penggunaan tema dan warna sudah sama untuk setiap halaman?	.757	Valid
5	Pencegahan untuk kesalahan		
5.1	Apakah sistem mencegah pengguna untuk melakukan kesalahan?	.877	Valid
5.2	Apakah sistem memberikan peringatan ketika pengguna akan melakukan kesalahan?	.900	Valid

5.3	Apakah terdapat ikon bantuan bagi pengguna untuk mencegah dari kesalahan?	.881	Valid
5.4	Apakah pesan kesalahan yang muncul menunjukkan penyebab terjadinya kesalahan?	.706	Valid
6	Mengenali daripada mengingat kembali		
6.1	Apakah instruksi yang diberikan oleh sistem sudah jelas dan dapat dimengerti dengan mudah?	.900	Valid
6.2	Apakah bentuk dan ukuran ikon yang digunakan dapat dengan mudah dikenali dan dipahami?	.901	Valid
6.3	Apakah letak ikon atau label terdapat ditempat yang mudah untuk diingat?	.958	Valid
6.4	Apakah tata letak pada halaman mempermudah pengguna dalam hal mengingat satu bagian ke bagian yang lain?	.900	Valid
7	Fleksibilitas dan efisiensi dalam penggunaan		
7.1	Apakah setiap menu dalam sistem sudah dikelompokkan dalam kategori dengan fungsinya dan memudahkan bagi pengguna?	.829	Valid
7.2	Apakah sistem sudah efisien saat digunakan?	.902	Valid
7.3	Apakah sistem menawarkan Bahasa yang berbeda untuk digunakan oleh pengguna?	.661	Valid
7.4	Apakah pengguna merasa lebih mudah untuk pengoperasian menggunakan perangkat mouse dengan bantuan keyboar atau tanpa bantuan keyboard?	.779	Valid
7.5	Apakah letak menu navigasi pada setiap halaman bisa membantu pengguna di setiap halaman?	.704	Valid
7.6	Apakah fasilitas kolom pencarian pada halaman berada yang dapat ditemukan dengan mudah?	.829	Valid
8	Desain yang estetik dan minimalis		
8.1	Apakah tata letak setiap menu sudah konsisten dan mudah ditemukan?	.884	Valid
8.2	Apakah pemilihan font dan ukuran font sudah baik?	.873	Valid
8.3	Apakah pemilihan warna sudah baik untuk dilihat oleh pengguna?	.928	Valid
8.4	Apakah desain yang digunakan sesuai dengan kebutuhan pengguna jadi mudah untuk digunakan?	.958	Valid
9	Bantu pengguna mengenali, mendiagnosa dan pulih dari kesalahan		
9.1	Ketika pengguna menerima pemberitahuan ketika mengalami kesalahan, apakah sistem menginformasikan kepada pengguna dengan Bahasa dan tindakan yang mudah dipahami?	.885	Valid
9.2	Ketika terjadi kesalahan apakah ada pemberitahuan tentang kesalahan dan memberi solusi untuk memperbaiki kesalahan?	.953	Valid

9.3	Apakah instruksi bantuan dan pesan kesalahan muncul di tempat dan waktu yang tepat?	.952	Valid
10	Bantuan dan dokumentasi		
10.1	Apakah terdapat menu bantuan (HELP) jika pengguna membutuhkan bantuan?	.886	Valid
10.2	Apakah menu bantuan (HELP) dapat dengan mudah untuk diakses?	.847	Valid
10.3	Apakah pengguna dapat dengan mudah berpindah saat menggunakan menu bantuan (HELP) ke halaman sebelumnya atau melanjutkan pekerjaan yang sebelumnya?	.972	Valid
10.4	Apakah ada informasi bantuan yang terdokumentasi terhadap penggunaan sistem?	.844	Valid

Dari hasil uji validitas yang dilakukan dengan hasil pada table 4.1 dapat ditemukan bahwa dari 50 item pertanyaan terdapat 48 hasil valid dan 2 yang tidak valid, item yang tidak valid terdapat pada kriteria visibilitas status sistem yaitu pada item 1.3 dan 1.4. Maka dari itu yang dapat dilanjutkan untuk pengujian reliabilitas berjumlah 48 item dari 10 kriteria.

4.1.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui bahwa hasil kuesioner reliabel sehingga dapat digunakan. Tingkat reliabilitas memberikan informasi seberapa tinggi hasil dari kuesioner, dan dapat dikatakan variabel jika nilai *Cronbach Alpha* $\geq 0,600$. Pada tabel 4.2 berikut merupakan hasil uji reliabilitas yang dilakukan terhadap hasil kuesioner.

Tabel 4.2 Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner Puskesmas Depok I

No	Pertanyaan Kuesioner	<i>Cronbach's Alpha if Item Deleted</i>	Tingkat Reliabilitas
1	Visibilitas Status Sistem	.751	Reliabel
1.1	Apakah setiap halaman memiliki judul yang menjelaskan isi dari halaman tersebut?	.761	Reliabel
1.2	Apakah ikon dan rancangan desain pada tiap halaman sudah konsisten?	.764	Reliabel
1.5	Apakah setiap ikon yang disediakan dapat dengan mudah dipahami fungsinya dan ketika digunakan dapat berfungsi dengan baik?	.737	Reliabel

1.6	Apakah waktu respon dalam pencarian data yang dibutuhkan sudah cepat?	.659	Reliabel
1.7	Apakah respon sistem sudah cepat dalam menjalankan setiap bagian menu?	.659	Reliabel
2	Kesesuaian antara sistem dan dunia nyata	.771	Reliabel
2.1	Apakah ikon yang disediakan sudah sesuai standar dan sudah dikenali oleh pengguna?	.750	Reliabel
2.2	Apakah nama menu navigasi yang sudah ada dapat dengan mudah dipahami oleh pengguna?	.752	Reliabel
2.3	Jika sebuah bentuk atau gambar yang digunakan sebagai cara penyampaian visual, apakah bentuk atau gambar tersebut sudah sesuai dengan standar yang ada dan mudah dipahami?	.763	Reliabel
2.4	Apakah penggunaan warna tampilan sudah sesuai dengan kenyamanan penggunaan umum?	.728	Reliabel
2.5	Apakah judul halaman dan menu yang digunakan sudah sesuai dengan tata Bahasa yang baik?	.755	Reliabel
2.6	Apakah hasil pencarian yang dilakukan pada hasil yang dikeluarkan sudah diurutkan sesuai abjad?	.715	Reliabel
2.7	Apakah struktur informasi yang didapat dari sistem sudah sesuai dengan yang dibutuhkan pengguna (no. pasien, nama, alamat dst) ?	.736	Reliabel
3	Kendali pengguna dan kebebasan	.748	Reliabel
3.1	Apakah sistem memberikan kebebasan pada pengguna dalam memilih halaman?	.749	Reliabel
3.2	Jika sistem memiliki tahapan menu atau tampilan, apakah pengguna dapat dengan mudah untuk kembali ke menu atau halaman sebelumnya?	.721	Reliabel
3.3	Ketika pengguna kembali ke menu atau halaman sebelumnya, apakah pengguna dapat mengubah pilihan yang sudah dimasukkan?	.707	Reliabel
3.4	Apakah sistem perlu memberikan peringatan yang dapat digunakan untuk melakukan pemahaman dalam tahapan tersebut?	.726	Reliabel
3.5	Apakah pengguna dapat menyalin dan memodifikasi data yang ada (<i>copy-paste</i>) ?	.678	Reliabel
4	Konsistensi dan standar	.754	Reliabel
4.1	Apakah standar dalam penulisan sudah konsisten pada setiap halaman?	.741	Reliabel

4.2	Apakah penggunaan huruf besar pada semua kata atau kalimat sudah dihindari?	.714	Reliabel
4.3	Apakah semua ikon dan gambar sudah diberi label?	.725	Reliabel
4.4	Apakah semua perintah dikerjakan dengan cara yang sama, dan memiliki arti yang sama pada keseluruhan sistem?	.724	Reliabel
4.5	Apakah struktur menu sudah sesuai dengan struktur tugas pengguna?	.741	Reliabel
4.6	Apakah penggunaan tema dan warna sudah sama untuk setiap halaman?	.703	Reliabel
5	Pencegahan untuk kesalahan	.828	Reliabel
5.1	Apakah sistem mencegah pengguna untuk melakukan kesalahan?	.785	Reliabel
5.2	Apakah sistem memberikan peringatan ketika pengguna akan melakukan kesalahan?	.763	Reliabel
5.3	Apakah terdapat ikon bantuan bagi pengguna untuk mencegah dari kesalahan?	.776	Reliabel
5.4	Apakah pesan kesalahan yang muncul menunjukkan penyebab terjadinya kesalahan?	.822	Reliabel
6	Mengenali daripada mengingat kembali	.843	Reliabel
6.1	Apakah instruksi yang diberikan oleh sistem sudah jelas dan dapat dimengerti dengan mudah?	.795	Reliabel
6.2	Apakah bentuk dan ukuran ikon yang digunakan dapat dengan mudah dikenali dan dipahami?	.810	Reliabel
6.3	Apakah letak ikon atau label terdapat ditempat yang mudah untuk diingat?	.804	Reliabel
6.4	Apakah tata letak pada halaman mempermudah pengguna dalam hal mengingat satu bagian ke bagian yang lain?	.795	Reliabel
7	Fleksibilitas dan efisiensi dalam penggunaan	.795	Reliabel
7.1	Apakah setiap menu dalam sistem sudah dikelompokkan dalam kategori dengan fungsinya dan memudahkan bagi pengguna?	.759	Reliabel
7.2	Apakah sistem sudah efisien saat digunakan?	.749	Reliabel
7.3	Apakah sistem menawarkan Bahasa yang berbeda untuk digunakan oleh pengguna?	.772	Reliabel
7.4	Apakah pengguna merasa lebih mudah untuk pengoperasian menggunakan perangkat mouse dengan bantuan keyboar atau tanpa bantuan keyboard?	.769	Reliabel
7.5	Apakah letak menu navigasi pada setiap halaman bisa membantu pengguna di setiap halaman?	.772	Reliabel

7.6	Apakah fasilitas kolom pencarian pada halaman berada yang dapat ditemukan dengan mudah?	.759	Reliabel
8	Desain yang estetik dan minimalis	.842	Reliabel
8.1	Apakah tata letak setiap menu sudah konsisten dan mudah ditemukan?	.796	Reliabel
8.2	Apakah pemilihan font dan ukuran font sudah baik?	.816	Reliabel
8.3	Apakah pemilihan warna sudah baik untuk dilihat oleh pengguna?	.807	Reliabel
8.4	Apakah desain yang digunakan sesuai dengan kebutuhan pengguna jadi mudah untuk digunakan?	.782	Reliabel
9	Bantu pengguna mengenali, mendiagnosa dan pulih dari kesalahan	.870	Reliabel
9.1	Ketika pengguna menerima pemberitahuan ketika mengalami kesalahan, apakah sistem menginformasikan kepada pengguna dengan Bahasa dan tindakan yang mudah dipahami?	.860	Reliabel
9.2	Ketika terjadi kesalahan apakah ada pemberitahuan tentang kesalahan dan memberi solusi untuk memperbaiki kesalahan?	.800	Reliabel
9.3	Apakah instruksi bantuan dan pesan kesalahan muncul di tempat dan waktu yang tepat?	.808	Reliabel
10	Bantuan dan dokumentasi	.838	Reliabel
10.1	Apakah terdapat menu bantuan (HELP) jika pengguna membutuhkan bantuan?	.791	Reliabel
10.2	Apakah menu bantuan (HELP) dapat dengan mudah untuk diakses?	.803	Reliabel
10.3	Apakah pengguna dapat dengan mudah berpindah saat menggunakan menu bantuan (HELP) ke halaman sebelumnya atau melanjutkan pekerjaan yang sebelumnya?	.784	Reliabel
10.4	Apakah ada informasi bantuan yang terdokumentasi terhadap penggunaan sistem?	.809	Reliabel

Keseluruhan 48 item yang dilakukan uji reliabilitas menghasilkan hasil yang reliabel dikarenakan didapatkan variabel nilai *Cronbach Alpha* $\geq 0,600$.

4.1.3 Kriteria Penilaian Ideal

Kriteria penilaian ideal diberikan untuk mengetahui kriteria dari bagian sebuah sistem informasi manajemen dapat diberikan penilaian kelayakan. Perhitungan ini menggunakan

rumus kategori untuk penilaian ideal dari faktor kualitas usabilitas yang terdapat pada Tabel 2.5.

Mi = rata-rata ideal

$$= \frac{1}{2} \times (\text{skor maksimal ideal} + \text{skor minimal ideal})$$

SBi = Simpangan baku ideal

$$= \left(\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3}\right) \times (\text{skor maksimal ideal} - \text{skor minimal ideal})$$

Skor maksimal ideal = Σ jumlah penilai \times skor tertinggi = $23 \times 5 = 115$

Skor minimal ideal = Σ jumlah penilai \times skor terendah = $23 \times 1 = 23$

$$Mi = \frac{1}{2} \times (\text{skor maksimal ideal} + \text{skor minimal ideal}) = \frac{1}{2} \times (115 + 23) = 69$$

$$SBi = \left(\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3}\right) \times (\text{skor maksimal ideal} - \text{skor minimal ideal}) = \left(\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3}\right) \times (115 - 23) = 15,33$$

$Mi + 1,8 SBi$

$$= 69 + 1,8 \cdot 15,33$$

$$= 69 + 27,594$$

$$= 96,594$$

$Mi + 0,6 SBi$

$$= 69 + 0,6 \cdot 15,33$$

$$= 69 + 9,198$$

$$= 78,198$$

$Mi - 0,6 SBi$

$$= 69 - 0,6 \cdot 15,33$$

$$= 69 - 9,198$$

$$= 59,802$$

$Mi - 1,8 SBi$

$$= 69 - 1,8 \cdot 15,33$$

$$= 69 - 27,594$$

$$= 41,406$$

Berdasarkan hasil perhitungan dari rumus perhitungan diatas hasil dari setiap perhitungan akan dibagi dengan jumlah responden dari Puskesmas Depok I yang berjumlah 23 responden yang dapat dilihat pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Kategori Penilaian Ideal Puskesmas Depok I

Rentang Skor Kualitatif	Nilai
$\bar{X} > 4,1997$	Sangat Layak
$3,39991 < \bar{X} \leq 4,1997$	Layak
$2,60008 < \bar{X} \leq Mi + 3,39991$	Cukup Layak
$1,8002 < \bar{X} \leq 2,60008$	Tidak Layak
$\bar{X} \leq 1,8002$	Sangat Tidak Layak

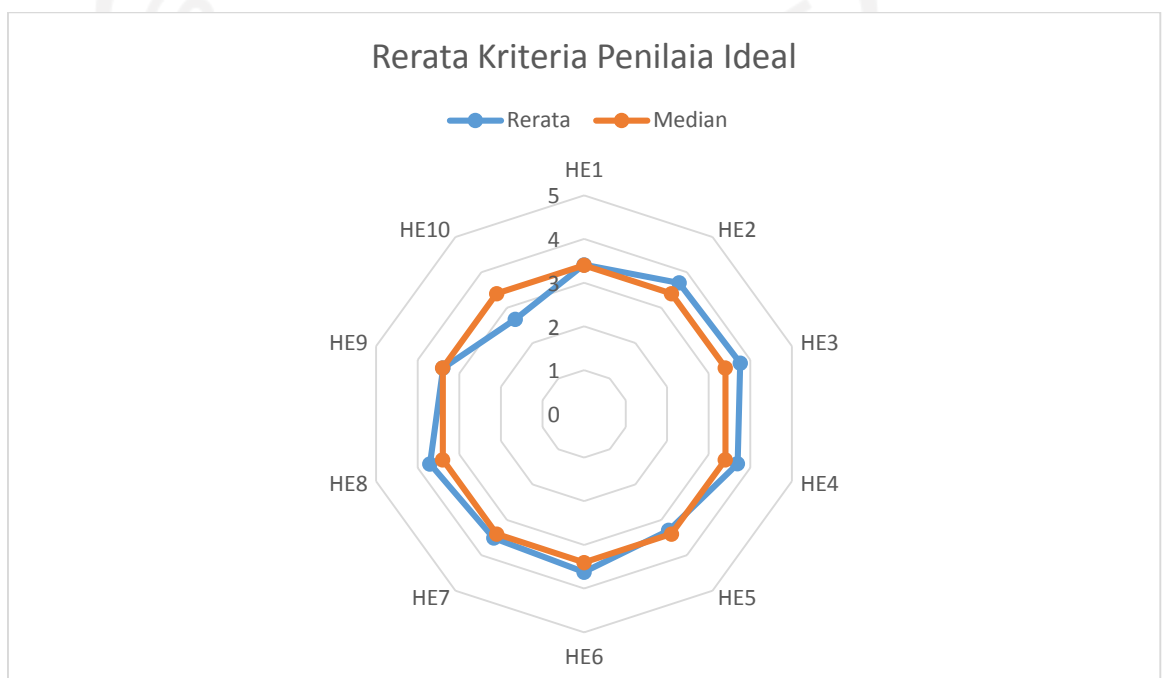
Tabel 4.4 Penilaian Ideal Kuesioner Puskesmas Depok I

No	Pertanyaan Kuesioner	\bar{X}	Penilaian
1	Visibilitas Status Sistem	3,409	Layak
1.1	Apakah setiap halaman memiliki judul yang menjelaskan isi dari halaman tersebut?	3,793	Layak
1.2	Apakah ikon dan rancangan desain pada tiap halaman sudah konsisten?	3,783	Layak
1.5	Apakah setiap ikon yang disediakan dapat dengan mudah dipahami fungsinya dan ketika digunakan dapat berfungsi dengan baik?	3,696	Layak
1.6	Apakah waktu respon dalam pencarian data yang dibutuhkan sudah cepat?	2,913	Cukup Layak
1.7	Apakah respon sistem sudah cepat dalam menjalankan setiap bagian menu?	2,913	Cukup Layak
2	Kesesuaian antara sistem dan dunia nyata	3,702	Layak
2.1	Apakah ikon yang disediakan sudah sesuai standar dan sudah dikenali oleh pengguna?	3,696	Layak
2.2	Apakah nama menu navigasi yang sudah ada dapat dengan mudah dipahami oleh pengguna?	3,826	Layak
2.3	Jika sebuah bentuk atau gambar yang digunakan sebagai cara penyampaian visual, apakah bentuk atau gambar tersebut sudah sesuai dengan standar yang ada dan mudah dipahami?	3,696	Layak
2.4	Apakah penggunaan warna tampilan sudah sesuai dengan kenyamanan penggunaan umum?	3,652	Layak
2.5	Apakah judul halaman dan menu yang digunakan sudah sesuai dengan tata Bahasa yang baik?	3,739	Layak

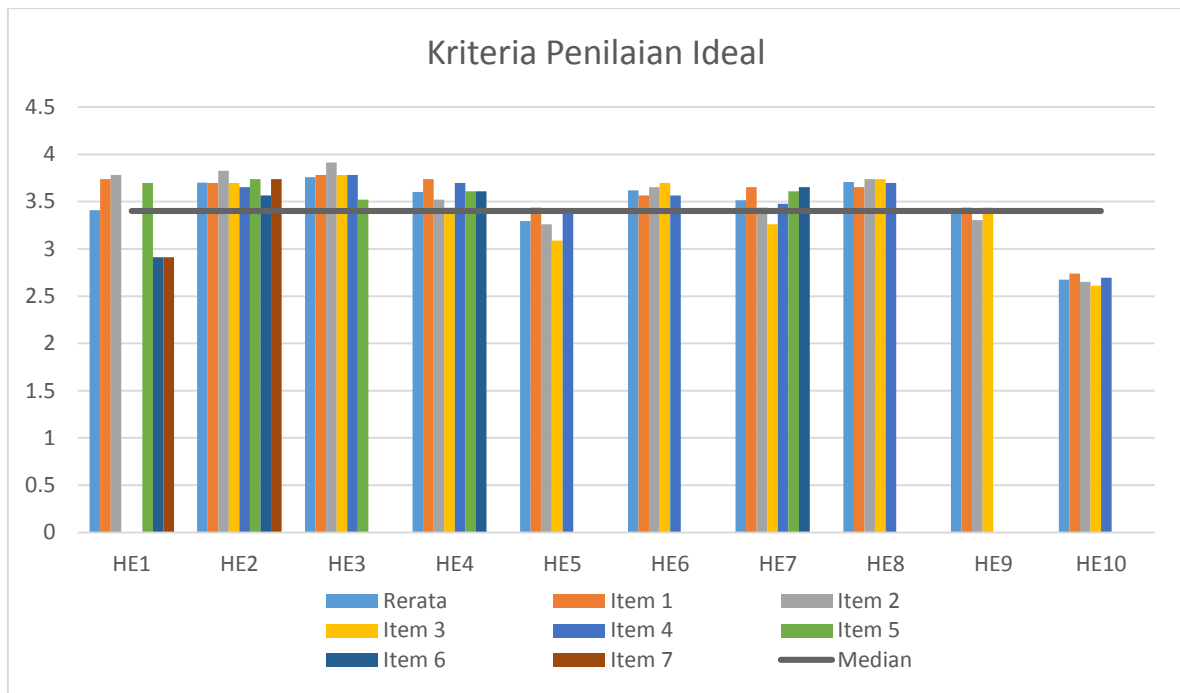
2.6	Apakah hasil pencarian yang dilakukan pada hasil yang dikeluarkan sudah diurutkan sesuai abjad?	3,565	Layak
2.7	Apakah struktur informasi yang didapat dari sistem sudah sesuai dengan yang dibutuhkan pengguna (no. pasien, nama, alamat dst) ?	3,739	Layak
3	Kendali pengguna dan kebebasan	3,757	Layak
3.1	Apakah sistem memberikan kebebasan pada pengguna dalam memilih halaman?	3,782	Layak
3.2	Jika sistem memiliki tahapan menu atau tampilan, apakah pengguna dapat dengan mudah untuk kembali ke menu atau halaman sebelumnya?	3,913	Layak
3.3	Ketika pengguna kembali ke menu atau halaman sebelumnya, apakah pengguna dapat mengubah pilihan yang sudah dimasukkan?	3,783	Layak
3.4	Apakah sistem perlu memberikan peringatan yang dapat digunakan untuk melakukan pemahaman dalam tahapan tersebut?	3,783	Layak
3.5	Apakah pengguna dapat menyalin dan memodifikasi data yang ada (<i>copy-paste</i>) ?	3,522	Layak
4	Konsistensi dan standar	3,601	Layak
4.1	Apakah standar dalam penulisan sudah konsisten pada setiap halaman?	3,739	Layak
4.2	Apakah penggunaan huruf besar pada semua kata atau kalimat sudah dihindari?	3,522	Layak
4.3	Apakah semua ikon dan gambar sudah diberi label?	3,435	Layak
4.4	Apakah semua perintah dikerjakan dengan cara yang sama, dan memiliki arti yang sama pada keseluruhan sistem?	3,696	Layak
4.5	Apakah struktur menu sudah sesuai dengan struktur tugas pengguna?	3,609	Layak
4.6	Apakah penggunaan tema dan warna sudah sama untuk setiap halaman?	3,609	Layak
5	Pencegahan untuk kesalahan	3,293	Cukup Layak
5.1	Apakah sistem mencegah pengguna untuk melakukan kesalahan?	3,435	Layak
5.2	Apakah sistem memberikan peringatan ketika pengguna akan melakukan kesalahan?	3,261	Cukup Layak
5.3	Apakah terdapat ikon bantuan bagi pengguna untuk mencegah dari kesalahan?	3,087	Cukup Layak
5.4	Apakah pesan kesalahan yang muncul menunjukkan penyebab terjadinya kesalahan?	3,391	Cukup Layak
6	Mengenali daripada mengingat kembali	3,620	Layak
6.1	Apakah instruksi yang diberikan oleh sistem sudah jelas dan dapat dimengerti dengan mudah?	3,565	Layak

6.2	Apakah bentuk dan ukuran ikon yang digunakan dapat dengan mudah dikenali dan dipahami?	3,652	Layak
6.3	Apakah letak ikon atau label terdapat ditempat yang mudah untuk diingat?	3,696	Layak
6.4	Apakah tata letak pada halaman mempermudah pengguna dalam hal mengingat satu bagian ke bagian yang lain?	3,565	Layak
7	Fleksibilitas dan efisiensi dalam penggunaan	3,514	Layak
7.1	Apakah setiap menu dalam sistem sudah dikelompokkan dalam kategori dengan fungsinya dan memudahkan bagi pengguna?	3,652	Layak
7.2	Apakah sistem sudah efisien saat digunakan?	3,435	Layak
7.3	Apakah sistem menawarkan Bahasa yang berbeda untuk digunakan oleh pengguna?	3,261	Cukup Layak
7.4	Apakah pengguna merasa lebih mudah untuk pengoperasian menggunakan perangkat mouse dengan bantuan keyboar atau tanpa bantuan keyboard?	3,478	Layak
7.5	Apakah letak menu navigasi pada setiap halaman bisa membantu pengguna di setiap halaman?	3,609	Layak
7.6	Apakah fasilitas kolom pencarian pada halaman berada yang dapat ditemukan dengan mudah?	3,652	Layak
8	Desain yang estetik dan minimalis	3,707	Layak
8.1	Apakah tata letak setiap menu sudah konsisten dan mudah ditemukan?	3,652	Layak
8.2	Apakah pemilihan font dan ukuran font sudah baik?	3,739	Layak
8.3	Apakah pemilihan warna sudah baik untuk dilihat oleh pengguna?	3,739	Layak
8.4	Apakah desain yang digunakan sesuai dengan kebutuhan pengguna jadi mudah untuk digunakan?	3,696	Layak
9	Bantu pengguna mengenali, mendiagnosa dan pulih dari kesalahan	3,391	Cukup Layak
9.1	Ketika pengguna menerima pemberitahuan ketika mengalami kesalahan, apakah sistem menginformasikan kepada pengguna dengan Bahasa dan tindakan yang mudah dipahami?	3,435	Layak
9.2	Ketika terjadi kesalahan apakah ada pemberitahuan tentang kesalahan dan memberi solusi untuk memperbaiki kesalahan?	3,304	Cukup Layak
9.3	Apakah instruksi bantuan dan pesan kesalahan muncul di tempat dan waktu yang tepat?	3,435	Layak
10	Bantuan dan dokumentasi	2,674	Cukup Layak

10.1	Apakah terdapat menu bantuan (HELP) jika pengguna membutuhkan bantuan?	2,739	Cukup Layak
10.2	Apakah menu bantuan (HELP) dapat dengan mudah untuk diakses?	2,652	Cukup Layak
10.3	Apakah pengguna dapat dengan mudah berpindah saat menggunakan menu bantuan (HELP) ke halaman sebelumnya atau melanjutkan pekerjaan yang sebelumnya?	2,609	Cukup Layak
10.4	Apakah ada informasi bantuan yang terdokumentasi terhadap penggunaan sistem?	2,696	Cukup Layak



Gambar 4.1 Grafik Rerata Kriteria Penilaian Ideal Puskesmas Depok I



Gambar 4.2 Grafik Kriteria Penilaian Ideal Puskesmas Depok I

Berdasarkan Tabel 4.4 dan Grafik 4.1 dapat diketahui dari hasil perhitungan kriteria penilaian ideal ditemukan untuk penilaian kelayakan terhadap item dari 10 kriteria. Dari 10 kriteria ditemukan 7 kriteria mendapatkan kategori penilaian ideal “Layak” dan 3 kriteria mendapatkan kategori penilaian ideal “Cukup Layak”. Untuk item dari 10 kriteria didapatkan 37 item mendapatkan kategori penilaian ideal “Layak” dan 11 item mendapatkan kategori penilaian ideal “Cukup Layak”. Dari 10 kriteria evaluasi heuristik terdapat 7 kriteria yang melebihi standar minimal penilaian sedangkan 3 kriteria masih belum memenuhi standar.

Untuk kriteria “visibilitas status sistem”, dikarenakan item 3 dan item 4 tidak valid saat uji validitas maka 2 item tersebut tidak disertakan dalam kriteria penilaian ideal. Dari 5 kriteria visibilitas status sistem yang ada ditemukan bahwa 3 item yaitu item 1.1, item 1.2, dan item 1.5 mendapatkan penilaian “Layak” dan 2 lainnya yaitu item 1,6 dan item 1.7 mendapatkan penilaian “Cukup Layak”.

Untuk kriteria “kesesuaian antara sistem dan dunia nyata”, “kendali pengguna dan kebebasan”, dan “konsistensi dan standar” keseluruhan item yang ada pada 3 kriteria tersebut mendapatkan penilaian “Layak”.

Untuk kriteria “pencegahan untuk kesalahan” mendapatkan penilaian “Cukup Layak” dan keseluruhan item yang ada juga mendapatkan penilaian “Cukup Layak”.

Untuk kriteria “mengenali daripada mengingat kembali” mendapatkan penilaian “Layak” untuk keseluruhan item yang ada.

Untuk kriteria “fleksibilitas dan efisiensi dalam penggunaan” dari 6 item yang ada didapatkan 5 item mendapatkan penilaian “Layak” sedangkan untuk item 7.3 dengan nilai 3,261 mendapatkan penilaian “Cukup Layak”.

Untuk kriteria “desain yang estetik dan minimalis” keseluruhan item pada kriteria ini mendapatkan penilaian “Layak”.

Untuk kriteria “bantu pengguna mengenali, mendiagnosa dan pulih dari kesalahan” dengan jumlah 3 item terdapat 2 item yang mendapatkan penilaian “Layak” dan 1 item yaitu item 9.2 mendapatkan penilaian “Cukup Layak”.

Untuk kriteria “bantuan dan dokumentasi”, dengan keseluruhan item ini mendapatkan penilaian dibawah nilai 3 maka keseluruhan item pada kriteria mendapatkan penilaian “Cukup Layak”.

4.1.4 Analisis Deskriptif Karakteristik Responden

Analisis deskriptif dilakukan untuk mendeskripsikan karakteristik dari responden terhadap variabel penelitian. Informasi karakteristik responden pada penelitian berkaitan dengan jenis kelamin dari responden. Dari hasil pengumpulan data yang dilakukan saat menggunakan kuesioner, karakteristik responden menurut jenis kelamin sebagai berikut.

Tabel 4.5 Analisis Deskriptif Karakteristik Responden Puskesmas Depok I

No.	Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase (%)
1	Laki-laki	2	8,69
2	Perempuan	21	91,31
	Jumlah	23	100.0

4.1.5 Analisis Deskriptif Variabel Penelitian

Penelitian ini dilakukan kepada 23 responden dengan memberikan kuesioner. Kuesioner tersebut berisis pertanyaan dengan jumlah 50 pertanyaan dari variabel usability dengan menggunakan evaluasi heuristic yang terdapat 10 kriteria yang akan dievaluasi. Didalam setiap pertanyaan memiliki 5 alternatif jawaban yang memiliki nilai berbeda. Dari hasil pengolahan data dari hasil kuesioner yang sudah dikumpulkan dapat dilakukan analisis

deskriptif dari rata-rata dari masing-masing item pertanyaan dari setiap kriteria sebagai berikut.

Tabel 4.6 Analisis Deskriptif Variabel Penelitian Puskesmas Depok I

No.	Kriteria Evaluasi Heruistik	Kriteria	Item Pertanyaan	Nilai rata-rata
1.	Visibilitas Status Sistem	Tertinggi	1.1 Apakah setiap halaman memiliki judul yang menjelaskan isi dari halaman tersebut?	3,793
		Terendah	1.6 Apakah waktu respon dalam pencarian data yang dibutuhkan sudah cepat?	2,913
			1.7 Apakah respon sistem sudah cepat dalam menjalankan setiap bagian menu?	2,913
2.	Kesesuaian antara sistem dan dunia nyata	Tertinggi	2.2 Apakah nama menu navigasi yang sudah ada dapat dengan mudah dipahami oleh pengguna?	3,826
		Terendah	2.6 Apakah hasil pencarian yang dilakukan pada hasil yang dikeluarkan sudah diurutkan sesuai abjad?	3,565
3.	Kendali pengguna dan kebebasan	Tertinggi	3.2 Jika sistem memiliki tahapan menu atau tampilan, apakah pengguna dapat dengan mudah untuk kembali ke menu atau halaman sebelumnya?	3,913
		Terendah	3.5 Apakah pengguna dapat menyalin dan memodifikasi data yang ada (<i>copy-paste</i>) ?	3,522
4.	Konsistensi dan standar	Tertinggi	4.1 Apakah standar dalam penulisan sudah konsisten pada setiap halaman?	3,739
		Terendah	4.3 Apakah semua ikon dan gambar sudah diberi label?	3,435
5	Pencegahan untuk kesalahan	Tertinggi	5.1 Apakah sistem mencegah pengguna untuk melakukan kesalahan?	3,435
		Terendah	5.3 Apakah terdapat ikon bantuan bagi pengguna untuk mencegah dari kesalahan?	3,087

6.	Mengenali daripada mengingat kembali	Tertinggi	6.3 Apakah letak ikon atau label terdapat ditempat yang mudah untuk diingat?	3,696
		Terendah	6.1 Apakah instruksi yang diberikan oleh sistem sudah jelas dan dapat dimengerti dengan mudah?	3,565
			6.4 Apakah tata letak pada halaman mempermudah pengguna dalam hal mengingat satu bagian ke bagian yang lain?	3,565
7.	Fleksibilitas dan efisiensi dalam penggunaan	Tertinggi	7.1 Apakah setiap menu dalam sistem sudah dikelompokkan dalam kategori dengan fungsinya dan memudahkan bagi pengguna?	3,652
		Terendah	7.6 Apakah fasilitas kolom pencarian pada halaman berada yang dapat ditemukan dengan mudah?	3,652
			7.3 Apakah sistem menawarkan Bahasa yang berbeda untuk digunakan oleh pengguna?	3,261
8.	Desain yang estetik dan minimalis	Tertinggi	8.2 Apakah pemilihan font dan ukuran font sudah baik?	3,739
			8.3 Apakah pemilihan warna sudah baik untuk dilihat oleh pengguna?	3,739
		Terendah	Apakah tata letak setiap menu sudah konsisten dan mudah ditemukan?	3,652
9.	Bantu pengguna mengenali, mendiagnosa dan pulih dari kesalahan	Tertinggi	9.1 Ketika pengguna menerima pemberitahuan ketika mengalami kesalahan, apakah sistem menginformasikan kepada pengguna dengan Bahasa dan tindakan yang mudah dipahami?	3,435
			9.3 Apakah instruksi bantuan dan pesan kesalahan muncul di tempat dan waktu yang tepat?	3,435
		Terendah	Ketika terjadi kesalahan apakah ada pemberitahuan tentang kesalahan dan memberi solusi untuk memperbaiki kesalahan?	3,304

10.	Bantuan dan dokumentasi	Tertinggi	10.1 Apakah terdapat menu bantuan (HELP) jika pengguna membutuhkan bantuan?	2,739
		Terendah	Apakah pengguna dapat dengan mudah berpindah saat menggunakan menu bantuan (HELP) ke halaman sebelumnya atau melanjutkan pekerjaan yang sebelumnya?	2,609

4.1.6 Analisis Deskriptif Permasalahan Responden

Beberapa dari responden yang diberikan kuesioner memberikan tentang permasalahan yang mereka hadapi dalam penggunaan sistem informasi manajemen, dari beberapa item pertanyaan yang diberikan responden memberikan pendapat mereka tentang masalah yang dihadapi.

Tabel 4.7 Analisis Deskriptif Permasalahan Responden Puskesmas Depok I

Responden	Pertanyaan Kuesioner	Masalah yang dihadapi
Responden 2	1.6 Apakah waktu respon dalam pencarian data yang dibutuhkan sudah cepat?	Tergantung jaringan, terkadang cepat dan terkadang lambat
Responden 10	1.1 Apakah setiap halaman memiliki judul yang menjelaskan isi dari halaman tersebut?	Ada beberapa menu yang kurang lengkap pada status gigi dan tindakan serta <i>planning</i> , seperti status gigi persistensi, menu kalkulus/karang gigi, tindakan rujukan ke RS.
Responden 13	3.3 Ketika pengguna kembali ke menu atau halaman sebelumnya, apakah pengguna dapat mengubah pilihan yang sudah dimasukkan?	Tapi terkadang jika merubah di SISFOMAS tidak langsung <i>bridging</i> ke P.Care, jadi ngetik <i>double</i> .
Responden 15	1.5 Apakah setiap ikon yang disediakan dapat dengan mudah dipahami fungsinya dan ketika digunakan dapat berfungsi dengan baik?	Hal-hal yang baru belum dipahami seperti diagnosa
	1.6 Apakah waktu respon dalam pencarian data yang dibutuhkan sudah cepat?	Kadang lemot

	1.7 Apakah respon sistem sudah cepat dalam menjalankan setiap bagian menu?	Kadang lemot
Responden 18	1.6 Apakah waktu respon dalam pencarian data yang dibutuhkan sudah cepat?	Kadang lemot
	1.7 Apakah respon sistem sudah cepat dalam menjalankan setiap bagian menu?	Kadang lemot

4.1.7 Analisis Verifikatif

Analisis verifikatif yang dilakukan pada pengujian ini adalah uji normalitas, setelah dilakukan uji normalitas memberikan hasil data yang tidak terdistribusi normal dikarenakan nilai *asymptotic signyfyance* $< 0,05$. Oleh karena hasil uji normalitas menghasilkan data yang tidak terdistribusi normal maka akan dilakukan uji *non-parametric Wilcoxon signed-rank t test*. Uji *non-parametric Wilcoxon signed-rank t test* akan menggunakan nilai median untuk melakukan pengujian hipotesis dengan menentukan tingkatan dari nilai jawaban untuk setiap item pertanyaan. Dari hasil pengolahan data yang sudah dilakukan akan menentukan hipotesis untuk diuji, dimana hipotesis yang akan dilakukan pengujian dapat dirumuskan sebagai berikut :

$H_0 = \mu > 3,39991$, artinya hasil penilaian setiap item dinyatakan layak dan tidak ada permasalahan.

$H_1 = \mu < 3,39991$, artinya hasil penilaian setiap item dinyatakan dibawah layak dan ada permasalahan.

Dimana $\alpha = 5\%$

Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan pada kriteria penilaian ideal, didapatkan hasil $H_0 = \mu > 3,39991$. Namun, pada SPSS tidak dapat mengolah hasil hipotesis tersebut. Sehingga, dalam melakukan uji *non-parametric Wilcoxon signed-rank t test* ini menggunakan *tools Rstudio*.

Berdasarkan hipotesis yang ditentukan akan dilakukan pengujian hipotesis untuk untuk setiap item pertanyaan dari 10 kriteria. Hasil dari pegujian hipotesis akan memberikan perhitungan yang menentukan hipotesis ditolak atau tidak ditolak. Jika ditolak maka artinya tidak ada permasalahan pada item tersebut dan jika hipotesis tidak ditolak maka ada permasalahan pada item yang dilakukan uji hipotesis. Hasil perhitungan untuk uji hipotesis

menggunakan pengujian *non parametric Wilcoxon signed rank t test one-sample* (Ramachandran & Tsokos, 2021) sebagai berikut.

Tabel 4.8 Uji *non parametric Wilcoxon signed rank t test one-sample* Puskesmas Depok I

No	Pertanyaan Kuesioner	μ	V	p-value	Keputusan
1	Visibilitas Status Sistem				
1.1	Apakah setiap halaman memiliki judul yang menjelaskan isi dari halaman tersebut?	3,739	213	0,0091	H0 ditolak
1.2	Apakah ikon dan rancangan desain pada tiap halaman sudah konsisten?	3,783	261	3,762e-05	H0 ditolak
1.5	Apakah setiap ikon yang disediakan dapat dengan mudah dipahami fungsinya dan ketika digunakan dapat berfungsi dengan baik?	3,696	223	0,003688	H0 ditolak
1.6	Apakah waktu respon dalam pencarian data yang dibutuhkan sudah cepat?	2,913	77	0,971	H0 tidak ditolak
1.7	Apakah respon sistem sudah cepat dalam menjalankan setiap bagian menu?	2,913	77	0,971	H0 tidak ditolak
2	Kesesuaian antara sistem dan dunia nyata				
2.1	Apakah ikon yang disediakan sudah sesuai standar dan sudah dikenali oleh pengguna?	3,696	238	0,000726	H0 ditolak
2.2	Apakah nama menu navigasi yang sudah ada dapat dengan mudah dipahami oleh pengguna?	3,826	266	1,559e-05	H0 ditolak
2.3	Jika sebuah bentuk atau gambar yang digunakan sebagai cara penyampaian visual, apakah bentuk atau gambar tersebut sudah sesuai dengan standar yang ada dan mudah dipahami?	3,696	248	0,0002489	H0 ditolak
2.4	Apakah penggunaan warna tampilan sudah sesuai dengan kenyamanan penggunaan umum?	3,652	232	0,001493	H0 ditolak
2.5	Apakah judul halaman dan menu yang digunakan sudah sesuai dengan tata Bahasa yang baik?	3,739	243	0,0003689	H0 ditolak
2.6	Apakah hasil pencarian yang dilakukan pada hasil yang dikeluarkan sudah diurutkan sesuai abjad?	3,565	210	0,01211	H0 ditolak
2.7	Apakah struktur informasi yang didapat dari sistem sudah sesuai dengan yang dibutuhkan pengguna (no. pasien, nama, alamat dst) ?	3,739	243	0,0003689	H0 ditolak
3	Kendali pengguna dan kebebasan				
3.1	Apakah sistem memberikan kebebasan pada pengguna dalam memilih halaman?	3,783	261	3,762e-05	H0 ditolak

3.2	Jika sistem memiliki tahapan menu atau tampilan, apakah pengguna dapat dengan mudah untuk kembali ke menu atau halaman sebelumnya?	3,913	270	8,789e-06	H0 ditolak
3.3	Ketika pengguna kembali ke menu atau halaman sebelumnya, apakah pengguna dapat mengubah pilihan yang sudah dimasukkan?	3,783	261	3,762e-05	H0 ditolak
3.4	Apakah sistem perlu memberikan peringatan yang dapat digunakan untuk melakukan pemahaman dalam tahapan tersebut?	3,783	247	0,0001981	H0 ditolak
3.5	Apakah pengguna dapat menyalin dan memodifikasi data yang ada (<i>copy-paste</i>) ?	3,522	195	0,03757	H0 ditolak
4	Konsistensi dan standar				
4.1	Apakah standar dalam penulisan sudah konsisten pada setiap halaman?	3,739	243	0,0003689	H0 ditolak
4.2	Apakah penggunaan huruf besar pada semua kata atau kalimat sudah dihindari?	3,522	208	0,01479	H0 ditolak
4.3	Apakah semua ikon dan gambar sudah diberi label?	3,435	182	0,08743	H0 tidak ditolak
4.4	Apakah semua perintah dikerjakan dengan cara yang sama, dan memiliki arti yang sama pada keseluruhan sistem?	3,696	248	0,0002489	H0 ditolak
4.5	Apakah struktur menu sudah sesuai dengan struktur tugas pengguna?	3,609	216	0,006968	H0 ditolak
4.6	Apakah penggunaan tema dan warna sudah sama untuk setiap halaman?	3,609	216	0,006968	H0 ditolak
5	Pencegahan untuk kesalahan				
5.1	Apakah sistem mencegah pengguna untuk melakukan kesalahan?	3,435	186	0,06944	H0 tidak ditolak
5.2	Apakah sistem memberikan peringatan ketika pengguna akan melakukan kesalahan?	3,261	143	0,4446	H0 tidak ditolak
5.3	Apakah terdapat ikon bantuan bagi pengguna untuk mencegah dari kesalahan?	3,087	105	0,8501	H0 tidak ditolak
5.4	Apakah pesan kesalahan yang muncul menunjukkan penyebab terjadinya kesalahan?	3,391	175	0,1271	H0 tidak ditolak
6	Mengenali daripada mengingat kembali				
6.1	Apakah instruksi yang diberikan oleh sistem sudah jelas dan dapat dimengerti dengan mudah?	3,565	217	0,006838	H0 ditolak

6.2	Apakah bentuk dan ukuran ikon yang digunakan dapat dengan mudah dikenali dan dipahami?	3,652	240	0,0006662	H0 ditolak
6.3	Apakah letak ikon atau label terdapat ditempat yang mudah untuk diingat?	3,696	248	0,0002489	H0 ditolak
6.4	Apakah tata letak pada halaman mempermudah pengguna dalam hal mengingat satu bagian ke bagian yang lain?	3,565	217	0,006939	H0 ditolak
7	Fleksibilitas dan efisiensi dalam penggunaan				
7.1	Apakah setiap menu dalam sistem sudah dikelompokkan dalam kategori dengan fungsinya dan memudahkan bagi pengguna?	3,652	232	0,001493	H0 ditolak
7.2	Apakah sistem sudah efisien saat digunakan?	3,435	187	0,06499	H0 tidak ditolak
7.3	Apakah sistem menawarkan Bahasa yang berbeda untuk digunakan oleh pengguna?	3,261	144	0,4322	H0 tidak ditolak
7.4	Apakah pengguna merasa lebih mudah untuk pengoperasian menggunakan perangkat mouse dengan bantuan keyboar atau tanpa bantuan keyboard?	3,478	198	0,03109	H0 ditolak
7.5	Apakah letak menu navigasi pada setiap halaman bisa membantu pengguna di setiap halaman?	3,609	225	0,003168	H0 ditolak
7.6	Apakah fasilitas kolom pencarian pada halaman berada yang dapat ditemukan dengan mudah?	3,652	232	0,001493	H0 ditolak
8	Desain yang estetik dan minimalis				
8.1	Apakah tata letak setiap menu sudah konsisten dan mudah ditemukan?	3,652	232	0,001493	H0 ditolak
8.2	Apakah pemilihan font dan ukuran font sudah baik?	3,739	255	9,509e-05	H0 ditolak
8.3	Apakah pemilihan warna sudah baik untuk dilihat oleh pengguna?	3,739	255	9,509e-05	H0 ditolak
8.4	Apakah desain yang digunakan sesuai dengan kebutuhan pengguna jadi mudah untuk digunakan?	3,696	238	0,000726	H0 ditolak
9	Bantu pengguna mengenali, mendiagnosa dan pulih dari kesalahan				
9.1	Ketika pengguna menerima pemberitahuan ketika mengalami kesalahan, apakah sistem menginformasikan kepada pengguna dengan Bahasa dan tindakan yang mudah dipahami?	3,435	185	0,07219	H0 tidak ditolak

9.2	Ketika terjadi kesalahan apakah ada pemberitahuan tentang kesalahan dan memberi solusi untuk memperbaiki kesalahan?	3,304	155	0,3044	H0 tidak ditolak
9.3	Apakah instruksi bantuan dan pesan kesalahan muncul di tempat dan waktu yang tepat?	3,435	186	0,06944	H0 tidak ditolak
10	Bantuan dan dokumentasi				
10.1	Apakah terdapat menu bantuan (HELP) jika pengguna membutuhkan bantuan?	2,739	50	0,9969	H0 tidak ditolak
10.2	Apakah menu bantuan (HELP) dapat dengan mudah untuk diakses?	2,652	38	0,9991	H0 tidak ditolak
10.3	Apakah pengguna dapat dengan mudah berpindah saat menggunakan menu bantuan (HELP) ke halaman sebelumnya atau melanjutkan pekerjaan yang sebelumnya?	2,609	30	0,9996	H0 tidak ditolak
10.4	Apakah ada informasi bantuan yang terdokumentasi terhadap penggunaan sistem?	2,696	36	0,9993	H0 tidak ditolak

Dari hasil pengujian hipotesis menggunakan pengujian *non-parametric Wilcoxon signed-rank t test* didapatkan beberapa item dari kriteria evaluasi heuristik yang ditemukan permasalahan dan akan dilanjutkan untuk analisis lanjut. Berikut adalah item yang akan dilanjutkan untuk analisis lanjut.

Tabel 4.9 Kriteria yang ditemukan permasalahan

Kriteria Evaluasi Heuristik	Item	V	p-value	Keputusan
Visibilitas Status Sistem	1.6 Apakah waktu respon dalam pencarian data yang dibutuhkan sudah cepat?	77	0,971	H0 tidak ditolak
	1.7 Apakah respon sistem sudah cepat dalam menjalankan setiap bagian menu?	77	0,971	H0 tidak ditolak
Konsistensi dan standar	4.3 Apakah semua ikon dan gambar sudah diberi label?	182	0,08743	H0 tidak ditolak
Pencegahan untuk kesalahan	5.1 Apakah sistem mencegah pengguna untuk melakukan kesalahan?	186	0,06944	H0 tidak ditolak

	5.2 Apakah sistem memberikan peringatan ketika pengguna akan melakukan kesalahan?	143	0,4446	H0 tidak ditolak
	5.3 Apakah terdapat ikon bantuan bagi pengguna untuk mencegah dari kesalahan?	105	0,8501	H0 tidak ditolak
	5.4 Apakah pesan kesalahan yang muncul menunjukkan penyebab terjadinya kesalahan?	175	0,1271	H0 tidak ditolak
Fleksibilitas dan efisiensi dalam penggunaan	7.2 Apakah sistem sudah efisien saat digunakan?	187	0,06499	H0 tidak ditolak
	7.3 Apakah sistem menawarkan Bahasa yang berbeda untuk digunakan oleh pengguna?	144	0,4322	H0 tidak ditolak
Bantu pengguna mengenali, mendiagnosa dan pulih dari kesalahan	9.1 Ketika pengguna menerima pemberitahuan ketika mengalami kesalahan, apakah sistem menginformasikan kepada pengguna dengan Bahasa dan tindakan yang mudah dipahami?	185	0,07219	H0 tidak ditolak
	9.2 Ketika terjadi kesalahan apakah ada pemberitahuan tentang kesalahan dan memberi solusi untuk memperbaiki kesalahan?	155	0,3044	H0 tidak ditolak
	9.3 Apakah instruksi bantuan dan pesan kesalahan muncul di tempat dan waktu yang tepat?	186	0,06944	H0 tidak ditolak
Bantuan dan dokumentasi	10.1 Apakah terdapat menu bantuan (HELP) jika pengguna membutuhkan bantuan?	50	0,9969	H0 tidak ditolak
	10.2 Apakah menu bantuan (HELP) dapat dengan mudah untuk diakses?	38	0,9991	H0 tidak ditolak
	10.3 Apakah pengguna dapat dengan mudah berpindah saat menggunakan menu bantuan (HELP) ke halaman	30	0,9996	H0 tidak ditolak

	sebelumnya atau melanjutkan pekerjaan yang sebelumnya?			
	10.4 Apakah ada informasi bantuan yang terdokumentasi terhadap penggunaan sistem?	36	0,9993	H0 tidak ditolak

Berdasarkan hasil hipotesis mendapatkan 16 item yang menghasilkan keputusan bahwa H0 tidak ditolak yang mengartikan bahwa ada permasalahan. Hasil yang didapatkan ini akan dilanjutkan analisis untuk mengetahui tingkat keparahan dari permasalahan.

4.1.8 Analisis Lanjut

Langkah berikutnya dalam penelitian ini adalah analisis lanjut untuk melakukan peringkat permasalahan evaluasi heuristic pada setiap kriteria yang item-item ditemukan adanya permasalahan dan perlu diperbaiki, untuk menentukan tingkat permasalahan akan menentukan interval kategori permasalahan menggunakan perhitungan sebagai berikut.

$$\text{Nilai Skor maksimal} = 5 \times 1 \times 23 = 115$$

$$\text{Nilai Skor minimal} = 1 \times 1 \times 23 = 23$$

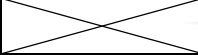
$$\text{Rentang} = 115 - 23 = 92$$

$$\text{Banyak kelas kategori} = 5 \text{ kategori}$$

$$\text{Panjang interval kategori} = \frac{115}{5} = 23$$

Dengan perhitungan tersebut akan ditentukan kategori tingkat permasalahan evaluasi heuristic dengan interval setiap kategori.

Tabel 4.10 Interval Kategori Tingkat Permasalahan Puskesmas Depok I

Interval Kategori		Tingkat Permasalahan
Batas Bawah	Batas Atas	
	23	Masalah kritis dan harus segera diperbaiki
24	46	Masalah yang perbaikannya menjadi prioritas tinggi
47	69	Masalah yang perbaikannya menjadi prioritas sedang
70	92	Masalah kecil yang perbaikannya menjadi prioritas rendah
93	115	Tidak ada masalah

Tabel 4.11 Penilaian Tingkat Permasalahan Evaluasi Heuristik Puskesmas Depok I

No	Kriteria evaluasi heuristik	Item	Nilai skor	Tingkat permasalahan
1	Visibilitas Status Sistem	1.6 Apakah waktu respon dalam pencarian data yang dibutuhkan sudah cepat?	67	Masalah yang perbaikannya menjadi prioritas sedang
		1.7 Apakah respon sistem sudah cepat dalam menjalankan setiap bagian menu?	67	Masalah yang perbaikannya menjadi prioritas sedang
4	Konsistensi dan standar	4.3 Apakah semua ikon dan gambar sudah diberi label?	79	Masalah kecil yang perbaikannya menjadi prioritas rendah
5	Pencegahan untuk kesalahan	5.1 Apakah sistem mencegah pengguna untuk melakukan kesalahan?	79	Masalah kecil yang perbaikannya menjadi prioritas rendah
		5.2 Apakah sistem memberikan peringatan ketika pengguna akan melakukan kesalahan?	75	Masalah kecil yang perbaikannya menjadi prioritas rendah
		5.3 Apakah terdapat ikon bantuan bagi pengguna untuk mencegah dari kesalahan?	71	Masalah kecil yang perbaikannya menjadi prioritas rendah
		5.4 Apakah pesan kesalahan yang muncul menunjukkan penyebab terjadinya kesalahan?	78	Masalah kecil yang perbaikannya menjadi prioritas rendah
7	Fleksibilitas dan efisiensi dalam penggunaan	7.2 Apakah sistem sudah efisien saat digunakan?	79	Masalah kecil yang perbaikannya

				menjadi prioritas rendah
		7.3 Apakah sistem menawarkan Bahasa yang berbeda untuk digunakan oleh pengguna?	75	Masalah kecil yang perbaikannya menjadi prioritas rendah
9	Bantu pengguna mengenali, mendiagnosa dan pulih dari kesalahan	9.1 Ketika pengguna menerima pemberitahuan ketika mengalami kesalahan, apakah sistem menginformasikan kepada pengguna dengan Bahasa dan tindakan yang mudah dipahami?	79	Masalah kecil yang perbaikannya menjadi prioritas rendah
		9.2 Ketika terjadi kesalahan apakah ada pemberitahuan tentang kesalahan dan memberi solusi untuk memperbaiki kesalahan?	76	Masalah kecil yang perbaikannya menjadi prioritas rendah
		9.3 Apakah instruksi bantuan dan pesan kesalahan muncul di tempat dan waktu yang tepat?	79	Masalah kecil yang perbaikannya menjadi prioritas rendah
10	Bantuan dan dokumentasi	10.1 Apakah terdapat menu bantuan (HELP) jika pengguna membutuhkan bantuan?	63	Masalah yang perbaikannya menjadi prioritas sedang
		10.2 Apakah menu bantuan (HELP) dapat dengan mudah untuk diakses?	61	Masalah yang perbaikannya menjadi prioritas sedang
		10.3 Apakah pengguna dapat dengan mudah berpindah saat menggunakan menu bantuan (HELP) ke halaman	60	Masalah yang perbaikannya menjadi prioritas sedang

		sebelumnya atau melanjutkan pekerjaan yang sebelumnya?		
		10.4 Apakah ada informasi bantuan yang terdokumentasi terhadap penggunaan sistem?	62	Masalah yang perbaikannya menjadi prioritas sedang

Dari hasil analisis menggunakan metode interval yang dilakukan, didapatkan hasil dari tingkat keparahan dari permasalahan yang ditemukan menggunakan metode evaluasi heuristic, menyatakan bahwa tidak memenuhi 5 faktor usability. Dari 10 kriteria evaluasi heuristic mendapatkan 6 kriteria yang ditemukan permasalahan.

Kriteria “visibilitas status sistem”, permasalahan yang ditemukan berjumlah 2 permasalahan, permasalahan yang ditemukan ada pada item 1.6 dan 1.7. Dari permasalahan yang ditemukan tingkat keparahan permasalahan pada 2 item tersebut adalah Masalah yang perbaikannya menjadi prioritas sedang.

Kriteria “konsistensi dan standar” mendapatkan 1 masalah pada item 4.3 dengan tingkat permasalahan masalah kecil yang perbaikannya menjadi prioritas rendah.

Kriteria “pencegahan untuk kesalahan”, permasalahan yang ditemukan berjumlah 4 permasalahan dan permasalahan tersebut ada pada item 5.1, 5.2, 5.3, dan 5.4. Dari 4 permasalahan tersebut tingkat keparahan dari keseluruhan permasalahan masalah adalah masalah kecil yang perbaikannya menjadi prioritas rendah.

Kriteria “fleksibilitas dan efisiensi” mendapatkan 2 permasalahan pada item 7.2 dan 7.3 yang keseluruhan permasalahannya ada pada tingkat permasalahan masalah kecil yang perbaikannya menjadi prioritas rendah.

Kriteria “bantu pengguna mengenali, mendiagnosa dan pulih dari kesalahan” didapatkan permasalahan pada keseluruhan item dan tingkat permasalahannya adalah masalah kecil yang perbaikannya menjadi prioritas rendah.

Kriteria “bantuan dan dokumentasi” juga menjadi kriteria yang permasalahannya didapatkan pada keseluruhan item. Tingkat permasalahan pada keseluruhan item ini adalah masalah yang perbaikannya menjadi prioritas sedang sehingga kriteria ini harus diberi perhatian yang lebih dalam perbaikan atau peningkatan fitur-fiturnya.

4.1.9 Penarikan Kesimpulan

Dari hasil analisis yang dapat dilihat pada tabel 4.11, ditemukan permasalahan yang terjadi pada sistem informasi manajemen pada Puskesmas Depok I. Dari 10 kriteria evaluasi heuristik yang dilakukan analisis terdapat 6 kriteria evaluasi heuristik yang ditemukan permasalahan, dari total 16 permasalahan yang ditemukan terdapat 6 permasalahan yang perbaikannya menjadi prioritas sedang dan 10 permasalahan yang perbaikannya menjadi prioritas rendah. Perbaikan yang menjadi prioritas sedang terdapat pada item 1.6, 1.7, 10.1, 10.2, 10.3, dan 10.4. Sedangkan untuk permasalahan yang perbaikannya menjadi prioritas rendah terdapat pada item 4.3, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 7.2, 7.3, 9.1, 9.2, dan 9.3.

Dari hasil analisis yang dilakukan dan permasalahan yang ditemukan dapat diketahui bahwa dibutuhkan perbaikan dan peningkatan terhadap sistem informasi manajemen pada Puskesmas Depok I, Sleman. Item-item yang sebaiknya ditingkatkan menurut dari 10 kriteria evaluasi heuristic itu terdapat pada kriteria “visibilitas status sistem”, “konsistensi dan standar”, “pencegahan untuk kesalahan”, “fleksibilitas dan efisien dalam penggunaan”, “bantu pengguna mengenali”, “mendiagnosa dan pulih dari kesalahan”, dan “bantuan dan dokumentasi”.

Dari hasil analisis yang dilakukan dan permasalahan yang ditemukan berikutnya hasilnya dilakukan pembahasan dengan pihak pengembang sistem informasi manajemen puskesmas yaitu PT. Sisfomedika yang membangun dan mengembangkan sistem informasi manajemen pada Puskesmas Depok I. Dari permasalahan yang ditemukan akan disusun pendapat dalam rencana perbaikan atau penanganan terhadap permasalahan yang ditemukan yang akan dilakukan terhadap sistem informasi manajemen pada Puskesmas Depok I, Sleman. Berikut adalah pendapat dalam rencana perbaikan atau penanganan terhadap permasalahan yang ditemukan.

Tabel 4.12 Pendapat pihak pengembang

No	Kriteria	Item	Pendapat Pengembang
1	Visibilitas Status Sistem	1.6 Apakah waktu respon dalam pencarian data yang dibutuhkan sudah cepat?	Sudah cukup cepat, jika diperlukan untuk lebih cepat dan stabil bisa melalui optimalisasi di <i>server</i> ataupun <i>query</i> yang dijalankan

		1.7 Apakah respon sistem sudah cepat dalam menjalankan setiap bagian menu?	Sudah cukup cepat, jika diperlukan untuk lebih cepat dan stabil bisa melalui optimalisasi di <i>server</i> ataupun <i>query</i> yang dijalankan
4	Konsistensi dan standar	4.3 Apakah semua ikon dan gambar sudah diberi label?	Tidak semua berlabel, Untuk ikon berlabel tergantung dengan familiaritas dari pengguna, untuk ikon ikon tertentu dapat kami tambahkan label
5	Pencegahan untuk kesalahan	5.1 Apakah sistem mencegah pengguna untuk melakukan kesalahan?	Belum semua dari <i>frontend</i> dilakukan validasi form dengan <i>return error</i> , jadi kembalian pencegahan ada yang beberapa di form validasi dan di respond gagal, akan dilakukan form validate pada setiap form input
		5.2 Apakah sistem memberikan peringatan ketika pengguna akan melakukan kesalahan?	Belum semua aksi memberikan error spesifik, akan dilakukan pemberian notif error spesifik ke pengguna sesuai dengan kesalahannya
		5.3 Apakah terdapat ikon bantuan bagi pengguna untuk mencegah dari kesalahan?	Belum, guiding penggunaan akan dilengkapi dengan <i>tooltip</i> label dan validation form input
		5.4 Apakah pesan kesalahan yang muncul menunjukkan penyebab terjadinya kesalahan?	Belum semua pesan menampilkan pesan spesifik kesalahan, akan dilakukan

			penyesuaian sesuai dengan pesan kesalahan secara spesifik
7	Fleksibilitas dan efisiensi dalam penggunaan	7.2 Apakah sistem sudah efisien saat digunakan?	Sudah cukup efisien
		7.3 Apakah sistem menawarkan Bahasa yang berbeda untuk digunakan oleh pengguna?	Tidak karena pengguna menggunakan Bahasa Indonesia, dapat di tambahkan Bahasa lain sesuai dengan perkembangan pengguna
9	Bantu pengguna mengenali, mendiagnosa dan pulih dari kesalahan	9.1 Ketika pengguna menerima pemberitahuan ketika mengalami kesalahan, apakah sistem menginformasikan kepada pengguna dengan Bahasa dan tindakan yang mudah dipahami?	Respon error sudah sesuai tetapi tidak dengan tindakan apa yang harus dilakukan, akan ditambahkan follow up tindakan apa yang harus dilakukan
		9.2 Ketika terjadi kesalahan apakah ada pemberitahuan tentang kesalahan dan memberi solusi untuk memperbaiki kesalahan?	Ada beberapa yang tidak, kesalahan yang dilakukan Ketika berkaitan dengan system lain hanya dimunculkan kenapa kesalahan tersebut terjadi. Akan ditambahkan follow up apa yang harus dilakukan
		9.3 Apakah instruksi bantuan dan pesan kesalahan muncul di tempat dan waktu yang tepat?	Sebagian besar sudah tepat, akan dilakukan penyempurnaan di sisanya jika ditemukan ada yang belum sesuai
10	Bantuan dan dokumentasi	10.1 Apakah terdapat menu bantuan (HELP) jika pengguna membutuhkan bantuan?	Tidak ada menu bantuan biasanya langsung menghubungi hdo, dapat

			dipertimbangkan untuk menu bantuan
		10.2 Apakah menu bantuan (HELP) dapat dengan mudah untuk diakses?	Tidak ada menu bantuan biasanya langsung menghubungi hdo, dapat dipertimbangkan untuk menu bantuan
		10.3 Apakah pengguna dapat dengan mudah berpindah saat menggunakan menu bantuan (HELP) ke halaman sebelumnya atau melanjutkan pekerjaan yang sebelumnya?	Tidak ada menu bantuan biasanya langsung menghubungi hdo, dapat dipertimbangkan untuk menu bantuan
		10.4 Apakah ada informasi bantuan yang terdokumentasi terhadap penggunaan sistem?	Tidak menu bantuan biasanya langsung menghubungi hdo, dapat dipertimbangkan untuk menu bantuan

4.2 Puskesmas Depok II

Hasil dari kuesioner yang diberikan kepada responden yang berada di Puskesmas Depok II berjumlah keseluruhan 30 kuesioner untuk 30 responden dan kuesioner yang dapat diisi dan diberikan kembali kepada peneliti berjumlah 29 kuesioner dan kuesioner yang dapat digunakan sebanyak 29 kuesioner. (hasil nilai kuesioner akan dilampirkan dibagian lampiran).

4.2.1 Uji Validitas

Uji validitas yang dilakukan terhadap hasil kuesioner menyatakan bahwa seluruh hasil kuesioner dinyatakan valid dikarenakan hasil r_{hitung} yang dilakukan menunjukkan nilai r_{hitung} lebih besar dari nilai r_{tabel} yaitu .355.

Tabel 4.13 Hasil Uji Validitas Kuesioner Puskesmas Depok II

No	Pertanyaan Kuesioner	r _{hitung}	Pernyataan
1	Visibilitas Status Sistem		
1.1	Apakah setiap halaman memiliki judul yang menjelaskan isi dari halaman tersebut?	.395	Valid
1.2	Apakah ikon dan rancangan desain pada tiap halaman sudah konsisten?	.488	Valid
1.3	Apakah ada pemberitahuan setiap pengguna menekan tombol ?	.760	Valid
1.4	Setelah pengguna menyelesaikan sebuah atau serangkaian tindakan, apakah ada timbal balik dari sistem untuk menyampaikan tindak tahap selanjutnya?	.835	Valid
1.5	Apakah setiap ikon yang disediakan dapat dengan mudah dipahami fungsinya dan ketika digunakan dapat berfungsi dengan baik?	.653	Valid
1.6	Apakah waktu respon dalam pencarian data yang dibutuhkan sudah cepat?	.732	Valid
1.7	Apakah respon sistem sudah cepat dalam menjalankan setiap bagian menu?	.853	Valid
2	Kesesuaian antara sistem dan dunia nyata		
2.1	Apakah ikon yang disediakan sudah sesuai standar dan sudah dikenali oleh pengguna?	.799	Valid
2.2	Apakah nama menu navigasi yang sudah ada dapat dengan mudah dipahami oleh pengguna?	.593	Valid
2.3	Jika sebuah bentuk atau gambar yang digunakan sebagai cara penyampaian visual, apakah bentuk atau gambar tersebut sudah sesuai dengan standar yang ada dan mudah dipahami?	.740	Valid
2.4	Apakah penggunaan warna tampilan sudah sesuai dengan kenyamanan penggunaan umum?	.728	Valid
2.5	Apakah judul halaman dan menu yang digunakan sudah sesuai dengan tata Bahasa yang baik?	.666	Valid
2.6	Apakah hasil pencarian yang dilakukan pada hasil yang dikeluarkan sudah diurutkan sesuai abjad?	.650	Valid
2.7	Apakah struktur informasi yang didapat dari sistem sudah sesuai dengan yang dibutuhkan pengguna (no. pasien, nama, alamat dst) ?	.543	Valid
3	Kendali pengguna dan kebebasan		
3.1	Apakah sistem memberikan kebebasan pada pengguna dalam memilih halaman?	.739	Valid
3.2	Jika sistem memiliki tahapan menu atau tampilan, apakah pengguna dapat dengan mudah untuk kembali ke menu atau halaman sebelumnya?	.746	Valid

3.3	Ketika pengguna kembali ke menu atau halaman sebelumnya, apakah pengguna dapat mengubah pilihan yang sudah dimasukkan?	.794	Valid
3.4	Apakah sistem perlu memberikan peringatan yang dapat digunakan untuk melakukan pemahaman dalam tahapan tersebut?	.721	Valid
3.5	Apakah pengguna dapat menyalin dan memodifikasi data yang ada (<i>copy-paste</i>) ?	.687	Valid
4	Konsistensi dan standar		
4.1	Apakah standar dalam penulisan sudah konsisten pada setiap halaman?	.446	Valid
4.2	Apakah penggunaan huruf besar pada semua kata atau kalimat sudah dihindari?	.743	Valid
4.3	Apakah semua ikon dan gambar sudah diberi label?	.704	Valid
4.4	Apakah semua perintah dikerjakan dengan cara yang sama, dan memiliki arti yang sama pada keseluruhan sistem?	.773	Valid
4.5	Apakah struktur menu sudah sesuai dengan struktur tugas pengguna?	.690	Valid
4.6	Apakah penggunaan tema dan warna sudah sama untuk setiap halaman?	.716	Valid
5	Pencegahan untuk kesalahan		
5.1	Apakah sistem mencegah pengguna untuk melakukan kesalahan?	.851	Valid
5.2	Apakah sistem memberikan peringatan ketika pengguna akan melakukan kesalahan?	.923	Valid
5.3	Apakah terdapat ikon bantuan bagi pengguna untuk mencegah dari kesalahan?	.783	Valid
5.4	Apakah pesan kesalahan yang muncul menunjukkan penyebab terjadinya kesalahan?	.853	Valid
6	Mengenali daripada mengingat kembali		
6.1	Apakah instruksi yang diberikan oleh sistem sudah jelas dan dapat dimengerti dengan mudah?	.873	Valid
6.2	Apakah bentuk dan ukuran ikon yang digunakan dapat dengan mudah dikenali dan dipahami?	.834	Valid
6.3	Apakah letak ikon atau label terdapat ditempat yang mudah untuk diingat?	.800	Valid
6.4	Apakah tata letak pada halaman mempermudah pengguna dalam hal mengingat satu bagian ke bagian yang lain?	.575	Valid
7	Fleksibilitas dan efisiensi dalam penggunaan		
7.1	Apakah setiap menu dalam sistem sudah dikelompokkan dalam kategori dengan fungsinya dan memudahkan bagi pengguna?	.888	Valid
7.2	Apakah sistem sudah efisien saat digunakan?	.761	Valid

7.3	Apakah sistem menawarkan Bahasa yang berbeda untuk digunakan oleh pengguna?	.789	Valid
7.4	Apakah pengguna merasa lebih mudah untuk pengoperasian menggunakan perangkat mouse dengan bantuan keyboar atau tanpa bantuan keyboard?	.851	Valid
7.5	Apakah letak menu navigasi pada setiap halaman bisa membantu pengguna di setiap halaman?	.910	Valid
7.6	Apakah fasilitas kolom pencarian pada halaman berada yang dapat ditemukan dengan mudah?	.912	Valid
8	Desain yang estetik dan minimalis		
8.1	Apakah tata letak setiap menu sudah konsisten dan mudah ditemukan?	.683	Valid
8.2	Apakah pemilihan font dan ukuran font sudah baik?	.803	Valid
8.3	Apakah pemilihan warna sudah baik untuk dilihat oleh pengguna?	.803	Valid
8.4	Apakah desain yang digunakan sesuai dengan kebutuhan pengguna jadi mudah untuk digunakan?	.782	Valid
9	Bantu pengguna mengenali, mendiagnosa dan pulih dari kesalahan		
9.1	Ketika pengguna menerima pemberitahuan ketika mengalami kesalahan, apakah sistem menginformasikan kepada pengguna dengan Bahasa dan tindakan yang mudah dipahami?	.956	Valid
9.2	Ketika terjadi kesalahan apakah ada pemberitahuan tentang kesalahan dan memberi solusi untuk memperbaiki kesalahan?	.908	Valid
9.3	Apakah instruksi bantuan dan pesan kesalahan muncul di tempat dan waktu yang tepat?	.973	Valid
10	Bantuan dan dokumentasi		
10.1	Apakah terdapat menu bantuan (HELP) jika pengguna membutuhkan bantuan?	.884	Valid
10.2	Apakah menu bantuan (HELP) dapat dengan mudah untuk diakses?	.960	Valid
10.3	Apakah pengguna dapat dengan mudah berpindah saat menggunakan menu bantuan (HELP) ke halaman sebelumnya atau melanjutkan pekerjaan yang sebelumnya?	.913	Valid
10.4	Apakah ada informasi bantuan yang terdokumentasi terhadap penggunaan sistem?	.923	Valid

Dari hasil uji validitas yang dilakukan dapat ditemukan bahwa dari 50 item pertanyaan keseluruhan item dinyatakan valid.. Maka dari itu keseluruhan item dari 10 kriteria dapat dilanjutkan untuk pengujian reliabilitas.

4.2.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui bahwa hasil kuesioner reliabel sehingga dapat digunakan. Tingkat reliabilitas memberikan informasi seberapa tinggi hasil dari kuesioner, dan dapat dikatakan variabel jika nilai *Cronbach Alpha* $\geq 0,600$. Pada tabel 4.14 berikut merupakan hasil uji reliabilitas yang dilakukan terhadap hasil kuesioner.

Tabel 4.14 Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner Puskesmas Depok II

No	Pertanyaan Kuesioner	<i>Cronbach's Alpha if Item Deleted</i>	Tingkat Reliabilitas
1	Visibilitas Status Sistem	.771	Reliabel
1.1	Apakah setiap halaman memiliki judul yang menjelaskan isi dari halaman tersebut?	.774	Reliabel
1.2	Apakah ikon dan rancangan desain pada tiap halaman sudah konsisten?	.767	Reliabel
1.3	Apakah ada pemberitahuan setiap pengguna menekan tombol ?	.732	Reliabel
1.4	Setelah pengguna menyelesaikan sebuah atau serangkaian tindakan, apakah ada timbal balik dari sistem untuk menyampaikan tindak tahap selanjutnya?	.717	Reliabel
1.5	Apakah setiap ikon yang disediakan dapat dengan mudah dipahami fungsinya dan ketika digunakan dapat berfungsi dengan baik?	.757	Reliabel
1.6	Apakah waktu respon dalam pencarian data yang dibutuhkan sudah cepat?	.733	Reliabel
1.7	Apakah respon sistem sudah cepat dalam menjalankan setiap bagian menu?	.717	Reliabel
2	Kesesuaian antara sistem dan dunia nyata	.764	Reliabel
2.1	Apakah ikon yang disediakan sudah sesuai standar dan sudah dikenali oleh pengguna?	.725	Reliabel
2.2	Apakah nama menu navigasi yang sudah ada dapat dengan mudah dipahami oleh pengguna?	.750	Reliabel
2.3	Jika sebuah bentuk atau gambar yang digunakan sebagai cara penyampaian visual, apakah bentuk atau gambar tersebut sudah sesuai dengan standar yang ada dan mudah dipahami?	.738	Reliabel
2.4	Apakah penggunaan warna tampilan sudah sesuai dengan kenyamanan penggunaan umum?	.729	Reliabel

2.5	Apakah judul halaman dan menu yang digunakan sudah sesuai dengan tata Bahasa yang baik?	.733	Reliabel
2.6	Apakah hasil pencarian yang dilakukan pada hasil yang dikeluarkan sudah diurutkan sesuai abjad?	.731	Reliabel
2.7	Apakah struktur informasi yang didapat dari sistem sudah sesuai dengan yang dibutuhkan pengguna (no. pasien, nama, alamat dst) ?	.750	Reliabel
3	Kendali pengguna dan kebebasan	.788	Reliabel
3.1	Apakah sistem memberikan kebebasan pada pengguna dalam memilih halaman?	.748	Reliabel
3.2	Jika sistem memiliki tahapan menu atau tampilan, apakah pengguna dapat dengan mudah untuk kembali ke menu atau halaman sebelumnya?	.757	Reliabel
3.3	Ketika pengguna kembali ke menu atau halaman sebelumnya, apakah pengguna dapat mengubah pilihan yang sudah dimasukkan?	.748	Reliabel
3.4	Apakah sistem perlu memberikan peringatan yang dapat digunakan untuk melakukan pemahaman dalam tahapan tersebut?	.760	Reliabel
3.5	Apakah pengguna dapat menyalin dan memodifikasi data yang ada (<i>copy-paste</i>) ?	.759	Reliabel
4	Konsistensi dan standar	.766	Reliabel
4.1	Apakah standar dalam penulisan sudah konsisten pada setiap halaman?	.767	Reliabel
4.2	Apakah penggunaan huruf besar pada semua kata atau kalimat sudah dihindari?	.722	Reliabel
4.3	Apakah semua ikon dan gambar sudah diberi label?	.731	Reliabel
4.4	Apakah semua perintah dikerjakan dengan cara yang sama, dan memiliki arti yang sama pada keseluruhan sistem?	.740	Reliabel
4.5	Apakah struktur menu sudah sesuai dengan struktur tugas pengguna?	.725	Reliabel
4.6	Apakah penggunaan tema dan warna sudah sama untuk setiap halaman?	.730	Reliabel
5	Pencegahan untuk kesalahan	.830	Reliabel
5.1	Apakah sistem mencegah pengguna untuk melakukan kesalahan?	.794	Reliabel
5.2	Apakah sistem memberikan peringatan ketika pengguna akan melakukan kesalahan?	.764	Reliabel

5.3	Apakah terdapat ikon bantuan bagi pengguna untuk mencegah dari kesalahan?	.804	Reliabel
5.4	Apakah pesan kesalahan yang muncul menunjukkan penyebab terjadinya kesalahan?	.795	Reliabel
6	Mengenali daripada mengingat kembali	.804	Reliabel
6.1	Apakah instruksi yang diberikan oleh sistem sudah jelas dan dapat dimengerti dengan mudah?	.729	Reliabel
6.2	Apakah bentuk dan ukuran ikon yang digunakan dapat dengan mudah dikenali dan dipahami?	.770	Reliabel
6.3	Apakah letak ikon atau label terdapat ditempat yang mudah untuk diingat?	.752	Reliabel
6.4	Apakah tata letak pada halaman mempermudah pengguna dalam hal mengingat satu bagian ke bagian yang lain?	.809	Reliabel
7	Fleksibilitas dan efisiensi dalam penggunaan	.805	Reliabel
7.1	Apakah setiap menu dalam sistem sudah dikelompokkan dalam kategori dengan fungsinya dan memudahkan bagi pengguna?	.759	Reliabel
7.2	Apakah sistem sudah efisien saat digunakan?	.784	Reliabel
7.3	Apakah sistem menawarkan Bahasa yang berbeda untuk digunakan oleh pengguna?	.772	Reliabel
7.4	Apakah pengguna merasa lebih mudah untuk pengoperasian menggunakan perangkat mouse dengan bantuan keyboar atau tanpa bantuan keyboard?	.787	Reliabel
7.5	Apakah letak menu navigasi pada setiap halaman bisa membantu pengguna di setiap halaman?	.779	Reliabel
7.6	Apakah fasilitas kolom pencarian pada halaman berada yang dapat ditemukan dengan mudah?	.759	Reliabel
8	Desain yang estetik dan minimalis	.803	Reliabel
8.1	Apakah tata letak setiap menu sudah konsisten dan mudah ditemukan?	.782	Reliabel
8.2	Apakah pemilihan font dan ukuran font sudah baik?	.762	Reliabel
8.3	Apakah pemilihan warna sudah baik untuk dilihat oleh pengguna?	.762	Reliabel
8.4	Apakah desain yang digunakan sesuai dengan kebutuhan pengguna jadi mudah untuk digunakan?	.758	Reliabel
9	Bantu pengguna mengenali, mendiagnosa dan pulih dari kesalahan	.876	Reliabel

9.1	Ketika pengguna menerima pemberitahuan ketika mengalami kesalahan, apakah sistem menginformasikan kepada pengguna dengan Bahasa dan tindakan yang mudah dipahami?	.825	Reliabel
9.2	Ketika terjadi kesalahan apakah ada pemberitahuan tentang kesalahan dan memberi solusi untuk memperbaiki kesalahan?	.839	Reliabel
9.3	Apakah instruksi bantuan dan pesan kesalahan muncul di tempat dan waktu yang tepat?	.822	Reliabel
10	Bantuan dan dokumentasi	.845	Reliabel
10.1	Apakah terdapat menu bantuan (HELP) jika pengguna membutuhkan bantuan?	.805	Reliabel
10.2	Apakah menu bantuan (HELP) dapat dengan mudah untuk diakses?	.796	Reliabel
10.3	Apakah pengguna dapat dengan mudah berpindah saat menggunakan menu bantuan (HELP) ke halaman sebelumnya atau melanjutkan pekerjaan yang sebelumnya?	.806	Reliabel
10.4	Apakah ada informasi bantuan yang terdokumentasi terhadap penggunaan sistem?	.806	Reliabel

Keseluruhan 50 item yang dilakukan uji reliabilitas menghasilkan hasil yang reliabel dikarenakan didapatkan variabel nilai *Cronbach Alpha* $\geq 0,600$.

4.2.3 Kriteria Penilaian ideal

Kriteria penilaian ideal diberikan untuk mengetahui kriteria dari bagian sebuah sistem informasi manajemen dapat diberikan penilaian kelayakan. Perhitungan ini menggunakan rumus kategori untuk penilaian ideal dari faktor kualitas usability yang terdapat pada tabel 2.5.

Mi = rata-rata ideal

$$= \frac{1}{2} \times (\text{skor maksimal ideal} + \text{skor minimal ideal})$$

SBi = Simpangan baku ideal

$$= \left(\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3}\right) \times (\text{skor maksimal ideal} - \text{skor minimal ideal})$$

$$\text{Skor maksimal ideal} = \Sigma \text{jumlah penilai} \times \text{skor tertinggi} = 29 \times 5 = 145$$

$$\text{Skor minimal ideal} = \Sigma \text{jumlah penilai} \times \text{skor terendah} = 29 \times 1 = 29$$

$$Mi = \frac{1}{2} \times (\text{skor maksimal ideal} + \text{skor minimal ideal}) = \frac{1}{2} \times (145 + 29) = 87$$

$$SBi = \left(\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3}\right) \times (\text{skor maksimal ideal} - \text{skor minimal ideal}) = \left(\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3}\right) \times (145 - 29) = 19,33$$

$$\begin{aligned}
 & Mi + 1,8 SBi \\
 &= 87 + 1,8 \cdot 19,33 \\
 &= 87 + 34,794 \\
 &= 121,794
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & Mi + 0,6 SBi \\
 &= 87 + 0,6 \cdot 19,33 \\
 &= 87 + 11,598 \\
 &= 98,598
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & Mi - 0,6 SBi \\
 &= 87 - 0,6 \cdot 19,33 \\
 &= 87 - 11,598 \\
 &= 75,402
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & Mi - 1,8 SBi \\
 &= 87 - 1,8 \cdot 19,33 \\
 &= 87 - 34,794 \\
 &= 52,206
 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan dari rumus perhitungan diatas hasil dari setiap perhitungan akan dibagi dengan jumlah responden dari Puskesmas Depok II yang berjumlah 29 responden yang dapat dilihat pada Tabel 4.15.

Tabel 4.15 Kategori Penilaian Ideal

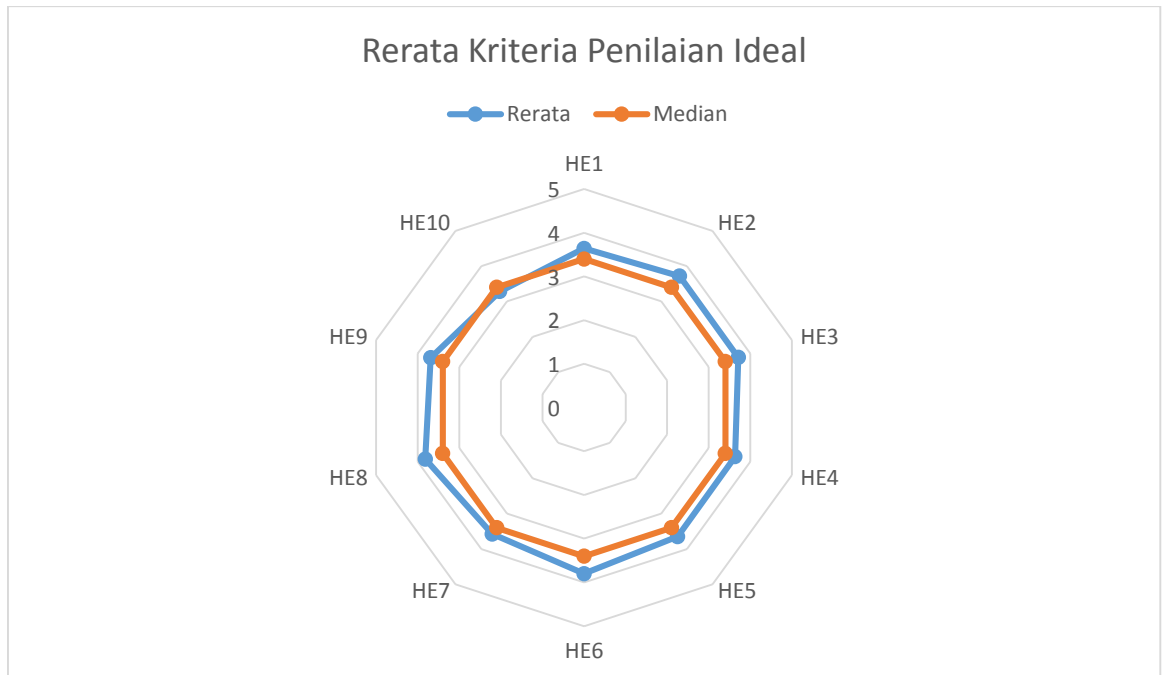
Rentang Skor Kualitatif	Nilai
$\bar{X} > 4,1998$	Sangat Layak
$3,39993 < \bar{X} \leq 4,1998$	Layak
$2,60006 < \bar{X} \leq Mi + 3,39993$	Cukup Layak
$1,8002 < \bar{X} \leq 2,60006$	Tidak Layak
$\bar{X} \leq 1,8002$	Sangat Tidak Layak

Tabel 4.16 Penilaian Ideal Kuesioner Puskesmas Depok II

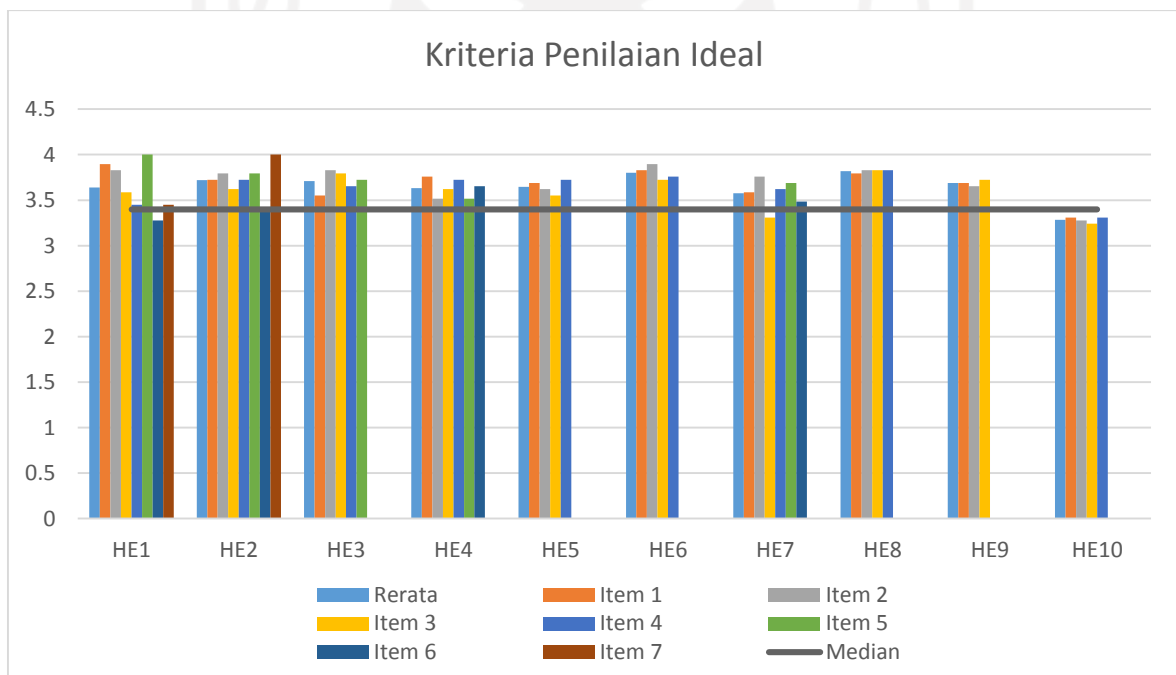
No	Pertanyaan Kuesioner	\bar{X}	Penilaian
1	Visibilitas Status Sistem	3,64	Layak
1.1	Apakah setiap halaman memiliki judul yang menjelaskan isi dari halaman tersebut?	3,897	Layak
1.2	Apakah ikon dan rancangan desain pada tiap halaman sudah konsisten?	3,828	Layak
1.3	Apakah ada pemberitahuan setiap pengguna menekan tombol ?	3,586	Layak
1.4	Setelah pengguna menyelesaikan sebuah atau serangkaian tindakan, apakah ada timbal balik dari sistem untuk menyampaikan tindak tahap selanjutnya?	3,448	Layak
1.5	Apakah setiap ikon yang disediakan dapat dengan mudah dipahami fungsinya dan ketika digunakan dapat berfungsi dengan baik?	4	Layak
1.6	Apakah waktu respon dalam pencarian data yang dibutuhkan sudah cepat?	3,276	Cukup Layak
1.7	Apakah respon sistem sudah cepat dalam menjalankan setiap bagian menu?	3,448	Layak
2	Kesesuaian antara sistem dan dunia nyata	3,719	Layak
2.1	Apakah ikon yang disediakan sudah sesuai standar dan sudah dikenali oleh pengguna?	3,724	Layak
2.2	Apakah nama menu navigasi yang sudah ada dapat dengan mudah dipahami oleh pengguna?	3,793	Layak
2.3	Jika sebuah bentuk atau gambar yang digunakan sebagai cara penyampaian visual, apakah bentuk atau gambar tersebut sudah sesuai dengan standar yang ada dan mudah dipahami?	3,621	Layak
2.4	Apakah penggunaan warna tampilan sudah sesuai dengan kenyamanan penggunaan umum?	3,724	Layak
2.5	Apakah judul halaman dan menu yang digunakan sudah sesuai dengan tata Bahasa yang baik?	3,793	Layak
2.6	Apakah hasil pencarian yang dilakukan pada hasil yang dikeluarkan sudah diurutkan sesuai abjad?	3,379	Cukup Layak
2.7	Apakah struktur informasi yang didapat dari sistem sudah sesuai dengan yang dibutuhkan pengguna (no. pasien, nama, alamat dst) ?	4	Layak
3	Kendali pengguna dan kebebasan	3,71	Layak
3.1	Apakah sistem memberikan kebebasan pada pengguna dalam memilih halaman?	3,552	Layak
3.2	Jika sistem memiliki tahapan menu atau tampilan, apakah pengguna dapat dengan mudah untuk kembali ke menu atau halaman sebelumnya?	3,828	Layak

3.3	Ketika pengguna kembali ke menu atau halaman sebelumnya, apakah pengguna dapat mengubah pilihan yang sudah dimasukkan?	3,793	Layak
3.4	Apakah sistem perlu memberikan peringatan yang dapat digunakan untuk melakukan pemahaman dalam tahapan tersebut?	3,655	Layak
3.5	Apakah pengguna dapat menyalin dan memodifikasi data yang ada (<i>copy-paste</i>) ?	3,724	Layak
4	Konsistensi dan standar	3,632	Layak
4.1	Apakah standar dalam penulisan sudah konsisten pada setiap halaman?	3,759	Layak
4.2	Apakah penggunaan huruf besar pada semua kata atau kalimat sudah dihindari?	3,517	Layak
4.3	Apakah semua ikon dan gambar sudah diberi label?	3,621	Layak
4.4	Apakah semua perintah dikerjakan dengan cara yang sama, dan memiliki arti yang sama pada keseluruhan sistem?	3,724	Layak
4.5	Apakah struktur menu sudah sesuai dengan struktur tugas pengguna?	3,517	Layak
4.6	Apakah penggunaan tema dan warna sudah sama untuk setiap halaman?	3,655	Layak
5	Pencegahan untuk kesalahan	3,647	Layak
5.1	Apakah sistem mencegah pengguna untuk melakukan kesalahan?	3,690	Layak
5.2	Apakah sistem memberikan peringatan ketika pengguna akan melakukan kesalahan?	3,621	Layak
5.3	Apakah terdapat ikon bantuan bagi pengguna untuk mencegah dari kesalahan?	3,552	Layak
5.4	Apakah pesan kesalahan yang muncul menunjukkan penyebab terjadinya kesalahan?	3,724	Layak
6	Mengenalinya daripada mengingat kembali	3,802	Layak
6.1	Apakah instruksi yang diberikan oleh sistem sudah jelas dan dapat dimengerti dengan mudah?	3,828	Layak
6.2	Apakah bentuk dan ukuran ikon yang digunakan dapat dengan mudah dikenali dan dipahami?	3,897	Layak
6.3	Apakah letak ikon atau label terdapat ditempat yang mudah untuk diingat?	3,724	Layak
6.4	Apakah tata letak pada halaman mempermudah pengguna dalam hal mengingat satu bagian ke bagian yang lain?	3,759	Layak
7	Fleksibilitas dan efisiensi dalam penggunaan	3,575	Layak
7.1	Apakah setiap menu dalam sistem sudah dikelompokkan dalam kategori dengan fungsinya dan memudahkan bagi pengguna?	3,586	Layak
7.2	Apakah sistem sudah efisien saat digunakan?	3,759	Layak

7.3	Apakah sistem menawarkan Bahasa yang berbeda untuk digunakan oleh pengguna?	3,31	Cukup Layak
7.4	Apakah pengguna merasa lebih mudah untuk pengoperasian menggunakan perangkat mouse dengan bantuan keyboar atau tanpa bantuan keyboard?	3,621	Layak
7.5	Apakah letak menu navigasi pada setiap halaman bisa membantu pengguna di setiap halaman?	3,69	Layak
7.6	Apakah fasilitas kolom pencarian pada halaman berada yang dapat ditemukan dengan mudah?	3,483	Layak
8	Desain yang estetik dan minimalis	3,819	Layak
8.1	Apakah tata letak setiap menu sudah konsisten dan mudah ditemukan?	3,793	Layak
8.2	Apakah pemilihan font dan ukuran font sudah baik?	3,828	Layak
8.3	Apakah pemilihan warna sudah baik untuk dilihat oleh pengguna?	3,828	Layak
8.4	Apakah desain yang digunakan sesuai dengan kebutuhan pengguna jadi mudah untuk digunakan?	3,828	Layak
9	Bantu pengguna mengenali, mendiagnosa dan pulih dari kesalahan	3,69	Layak
9.1	Ketika pengguna menerima pemberitahuan ketika mengalami kesalahan, apakah sistem menginformasikan kepada pengguna dengan Bahasa dan tindakan yang mudah dipahami?	3,69	Layak
9.2	Ketika terjadi kesalahan apakah ada pemberitahuan tentang kesalahan dan memberi solusi untuk memperbaiki kesalahan?	3,655	Layak
9.3	Apakah instruksi bantuan dan pesan kesalahan muncul di tempat dan waktu yang tepat?	3,724	Layak
10	Bantuan dan dokumentasi	3,284	Cukup Layak
10.1	Apakah terdapat menu bantuan (HELP) jika pengguna membutuhkan bantuan?	3,31	Cukup Layak
10.2	Apakah menu bantuan (HELP) dapat dengan mudah untuk diakses?	3,276	Cukup Layak
10.3	Apakah pengguna dapat dengan mudah berpindah saat menggunakan menu bantuan (HELP) ke halaman sebelumnya atau melanjutkan pekerjaan yang sebelumnya?	3,241	Cukup Layak
10.4	Apakah ada informasi bantuan yang terdokumentasi terhadap penggunaan sistem?	3,31	Cukup Layak



Gambar 4.3 Grafik Rerata Kriteria Penilaian Ideal Puskesmas Depok II



Gambar 4.4 Grafik Kriteria Penilaian Ideal Puskesmas Depok II

Dari hasil perhitungan kriteria penilaian ideal ditemukan untuk penilaian kelayakan terhadap item dari 10 kriteria. Dari 10 kriteria ditemukan 9 kriteria mendapatkan kategori penilaian ideal “Layak” dan 1 kriteria mendapatkan kategori penilaian ideal “Cukup Layak”. Untuk item dari 10 kriteria didapatkan 43 item mendapatkan kategori penilaian ideal “Layak” dan 7 item mendapatkan kategori penilaian ideal “Cukup Layak”. Dari 10 kriteria

evaluasi heuristik terdapat 9 kriteria yang melebihi standar minimal penilaian sedangkan 1 kriteria masih belum memenuhi standar.

Untuk kriteria visibilitas status sistem, dari 7 kriteria visibilitas status sistem yang ada ditemukan bahwa 6 item mendapatkan penilaian “Layak” dan 1 lainnya yaitu item 1.6 mendapatkan penilaian “Cukup Layak”.

Untuk kriteria kesesuaian antara sistem dan dunia nyata, dari 7 kriteria visibilitas status sistem yang ada ditemukan bahwa 6 item mendapatkan penilaian “Layak” dan 1 lainnya yaitu item 2.6 mendapatkan penilaian “Cukup Layak”.

Untuk kriteria kendali pengguna dan kebebasan, dan konsistensi dan standar, pencegahan untuk kesalahan, dan mengenali daripada mengingat kembali keseluruhan item yang ada pada 4 kriteria tersebut mendapatkan penilaian “Layak”.

Untuk kriteria Fleksibilitas dan efisiensi dalam penggunaan dari 6 item yang ada didapatkan 5 item mendapatkan penilaian “Layak” sedangkan untuk item 7.3 mendapatkan penilaian “Cukup Layak”.

Untuk kriteria desain yang estetik dan minimalis, dan juga kriteria bantu pengguna mengenali, mendiagnosa dan pulih dari kesalahan keseluruhan item pada 2 kriteria ini mendapatkan penilaian “Layak”.

Untuk kriteria bantuan dan dokumentasi, keseluruhan item pada kriteria ini mendapatkan penilaian “Cukup Layak”.

4.2.4 Analisis Deskriptif Karakteristik Responden

Analisis deskriptif dilakukan untuk mendeskripsikan karakteristik dari responden terhadap variabel penelitian. Informasi karakteristik responden pada penelitian berkaitan dengan jenis kelamin dari responden. Dari hasil pengumpulan data yang dilakukan saat menggunakan kuesioner, karakteristik responden menurut jenis kelamin sebagai berikut.

Tabel 4.17 Analisis Deskriptif Karakteristik Responden Puskesmas Depok II

No.	Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase (%)
1	Laki-laki	2	6.897
2	Perempuan	27	93.103
	Jumlah	29	100.0

4.2.5 Analisis Deskriptif Variabel Penelitian

Penelitian ini dilakukan kepada 29 responden dengan memberikan kuesioner. Kuesioner tersebut berisis pertanyaan dengan jumlah 50 pertanyaan dari variabel usability dengan menggunakan evaluasi heuristic yang terdapat 10 kriteria yang akan dievaluasi. Didalam setiap pertanyaan memiliki 5 alternatif jawaban yang memiliki nilai berbeda. Dari hasil pengolahan data dari hasil kuesioner yang sudah dikumpulkan dapat dilakukan analisis deskriptif dari rata-rata dari masing-masing item pertanyaan dari setiap kriteria sebagai berikut.

Tabel 4.18 Analisis Deskriptif Variabel Penelitian Puskesmas Depok II

No.	Kriteria Evaluasi Heuristik	Kriteria	Item Pertanyaan	Nilai rata-rata
1.	Visibilitas Status Sistem	Tertinggi	1.5 Apakah setiap ikon yang disediakan dapat dengan mudah dipahami fungsinya dan ketika digunakan dapat berfungsi dengan baik?	4,000
		Terendah	1.6 Apakah waktu respon dalam pencarian data yang dibutuhkan sudah cepat?	3,276
2.	Kesesuaian antara sistem dan dunia nyata	Tertinggi	2.7 Apakah struktur informasi yang didapat dari sistem sudah sesuai dengan yang dibutuhkan pengguna (no. pasien, nama, alamat dst) ?	4,000
		Terendah	2.6 Apakah hasil pencarian yang dilakukan pada hasil yang dikeluarkan sudah diurutkan sesuai abjad?	3,379
3.	Kendali pengguna dan kebebasan	Tertinggi	3.2 Jika sistem memiliki tahapan menu atau tampilan, apakah pengguna dapat dengan mudah untuk kembali ke menu atau halaman sebelumnya?	3,828
		Terendah	3.1 Apakah sistem memberikan kebebasan pada pengguna dalam memilih halaman?	3,552
4.	Konsistensi dan standar	Tertinggi	4.1 Apakah standar dalam penulisan sudah konsisten pada setiap halaman?	3,759
		Terendah	4.2 Apakah penggunaan huruf besar pada semua kata atau kalimat sudah dihindari?	3,517

			4.5 Apakah struktur menu sudah sesuai dengan struktur tugas pengguna?	3,517
5.	Pencegahan untuk kesalahan	Tertinggi	5.4 Apakah pesan kesalahan yang muncul menunjukkan penyebab terjadinya kesalahan?	3,724
		Terendah	5.3 Apakah terdapat ikon bantuan bagi pengguna untuk mencegah dari kesalahan?	3,552
6.	Mengenali daripada mengingat kembali	Tertinggi	6.2 Apakah bentuk dan ukuran ikon yang digunakan dapat dengan mudah dikenali dan dipahami?	3,897
		Terendah	6.3 Apakah letak ikon atau label terdapat ditempat yang mudah untuk diingat?	3,724
7.	Fleksibilitas dan efisiensi dalam penggunaan	Tertinggi	7.2 Apakah sistem sudah efisien saat digunakan?	3,759
		Terendah	7.3 Apakah sistem menawarkan Bahasa yang berbeda untuk digunakan oleh pengguna?	3,310
8.	Desain yang estetik dan minimalis	Tertinggi	8.2 Apakah pemilihan font dan ukuran font sudah baik?	3,828
			8.3 Apakah pemilihan warna sudah baik untuk dilihat oleh pengguna?	3,828
			8.4 Apakah desain yang digunakan sesuai dengan kebutuhan pengguna jadi mudah untuk digunakan?	3,828
		Terendah	8.1 Apakah tata letak setiap menu sudah konsisten dan mudah ditemukan?	3,793
9.	Bantu pengguna mengenali, mendiagnosa dan pulih dari kesalahan	Tertinggi	9.3 Apakah instruksi bantuan dan pesan kesalahan muncul di tempat dan waktu yang tepat?	3,724
		Terendah	9.2 Ketika terjadi kesalahan apakah ada pemberitahuan tentang kesalahan dan memberi solusi untuk memperbaiki kesalahan?	3,655
10.	Bantuan dan dokumentasi	Tertinggi	10.1 Apakah terdapat menu bantuan (HELP) jika pengguna membutuhkan bantuan?	3,310

			10.4 Apakah ada informasi bantuan yang terdokumentasi terhadap penggunaan sistem?	3,310
		Terendah	10.3 Apakah pengguna dapat dengan mudah berpindah saat menggunakan menu bantuan (HELP) ke halaman sebelumnya atau melanjutkan pekerjaan yang sebelumnya?	3,241

4.2.6 Analisis Deskriptif Permasalahan Responden

Beberapa dari responden yang diberikan kuesioner memberikan tentang permasalahan yang mereka hadapi dalam penggunaan sistem informasi manajemen, dari beberapa item pertanyaan yang diberikan responden memberikan pendapat mereka tentang masalah yang dihadapi.

Tabel 4.19 Analisis Deskriptif Permasalahan Responden Puskesmas Depok II

Responden	Pertanyaan Kuesioner	Masalah yang dihadapi
Responden 16	1.6 Apakah waktu respon dalam pencarian data yang dibutuhkan sudah cepat?	Terkadang <i>loading</i> lama
	2.3 Jika sebuah bentuk atau gambar yang digunakan sebagai cara penyampaian visual, apakah bentuk atau gambar tersebut sudah sesuai dengan standar yang ada dan mudah dipahami?	Tidak ada gambar di Simpus
	2.6 Apakah hasil pencarian yang dilakukan pada hasil yang dikeluarkan sudah diurutkan sesuai abjad?	Tidak diurutkan hasil pencarian menggunakan nama
	10.1 Apakah terdapat menu bantuan (HELP) jika pengguna membutuhkan bantuan?	Tidak ada menu bantuan
Responden 20	1.6 Apakah waktu respon dalam pencarian data yang dibutuhkan sudah cepat?	Terkadang <i>loading</i> gangguan
	2.1 Apakah ikon yang disediakan sudah sesuai standar dan sudah dikenali oleh pengguna?	Di dalam menu disesuaikan dengan layanan yang disediakan
	2.3 Jika sebuah bentuk atau gambar yang digunakan sebagai cara	Tidak ada gambar yang bisa dipilih

	penyampaian visual, apakah bentuk atau gambar tersebut sudah sesuai dengan standar yang ada dan mudah dipahami?	
	2.4 Apakah penggunaan warna tampilan sudah sesuai dengan kenyamanan penggunaan umum?	Warna tidak tersedia didalam Simpus
	2.6 Apakah hasil pencarian yang dilakukan pada hasil yang dikeluarkan sudah diurutkan sesuai abjad?	Tidak sesuai abjad
	4.3 Apakah semua ikon dan gambar sudah diberi label?	Tidak ada gambar
Responden 24	1.6 Apakah waktu respon dalam pencarian data yang dibutuhkan sudah cepat?	Tidak, selalu lambat
	1.7 Apakah respon sistem sudah cepat dalam menjalankan setiap bagian menu?	Tidak, selalu lambat

4.2.7 Analisis Verifikatif

Analisis verifikatif yang dilakukan pada pengujian ini adalah uji normalitas, setelah dilakukan uji normalitas hasilnya data tidak terdistribusi normal dikarenakan nilai *asymptotic signyficance* < 0,05. Oleh karena hasil uji normalitas menghasilkan data yang tidak terdistribusi normal maka akan dilakukan uji *non-parametric Wilcoxon signed-rank t test*. Uji *non-parametric Wilcoxon signed-rank t test* akan menggunakan nilai median untuk melakukan pengujian hipotesis. Dari hasil pengolahan data yang sudah dilakukan akan menentukan hipotesis untuk diuji, dimana hipotesis yang akan dilakukan pengujian dapat dirumuskan sebagai berikut :

$H_0 = \mu > 3,39993$, artinya hasil penilaian setiap item dinyatakan layak dan tidak ada permasalahan.

$H_1 = \mu < 3,39993$, artinya hasil penilaian setiap item dinyatakan dibawah layak dan ada permasalahan.

Dimana $\alpha = 5\%$

Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan pada kriteria penilaian ideal, didapatkan hasil $H_0 = \mu > 3,39993$. Namun, pada SPSS tidak dapat mengolah hasil hipotesis tersebut. Sehingga, dalam melakukan uji *non-parametric Wilcoxon signed-rank t test* ini menggunakan *tools Rstudio*.

Berdasarkan hipotesis yang ditentukan akan dilakukan pengujian hipotesis untuk untuk setiap item pertanyaan dari 10 kriteria. Hasil dari pegujian hipotesis akan memberikan perhitungan yang menentukan hipotesis ditolak atau tidak ditolak. Jika ditolak maka artinya tidak ada permasalahan pada item tersebut dan jika hipotesis tidak ditolak maka ada permasalahan pada item yang dilakukan uji hipotesis. Hasil perhitungan untuk uji hipotesis menggunakan pengujian *non parametric Wilcoxon signed rank t test one-sample* (Ramachandran & Tsokos, 2021) sebagai berikut.

Tabel 4.20 Uji *non parametric Wilcoxon signed rank t test one-sample* Puskesmas Depok II

No	Pertanyaan Kuesioner	μ	V	p-value	Keputusan
1	Visibilitas Status Sistem				
1.1	Apakah setiap halaman memiliki judul yang menjelaskan isi dari halaman tersebut?	3,897	425	7,447	H0 Ditolak
1.2	Apakah ikon dan rancangan desain pada tiap halaman sudah konsisten?	3,828	414	3,71	H0 Ditolak
1.3	Apakah ada pemberitahuan setiap pengguna menekan tombol ?	3,586	326	0,008001	H0 Ditolak
1.4	Setelah pengguna menyelesaikan sebuah atau serangkaian tindakan, apakah ada timbal balik dari sistem untuk menyampaikan tindak tahap selanjutnya?	3,448	277	0,09596	H0 Tidak ditolak
1.5	Apakah setiap ikon yang disediakan dapat dengan mudah dipahami fungsinya dan ketika digunakan dapat berfungsi dengan baik?	4,000	429	5,863	H0 Ditolak
1.6	Apakah waktu respon dalam pencarian data yang dibutuhkan sudah cepat?	3,276	247	0,2613	H0 Tidak ditolak
1.7	Apakah respon sistem sudah cepat dalam menjalankan setiap bagian menu?	3,448	306	0,02516	H0 Ditolak
2	Kesesuaian antara sistem dan dunia nyata				
2.1	Apakah ikon yang disediakan sudah sesuai standar dan sudah dikenali oleh pengguna?	3,724	379	0,000140 9	H0 Ditolak
2.2	Apakah nama menu navigasi yang sudah ada dapat dengan mudah dipahami oleh pengguna?	3,793	407	8,859	H0 Ditolak
2.3	Jika sebuah bentuk atau gambar yang digunakan sebagai cara penyampaian visual, apakah bentuk atau gambar tersebut sudah sesuai dengan standar yang ada dan mudah dipahami?	3,621	369	0,000356 1	H0 Ditolak

2.4	Apakah penggunaan warna tampilan sudah sesuai dengan kenyamanan penggunaan umum?	3,724	372	0,000293 5	H0 Ditolak
2.5	Apakah judul halaman dan menu yang digunakan sudah sesuai dengan tata Bahasa yang baik?	3,793	369	0,000359 4	H0 Ditolak
2.6	Apakah hasil pencarian yang dilakukan pada hasil yang dikeluarkan sudah diurutkan sesuai abjad?	3,379	254	0,2137	H0 Tidak ditolak
2.7	Apakah struktur informasi yang didapat dari sistem sudah sesuai dengan yang dibutuhkan pengguna (no. pasien, nama, alamat dst) ?	4,000	407	7,879	H0 Ditolak
3	Kendali pengguna dan kebebasan				
3.1	Apakah sistem memberikan kebebasan pada pengguna dalam memilih halaman?	3,552	323	0,009274	H0 Ditolak
3.2	Jika sistem memiliki tahapan menu atau tampilan, apakah pengguna dapat dengan mudah untuk kembali ke menu atau halaman sebelumnya?	3,828	397	1,967	H0 Ditolak
3.3	Ketika pengguna kembali ke menu atau halaman sebelumnya, apakah pengguna dapat mengubah pilihan yang sudah dimasukkan?	3,793	392	3,5	H0 Ditolak
3.4	Apakah sistem perlu memberikan peringatan yang dapat digunakan untuk melakukan pemahaman dalam tahapan tersebut?	3,655	370	3e-04	H0 Ditolak
3.5	Apakah pengguna dapat menyalin dan memodifikasi data yang ada (<i>copy-paste</i>) ?	3,724	365	0,000427 5	H0 Ditolak
4	Konsistensi dan standar				
4.1	Apakah standar dalam penulisan sudah konsisten pada setiap halaman?	3,759	407	7,655	H0 Ditolak
4.2	Apakah penggunaan huruf besar pada semua kata atau kalimat sudah dihindari?	3,517	304	0,02696	H0 Ditolak
4.3	Apakah semua ikon dan gambar sudah diberi label?	3,621	336	0,003716	H0 Ditolak
4.4	Apakah semua perintah dikerjakan dengan cara yang sama, dan memiliki arti yang sama pada keseluruhan sistem?	3,724	399	1,945	H0 Ditolak
4.5	Apakah struktur menu sudah sesuai dengan struktur tugas pengguna?	3,517	294	0,04437	H0 Ditolak
4.6	Apakah penggunaan tema dan warna sudah sama untuk setiap halaman?	3,655	352	0,000630 1	H0 Ditolak

5	Pencegahan untuk kesalahan				
5.1	Apakah sistem mencegah pengguna untuk melakukan kesalahan?	3,690	363	0,000630 1	H0 Ditolak
5.2	Apakah sistem memberikan peringatan ketika pengguna akan melakukan kesalahan?	3,621	319	0,01144	H0 Ditolak
5.3	Apakah terdapat ikon bantuan bagi pengguna untuk mencegah dari kesalahan?	3,552	323	0,009274	H0 Ditolak
5.4	Apakah pesan kesalahan yang muncul menunjukkan penyebab terjadinya kesalahan?	3,724	365	3,6205	H0 Ditolak
6	Mengenali daripada mengingat kembali				
6.1	Apakah instruksi yang diberikan oleh sistem sudah jelas dan dapat dimengerti dengan mudah?	3,828	393	3,602	H0 Ditolak
6.2	Apakah bentuk dan ukuran ikon yang digunakan dapat dengan mudah dikenali dan dipahami?	3,897	425	7,447	H0 Ditolak
6.3	Apakah letak ikon atau label terdapat ditempat yang mudah untuk diingat?	3,724	379	0,000140 9	H0 Ditolak
6.4	Apakah tata letak pada halaman mempermudah pengguna dalam hal mengingat satu bagian ke bagian yang lain?	3,759	391	3,353	H0 Ditolak
7	Fleksibilitas dan efisiensi dalam penggunaan				
7.1	Apakah setiap menu dalam sistem sudah dikelompokkan dalam kategori dengan fungsinya dan memudahkan bagi pengguna?	3,586	332	0,005319	H0 Ditolak
7.2	Apakah sistem sudah efisien saat digunakan?	3,759	380	0,000140 4	H0 Ditolak
7.3	Apakah sistem menawarkan Bahasa yang berbeda untuk digunakan oleh pengguna?	3,310	240	0,3137	H0 Tidak ditolak
7.4	Apakah pengguna merasa lebih mudah untuk pengoperasian menggunakan perangkat mouse dengan bantuan keyboar atau tanpa bantuan keyboard?	3,621	369	0,000356 1	H0 Ditolak
7.5	Apakah letak menu navigasi pada setiap halaman bisa membantu pengguna di setiap halaman?	3,690	378	0,000139 9	H0 Ditolak
7.6	Apakah fasilitas kolom pencarian pada halaman berada yang dapat ditemukan dengan mudah?	3,483	285	0,06662	H0 Tidak ditolak
8	Desain yang estetik dan minimalis				

8.1	Apakah tata letak setiap menu sudah konsisten dan mudah ditemukan?	3,793	392	3,5	H0 Ditolak
8.2	Apakah pemilihan font dan ukuran font sudah baik?	3,828	414	3,71	H0 Ditolak
8.3	Apakah pemilihan warna sudah baik untuk dilihat oleh pengguna?	3,828	414	3,71	H0 Ditolak
8.4	Apakah desain yang digunakan sesuai dengan kebutuhan pengguna jadi mudah untuk digunakan?	3,828	397	1,867	H0 Ditolak
9	Bantu pengguna mengenali, mendiagnosa dan pulih dari kesalahan				
9.1	Ketika pengguna menerima pemberitahuan ketika mengalami kesalahan, apakah sistem menginformasikan kepada pengguna dengan Bahasa dan tindakan yang mudah dipahami?	3,690	363	0,000460 4	H0 Ditolak
9.2	Ketika terjadi kesalahan apakah ada pemberitahuan tentang kesalahan dan memberi solusi untuk memperbaiki kesalahan?	3,655	357	0,000804 1	H0 Ditolak
9.3	Apakah instruksi bantuan dan pesan kesalahan muncul di tempat dan waktu yang tepat?	3,724	368	0,000274 7	H0 Ditolak
10	Bantuan dan dokumentasi				
10.1	Apakah terdapat menu bantuan (HELP) jika pengguna membutuhkan bantuan?	3,310	232	0,3784	H0 Tidak ditolak
10.2	Apakah menu bantuan (HELP) dapat dengan mudah untuk diakses?	3,276	231	0,3873	H0 Tidak ditolak
10.3	Apakah pengguna dapat dengan mudah berpindah saat menggunakan menu bantuan (HELP) ke halaman sebelumnya atau melanjutkan pekerjaan yang sebelumnya?	3,241	214	0,535	H0 Tidak ditolak
10.4	Apakah ada informasi bantuan yang terdokumentasi terhadap penggunaan sistem?	3,310	245	0,2759	H0 Tidak ditolak

Dari hasil pengujian hipotesis menggunakan pengujian *non-parametric Wilcoxon signed-rank t test* didapatkan beberapa item dari kriteria usability yang ditemukan permasalahan dan akan dilanjutkan untuk analisis lanjut. Berikut adalah item yang akan dilanjutkan untuk analisis lanjut.

Tabel 4.21 Kriteria yang ditemukan permasalahan

Kriteria	Item	V	p-value	Keputusan
Visibilitas Status Sistem	1.4 Setelah pengguna menyelesaikan sebuah atau serangkaian tindakan, apakah ada timbal balik dari sistem untuk menyampaikan tindak tahap selanjutnya?	277	0,09596	H0 tidak ditolak
	1.6 Apakah waktu respon dalam pencarian data yang dibutuhkan sudah cepat?	247	0,2613	H0 tidak ditolak
Kesesuaian antara sistem dan dunia nyata	2.6 Apakah hasil pencarian yang dilakukan pada hasil yang dikeluarkan sudah diurutkan sesuai abjad?	254	0,2137	H0 tidak ditolak
Fleksibilitas dan efisiensi dalam penggunaan	7.3 Apakah sistem menawarkan Bahasa yang berbeda untuk digunakan oleh pengguna?	240	0,3137	H0 tidak ditolak
	7.6 Apakah fasilitas kolom pencarian pada halaman berada yang dapat ditemukan dengan mudah?	285	0,06662	H0 tidak ditolak
Bantuan dan dokumentasi	10.1 Apakah terdapat menu bantuan (HELP) jika pengguna membutuhkan bantuan?	232	0,3784	H0 tidak ditolak
	10.2 Apakah menu bantuan (HELP) dapat dengan mudah untuk diakses?	231	0,3873	H0 tidak ditolak
	10.3 Apakah pengguna dapat dengan mudah berpindah saat menggunakan menu bantuan (HELP) ke halaman sebelumnya atau melanjutkan pekerjaan yang sebelumnya?	214	0,535	H0 tidak ditolak
	10.4 Apakah ada informasi bantuan yang terdokumentasi terhadap penggunaan sistem?	245	0,2759	H0 tidak ditolak

Berdasarkan hasil hipotesis mendapatkan 9 item yang menghasilkan keputusan bahwa H0 tidak ditolak yang mengartikan bahwa ada permasalahan. Hasil yang didapatkan ini akan dilanjutkan analisis untuk mengetahui tingkat keparahan dari permasalahan.

4.2.8 Analisis Lanjut

Langkah berikutnya dalam penelitian ini adalah analisis lanjut untuk melakukan peringkat permasalahan evaluasi heuristic pada setiap kriteria yang item-item ditemukan adanya permasalahan dan perlu diperbaiki, untuk menentukan tingkat permasalahan akan menentukan interval kategori permasalahan menggunakan perhitungan sebagai berikut.

$$\text{Nilai Skor maksimal} = 5 \times 1 \times 29 = 145$$

$$\text{Nilai Skor minimal} = 1 \times 1 \times 29 = 29$$

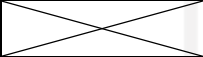
$$\text{Rentang} = 145 - 29 = 116$$

$$\text{Banyak kelas kategori} = 5 \text{ kategori}$$

$$\text{Panjang interval kategori} = \frac{145}{5} = 29$$

Dengan perhitungan tersebut akan ditentukan kategori tingkat permasalahan evaluasi heuristic dengan interval setiap kategori.

Tabel 4.22 Interval Kategori Tingkat Permasalahan Puskesmas Depok II

Interval Kategori		Tingkat Permasalahan
Batas Bawah	Batas Atas	
	29	Masalah kritis dan harus segera diperbaiki
30	58	Masalah yang perbaikannya menjadi prioritas tinggi
59	87	Masalah yang perbaikannya menjadi prioritas sedang
88	116	Masalah kecil yang perbaikannya menjadi prioritas rendah
117	145	Tidak ada masalah

Tabel 4.23 Penilaian Tingkat Permasalahan Evaluasi Heuristik Puskesmas Depok II

No	Kriteria	Item	Nilai skor	Tingkat permasalahan
1	Visibilitas Status Sistem	1.4 Setelah pengguna menyelesaikan sebuah atau serangkaian tindakan, apakah ada timbal balik dari sistem untuk menyampaikan tindak tahap selanjutnya?	100	Masalah kecil yang perbaikannya menjadi prioritas rendah

		1.6 Apakah waktu respon dalam pencarian data yang dibutuhkan sudah cepat?	95	Masalah kecil yang perbaikannya menjadi prioritas rendah
2	Kesesuaian antara sistem dan dunia nyata	2.6 Apakah hasil pencarian yang dilakukan pada hasil yang dikeluarkan sudah diurutkan sesuai abjad?	98	Masalah kecil yang perbaikannya menjadi prioritas rendah
7	Fleksibilitas dan efisiensi dalam penggunaan	7.3 Apakah sistem menawarkan Bahasa yang berbeda untuk digunakan oleh pengguna?	96	Masalah kecil yang perbaikannya menjadi prioritas rendah
		7.6 Apakah fasilitas kolom pencarian pada halaman berada yang dapat ditemukan dengan mudah?	101	Masalah kecil yang perbaikannya menjadi prioritas rendah
10	Bantuan dan dokumentasi	10.1 Apakah terdapat menu bantuan (HELP) jika pengguna membutuhkan bantuan?	96	Masalah kecil yang perbaikannya menjadi prioritas rendah
		10.2 Apakah menu bantuan (HELP) dapat dengan mudah untuk diakses?	95	Masalah kecil yang perbaikannya menjadi prioritas rendah
		10.3 Apakah pengguna dapat dengan mudah berpindah saat menggunakan menu bantuan (HELP) ke halaman sebelumnya atau melanjutkan pekerjaan yang sebelumnya?	94	Masalah kecil yang perbaikannya menjadi prioritas rendah
		10.4 Apakah ada informasi bantuan yang terdokumentasi terhadap penggunaan sistem?	96	Masalah kecil yang perbaikannya menjadi prioritas rendah

Dari hasil analisis menggunakan metode interval yang dilakukan didapatkan hasil dari tingkat keparahan dari permasalahan yang ditemukan menggunakan metode evaluasi heuristic, menyatakan bahwa tidak memenuhi 3 faktor usability yaitu *learnability*, *efficiency*, dan *satisfying*. Dari 10 kriteria evaluasi heuristic mendapatkan 4 kriteria yang ditemukan permasalahan.

Kriteria visibilitas status sistem, permasalahan yang ditemukan berjumlah 2 permasalahan, permasalahan yang ditemukan ada pada item 1.4 dan 1.6. Dari permasalahan yang ditemukan tingkat keparahan permasalahan pada 2 item tersebut adalah Masalah yang perbaikannya menjadi prioritas rendah.

Kriteria kesesuaian antara sistem dan dunia nyata mendapatkan 1 masalah pada item 2.6 dengan tingkat permasalahan masalah kecil yang perbaikannya menjadi prioritas rendah.

Kriteria fleksibilitas dan efisiensi mendapatkan 2 permasalahan pada item 7.3 dan 7.6 yang keseluruhan permasalahannya ada pada tingkat permasalahan masalah kecil yang perbaikannya menjadi prioritas rendah.

Kriteria bantuan dan dokumentasi menjadi kriteria yang permasalahannya didapatkan pada keseluruhan item. Tingkat permasalahan pada keseluruhan item ini adalah masalah yang perbaikannya menjadi prioritas rendah.

4.2.9 Penarikan Kesimpulan

Dari hasil analisis yang dapat dilihat pada tabel 4.23, ditemukan permasalahan yang terjadi pada sistem informasi manajemen pada Puskesmas Depok II. Dari 10 kriteria evaluasi heuristic yang dilakukan analisis terdapat 4 kriteria yang ditemukan permasalahan, dari total 9 permasalahan yang ditemukan keseluruhan permasalahan yang perbaikannya menjadi prioritas rendah, permasalahan ditemukan pada item 1.4, 1.6, 2.6, 7.3, 7.6, 10.1, 10.2, 10.3, dan 10.4.

Dari hasil analisis yang dilakukan dan permasalahan yang ditemukan dapat diketahui bahwa dibutuhkan perbaikan terhadap sistem informasi manajemen pada Puskesmas Depok II, Sleman. Fitur yang sebaiknya dilakukan perbaikan menurut dari 10 kriteria evaluasi heuristic itu terdapat pada kriteria “visibilitas status sistem”, “kesesuaian antara sistem dan dunia nyata”, “fleksibilitas dan efisien dalam penggunaan”, dan “bantuan dan dokumentasi”.

Dari hasil analisis yang dilakukan dan permasalahan yang ditemukan berikutnya hasilnya dilakukan pembahasan dengan pihak pengembang yaitu CV. Kinaryatama Raharja yang membangun dan mengembangkan sistem informasi manajemen pada Puskesmas. Dari

permasalahan yang ditemukan akan disusun pendapat dalam rencana perbaikan atau penanganan terhadap permasalahan yang ditemukan yang akan dilakukan terhadap sistem informasi manajemen pada Puskesmas Depok II, Sleman. Berikut adalah pendapat dalam rencana perbaikan atau penanganan terhadap permasalahan yang ditemukan.

Tabel 4.24 Pendapat Pihak Pengembang

No	Kriteria	Item	Pendapat Pengembang
1	Visivibilitas Status Sistem	1.4 Setelah pengguna menyelesaikan sebuah atau serangkaian tindakan, apakah ada timbal balik dari sistem untuk menyampaikan tindak tahap selanjutnya?	Timbal balik hanya diberikan pada fitur yang berkaitan dengan Bridging BPJS.
		1.6 Apakah waktu respon dalam pencarian data yang dibutuhkan sudah cepat?	Respon pencarian data dipengaruhi oleh beberapa faktor, meliputi: spesifikasi server, setting database, jumlah data, koneksi internet dan jaringan lokal yang digunakan.
2	Kesesuaian antara sistem dan dunia nyata	2.6 Apakah hasil pencarian yang dilakukan pada hasil yang dikeluarkan sudah diurutkan sesuai abjad?	Akan dilakukan penyesuaian berdasar query dan filter yang dibutuhkan.
7	Fleksibitas dan efisiensi dalam penggunaan	7.3 Apakah sistem menawarkan Bahasa yang berbeda untuk digunakan oleh pengguna?	Belum. Bahasa yang berbeda hanya disediakan pada kolom pelayanan pasien seperti vital sign, diagnosis, dan medicine.
		7.6 Apakah fasilitas kolom pencarian pada halaman berada yang dapat ditemukan dengan mudah?	Kolom spesifik pencarian data belum ada secara merata. Kolom pencarian data selama ini terdapat pada menu Indeks Pasien, Registrasi Pasien, dan Obat Kedepannya akan ditambahkan berkaitan dengan

			kolom search tersebut secara komprehensif dan menyeluruh.
10	Bantuan dan dokumentasi	10.1 Apakah terdapat menu bantuan (HELP) jika pengguna membutuhkan bantuan?	Tidak ada Fasilitas Help atau informasi ter-uptodate berkaitan dengan aplikasi SIMPUS JOJOK sudah tersedia di <i>web information</i> perusahaan. (https://linktr.ee/simpusjojok) Sedangkan fitur QnA secara tren dari <i>user</i> lebih suka secara <i>live</i> yakni menggunakan fitur WA dan aplikasi <i>remote</i> .
		10.2 Apakah menu bantuan (HELP) dapat dengan mudah untuk diakses?	Tidak ada menu <i>Help</i> secara spesifik. Informasi berkaitan fungsi Menu lebih dijelaskan pada item-item yang terdapat di <i>body menu</i>
		10.3 Apakah pengguna dapat dengan mudah berpindah saat menggunakan menu bantuan (HELP) ke halaman sebelumnya atau melanjutkan pekerjaan yang sebelumnya?	Tidak ada menu <i>Help</i> secara spesifik. <i>User</i> bisa dengan mudah berpindah ke halaman selanjutnya atau melanjutkan pekerjaan sebelumnya. Salah satu contohnya bisa dilihat di menu pelayanan medis pasien.
		10.4 Apakah ada informasi bantuan yang terdokumentasi terhadap penggunaan sistem?	Tidak ada Fasilitas <i>Help</i> atau informasi ter-uptodate berkaitan dengan aplikasi SIMPUS JOJOK sudah tersedia di <i>web information</i> perusahaan (https://linktr.ee/simpusjojok).

			Sedangkan fitur QnA secara tren dari <i>user</i> lebih suka secara <i>live</i> yakni menggunakan fitur WA dan aplikasi <i>remote</i> .
--	--	--	--

Rencana perbaikan untuk SIMPUS JOJOK yang saat ini dilakukan di Faskes Depok II dan III mengacu pada hasil penelitian usability di atas, akan masuk dalam waiting list pembahasan pengembangan aplikasi bersama tim yang lebih besar agar menghasilkan perbaikan secara komprehensif dan tidak parsial. Item perbaikan dari hasil penelitian berkaitan Usability SIMPUS di atas akan dipilih berdasarkan prioritas dan skalabilitas yang saat ini terjadi di komunitas pengguna SIMPUS JOJOK.

4.3 Puskesmas Depok III

Hasil dari kuesioner yang diberikan kepada responden yang berada di Puskesmas Depok II berjumlah keseluruhan 20 kuesioner untuk 20 responden dan kuesioner yang dapat diisi dan diberikan kembali kepada peneliti berjumlah 19 kuesioner dan kuesioner yang dapat digunakan sebanyak 19 kuesioner. (hasil nilai kuesioner akan dilampirkan dibagian lampiran).

4.3.1 Uji Validitas

Uji validitas yang dilakukan terhadap hasil kuesioner menyatakan bahwa seluruh hasil kuesioner dinyatakan valid dikarenakan hasil r_{hitung} yang dilakukan menunjukkan nilai r_{hitung} berkisar dari sampai dan lebih besar dari nilai r_{tabel} yaitu .433.

Tabel 4.25 Hasil Uji Validitas Kuesioner Puskesmas Depok III

No	Pertanyaan Kuesioner	r_{hitung}	Pernyataan
1	Visibilitas Status Sistem		
1.1	Apakah setiap halaman memiliki judul yang menjelaskan isi dari halaman tersebut?	.864	Valid
1.2	Apakah ikon dan rancangan desain pada tiap halaman sudah konsisten?	.797	Valid
1.3	Apakah ada pemberitahuan setiap pengguna menekan tombol ?	.710	Valid
1.4	Setelah pengguna menyelesaikan sebuah atau serangkaian tindakan, apakah ada timbal balik dari sistem untuk menyampaikan tindak tahap selanjutnya?	.729	Valid

1.5	Apakah setiap ikon yang disediakan dapat dengan mudah dipahami fungsinya dan ketika digunakan dapat berfungsi dengan baik?	.810	Valid
1.6	Apakah waktu respon dalam pencarian data yang dibutuhkan sudah cepat?	.882	Valid
1.7	Apakah respon sistem sudah cepat dalam menjalankan setiap bagian menu?	.861	Valid
2	Kesesuaian antara sistem dan dunia nyata		
2.1	Apakah ikon yang disediakan sudah sesuai standar dan sudah dikenali oleh pengguna?	.771	Valid
2.2	Apakah nama menu navigasi yang sudah ada dapat dengan mudah dipahami oleh pengguna?	.914	Valid
2.3	Jika sebuah bentuk atau gambar yang digunakan sebagai cara penyampaian visual, apakah bentuk atau gambar tersebut sudah sesuai dengan standar yang ada dan mudah dipahami?	.772	Valid
2.4	Apakah penggunaan warna tampilan sudah sesuai dengan kenyamanan penggunaan umum?	.873	Valid
2.5	Apakah judul halaman dan menu yang digunakan sudah sesuai dengan tata Bahasa yang baik?	.873	Valid
2.6	Apakah hasil pencarian yang dilakukan pada hasil yang dikeluarkan sudah diurutkan sesuai abjad?	.522	Valid
2.7	Apakah struktur informasi yang didapat dari sistem sudah sesuai dengan yang dibutuhkan pengguna (no. pasien, nama, alamat dst) ?	.775	Valid
3	Kendali pengguna dan kebebasan		
3.1	Apakah sistem memberikan kebebasan pada pengguna dalam memilih halaman?	.909	Valid
3.2	Jika sistem memiliki tahapan menu atau tampilan, apakah pengguna dapat dengan mudah untuk kembali ke menu atau halaman sebelumnya?	.909	Valid
3.3	Ketika pengguna kembali ke menu atau halaman sebelumnya, apakah pengguna dapat mengubah pilihan yang sudah dimasukkan?	.979	Valid
3.4	Apakah sistem perlu memberikan peringatan yang dapat digunakan untuk melakukan pemahaman dalam tahapan tersebut?	.800	Valid
3.5	Apakah pengguna dapat menyalin dan memodifikasi data yang ada (<i>copy-paste</i>) ?	.591	Valid
4	Konsistensi dan standar		
4.1	Apakah standar dalam penulisan sudah konsisten pada setiap halaman?	.895	Valid
4.2	Apakah penggunaan huruf besar pada semua kata atau kalimat sudah dihindari?	.850	Valid
4.3	Apakah semua ikon dan gambar sudah diberi label?	.674	Valid

4.4	Apakah semua perintah dikerjakan dengan cara yang sama, dan memiliki arti yang sama pada keseluruhan sistem?	.878	Valid
4.5	Apakah struktur menu sudah sesuai dengan struktur tugas pengguna?	.462	Valid
4.6	Apakah penggunaan tema dan warna sudah sama untuk setiap halaman?	.861	Valid
5	Pencegahan untuk kesalahan		
5.1	Apakah sistem mencegah pengguna untuk melakukan kesalahan?	.753	Valid
5.2	Apakah sistem memberikan peringatan ketika pengguna akan melakukan kesalahan?	.696	Valid
5.3	Apakah terdapat ikon bantuan bagi pengguna untuk mencegah dari kesalahan?	.862	Valid
5.4	Apakah pesan kesalahan yang muncul menunjukkan penyebab terjadinya kesalahan?	.906	Valid
6	Mengenali daripada mengingat kembali		
6.1	Apakah instruksi yang diberikan oleh sistem sudah jelas dan dapat dimengerti dengan mudah?	.943	Valid
6.2	Apakah bentuk dan ukuran ikon yang digunakan dapat dengan mudah dikenali dan dipahami?	.924	Valid
6.3	Apakah letak ikon atau label terdapat ditempat yang mudah untuk diingat?	.981	Valid
6.4	Apakah tata letak pada halaman mempermudah pengguna dalam hal mengingat satu bagian ke bagian yang lain?	.860	Valid
7	Fleksibilitas dan efisiensi dalam penggunaan		
7.1	Apakah setiap menu dalam sistem sudah dikelompokkan dalam kategori dengan fungsinya dan memudahkan bagi pengguna?	.644	Valid
7.2	Apakah sistem sudah efisien saat digunakan?	.823	Valid
7.3	Apakah sistem menawarkan Bahasa yang berbeda untuk digunakan oleh pengguna?	.619	Valid
7.4	Apakah pengguna merasa lebih mudah untuk pengoperasian menggunakan perangkat mouse dengan bantuan keyboar atau tanpa bantuan keyboard?	.585	Valid
7.5	Apakah letak menu navigasi pada setiap halaman bisa membantu pengguna di setiap halaman?	.652	Valid
7.6	Apakah fasilitas kolom pencarian pada halaman berada yang dapat ditemukan dengan mudah?	.651	Valid
8	Desain yang estetik dan minimalis		
8.1	Apakah tata letak setiap menu sudah konsisten dan mudah ditemukan?	.879	Valid
8.2	Apakah pemilihan font dan ukuran font sudah baik?	.919	Valid

8.3	Apakah pemilihan warna sudah baik untuk dilihat oleh pengguna?	.919	Valid
8.4	Apakah desain yang digunakan sesuai dengan kebutuhan pengguna jadi mudah untuk digunakan?	.728	Valid
9	Bantu pengguna mengenali, mendiagnosa dan pulih dari kesalahan		
9.1	Ketika pengguna menerima pemberitahuan ketika mengalami kesalahan, apakah sistem menginformasikan kepada pengguna dengan Bahasa dan tindakan yang mudah dipahami?	.642	Valid
9.2	Ketika terjadi kesalahan apakah ada pemberitahuan tentang kesalahan dan memberi solusi untuk memperbaiki kesalahan?	.969	Valid
9.3	Apakah instruksi bantuan dan pesan kesalahan muncul di tempat dan waktu yang tepat?	.955	Valid
10	Bantuan dan dokumentasi		
10.1	Apakah terdapat menu bantuan (HELP) jika pengguna membutuhkan bantuan?	.981	Valid
10.2	Apakah menu bantuan (HELP) dapat dengan mudah untuk diakses?	.993	Valid
10.3	Apakah pengguna dapat dengan mudah berpindah saat menggunakan menu bantuan (HELP) ke halaman sebelumnya atau melanjutkan pekerjaan yang sebelumnya?	.946	Valid
10.4	Apakah ada informasi bantuan yang terdokumentasi terhadap penggunaan sistem?	.993	Valid

Dari hasil uji validitas yang dilakukan dapat ditemukan bahwa dari 50 item pertanyaan keseluruhan item dinyatakan valid. Maka dari itu keseluruhan item dari 10 kriteria dapat dilanjutkan untuk pengujian reliabilitas.

4.3.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui bahwa hasil kuesioner reliabel sehingga dapat digunakan. Tingkat reliabilitas memberikan informasi seberapa tinggi hasil dari kuesioner, dan dapat dikatakan variabel jika nilai *Cronbach Alpha* $\geq 0,600$. Pada tabel 4.26 berikut merupakan hasil uji reliabilitas yang dilakukan terhadap hasil kuesioner.

Tabel 4.26 Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner Puskesmas Depok III

No	Pertanyaan Kuesioner	<i>Cronbach's Alpha if Item Deleted</i>	Tingkat Reliabilitas
1	Visibilitas Status Sistem	.793	Reliabel
1.1	Apakah setiap halaman memiliki judul yang menjelaskan isi dari halaman tersebut?	.762	Reliabel
1.2	Apakah ikon dan rancangan desain pada tiap halaman sudah konsisten?	.769	Reliabel
1.3	Apakah ada pemberitahuan setiap pengguna menekan tombol ?	.768	Reliabel
1.4	Setelah pengguna menyelesaikan sebuah atau serangkaian tindakan, apakah ada timbal balik dari sistem untuk menyampaikan tindak tahap selanjutnya?	.766	Reliabel
1.5	Apakah setiap ikon yang disediakan dapat dengan mudah dipahami fungsinya dan ketika digunakan dapat berfungsi dengan baik?	.768	Reliabel
1.6	Apakah waktu respon dalam pencarian data yang dibutuhkan sudah cepat?	.757	Reliabel
1.7	Apakah respon sistem sudah cepat dalam menjalankan setiap bagian menu?	.762	Reliabel
2	Kesesuaian antara sistem dan dunia nyata	.785	Reliabel
2.1	Apakah ikon yang disediakan sudah sesuai standar dan sudah dikenali oleh pengguna?	.760	Reliabel
2.2	Apakah nama menu navigasi yang sudah ada dapat dengan mudah dipahami oleh pengguna?	.756	Reliabel
2.3	Jika sebuah bentuk atau gambar yang digunakan sebagai cara penyampaian visual, apakah bentuk atau gambar tersebut sudah sesuai dengan standar yang ada dan mudah dipahami?	.746	Reliabel
2.4	Apakah penggunaan warna tampilan sudah sesuai dengan kenyamanan penggunaan umum?	.757	Reliabel
2.5	Apakah judul halaman dan menu yang digunakan sudah sesuai dengan tata Bahasa yang baik?	.753	Reliabel
2.6	Apakah hasil pencarian yang dilakukan pada hasil yang dikeluarkan sudah diurutkan sesuai abjad?	.775	Reliabel
2.7	Apakah struktur informasi yang didapat dari sistem sudah sesuai dengan yang dibutuhkan pengguna (no. pasien, nama, alamat dst) ?	.754	Reliabel

3	Kendali pengguna dan kebebasan	.816	Reliabel
3.1	Apakah sistem memberikan kebebasan pada pengguna dalam memilih halaman?	.767	Reliabel
3.2	Jika sistem memiliki tahapan menu atau tampilan, apakah pengguna dapat dengan mudah untuk kembali ke menu atau halaman sebelumnya?	.767	Reliabel
3.3	Ketika pengguna kembali ke menu atau halaman sebelumnya, apakah pengguna dapat mengubah pilihan yang sudah dimasukkan?	.762	Reliabel
3.4	Apakah sistem perlu memberikan peringatan yang dapat digunakan untuk melakukan pemahaman dalam tahapan tersebut?	.783	Reliabel
3.5	Apakah pengguna dapat menyalin dan memodifikasi data yang ada (<i>copy-paste</i>) ?	.815	Reliabel
4	Konsistensi dan standar	.787	Reliabel
4.1	Apakah standar dalam penulisan sudah konsisten pada setiap halaman?	.750	Reliabel
4.2	Apakah penggunaan huruf besar pada semua kata atau kalimat sudah dihindari?	.741	Reliabel
4.3	Apakah semua ikon dan gambar sudah diberi label?	.760	Reliabel
4.4	Apakah semua perintah dikerjakan dengan cara yang sama, dan memiliki arti yang sama pada keseluruhan sistem?	.755	Reliabel
4.5	Apakah struktur menu sudah sesuai dengan struktur tugas pengguna?	.787	Reliabel
4.6	Apakah penggunaan tema dan warna sudah sama untuk setiap halaman?	.740	Reliabel
5	Pencegahan untuk kesalahan	.818	Reliabel
5.1	Apakah sistem mencegah pengguna untuk melakukan kesalahan?	.789	Reliabel
5.2	Apakah sistem memberikan peringatan ketika pengguna akan melakukan kesalahan?	.809	Reliabel
5.3	Apakah terdapat ikon bantuan bagi pengguna untuk mencegah dari kesalahan?	.763	Reliabel
5.4	Apakah pesan kesalahan yang muncul menunjukkan penyebab terjadinya kesalahan?	.748	Reliabel
6	Mengenali daripada mengingat kembali	.844	Reliabel
6.1	Apakah instruksi yang diberikan oleh sistem sudah jelas dan dapat dimengerti dengan mudah?	.808	Reliabel

6.2	Apakah bentuk dan ukuran ikon yang digunakan dapat dengan mudah dikenali dan dipahami?	.784	Reliabel
6.3	Apakah letak ikon atau label terdapat ditempat yang mudah untuk diingat?	.803	Reliabel
6.4	Apakah tata letak pada halaman mempermudah pengguna dalam hal mengingat satu bagian ke bagian yang lain?	.813	Reliabel
7	Fleksibilitas dan efisiensi dalam penggunaan	.760	Reliabel
7.1	Apakah setiap menu dalam sistem sudah dikelompokkan dalam kategori dengan fungsinya dan memudahkan bagi pengguna?	.729	Reliabel
7.2	Apakah sistem sudah efisien saat digunakan?	.715	Reliabel
7.3	Apakah sistem menawarkan Bahasa yang berbeda untuk digunakan oleh pengguna?	.734	Reliabel
7.4	Apakah pengguna merasa lebih mudah untuk pengoperasian menggunakan perangkat mouse dengan bantuan keyboar atau tanpa bantuan keyboard?	.745	Reliabel
7.5	Apakah letak menu navigasi pada setiap halaman bisa membantu pengguna di setiap halaman?	.736	Reliabel
7.6	Apakah fasilitas kolom pencarian pada halaman berada yang dapat ditemukan dengan mudah?	.726	Reliabel
8	Desain yang estetik dan minimalis	.825	Reliabel
8.1	Apakah tata letak setiap menu sudah konsisten dan mudah ditemukan?	.786	Reliabel
8.2	Apakah pemilihan font dan ukuran font sudah baik?	.778	Reliabel
8.3	Apakah pemilihan warna sudah baik untuk dilihat oleh pengguna?	.778	Reliabel
8.4	Apakah desain yang digunakan sesuai dengan kebutuhan pengguna jadi mudah untuk digunakan?	.799	Reliabel
9	Bantu pengguna mengenali, mendiagnosa dan pulih dari kesalahan	.852	Reliabel
9.1	Ketika pengguna menerima pemberitahuan ketika mengalami kesalahan, apakah sistem menginformasikan kepada pengguna dengan Bahasa dan tindakan yang mudah dipahami?	.893	Reliabel
9.2	Ketika terjadi kesalahan apakah ada pemberitahuan tentang kesalahan dan memberi solusi untuk memperbaiki kesalahan?	.741	Reliabel
9.3	Apakah instruksi bantuan dan pesan kesalahan muncul di tempat dan waktu yang tepat?	.765	Reliabel
10	Bantuan dan dokumentasi	.856	Reliabel

10.1	Apakah terdapat menu bantuan (HELP) jika pengguna membutuhkan bantuan?	.811	Reliabel
10.2	Apakah menu bantuan (HELP) dapat dengan mudah untuk diakses?	.812	Reliabel
10.3	Apakah pengguna dapat dengan mudah berpindah saat menggunakan menu bantuan (HELP) ke halaman sebelumnya atau melanjutkan pekerjaan yang sebelumnya?	.818	Reliabel
10.4	Apakah ada informasi bantuan yang terdokumentasi terhadap penggunaan sistem?	.812	Reliabel

Keseluruhan 50 item yang dilakukan uji reliabilitas menghasilkan hasil yang reliabel dikarenakan didapatkan variabel nilai *Cronbach Alpha* $\geq 0,600$.

4.3.3 Kriteria Penilaian Ideal

Kriteria penilaian ideal diberikan untuk mengetahui kriteria dari bagian sebuah sistem informasi manajemen dapat diberikan penilaian kelayakan. Perhitungan ini menggunakan rumus kategori untuk penilaian ideal dari faktor kualitas usability yang terdapat pada tabel 2.5.

Mi = rata-rata ideal

$$= \frac{1}{2} \times (\text{skor maksimal ideal} + \text{skor minimal ideal})$$

SBi = Simpangan baku ideal

$$= \left(\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3}\right) \times (\text{skor maksimal ideal} - \text{skor minimal ideal})$$

Skor maksimal ideal = Σ jumlah penilai \times skor tertinggi = $19 \times 5 = 95$

Skor minimal ideal = Σ jumlah penilai \times skor terendah = $19 \times 1 = 19$

$$Mi = \frac{1}{2} \times (\text{skor maksimal ideal} + \text{skor minimal ideal}) = \frac{1}{2} \times (95 + 19) = 57$$

$$SBi = \left(\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3}\right) \times (\text{skor maksimal ideal} - \text{skor minimal ideal}) = \left(\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3}\right) \times (95 - 19) = 12,66$$

$$Mi + 1,8 SBi$$

$$= 57 + 1,8 \cdot 12,66$$

$$= 57 + 22,788$$

$$= 79,788$$

$$Mi + 0,6 SBi$$

$$= 57 + 0,6 \cdot 12,66$$

$$= 57 + 7,596$$

$$= 64,596$$

$$Mi - 0,6 SBi$$

$$= 57 - 0,6 \cdot 12,66$$

$$= 57 - 7,596$$

$$= 49,404$$

$$Mi - 1,8 SBi$$

$$= 57 - 1,8 \cdot 12,66$$

$$= 57 - 22,788$$

$$= 34,212$$

Berdasarkan hasil perhitungan dari rumus perhitungan diatas hasil dari setiap perhitungan akan dibagi dengan jumlah responden dari Puskesmas Depok II yang berjumlah 19 responden yang dapat dilihat pada table 4.27.

Tabel 4.27 Kategori Penilaian Ideal

Rentang Skor Kualitatif	Nilai
$\bar{X} > 4,1993$	Sangat Layak
$3,3997 < \bar{X} \leq 4,1993$	Layak
$2,60002 < \bar{X} \leq Mi + 3,3997$	Cukup Layak
$1,8006 < \bar{X} \leq 2,60002$	Tidak Layak
$\bar{X} \leq 1,8006$	Sangat Tidak Layak

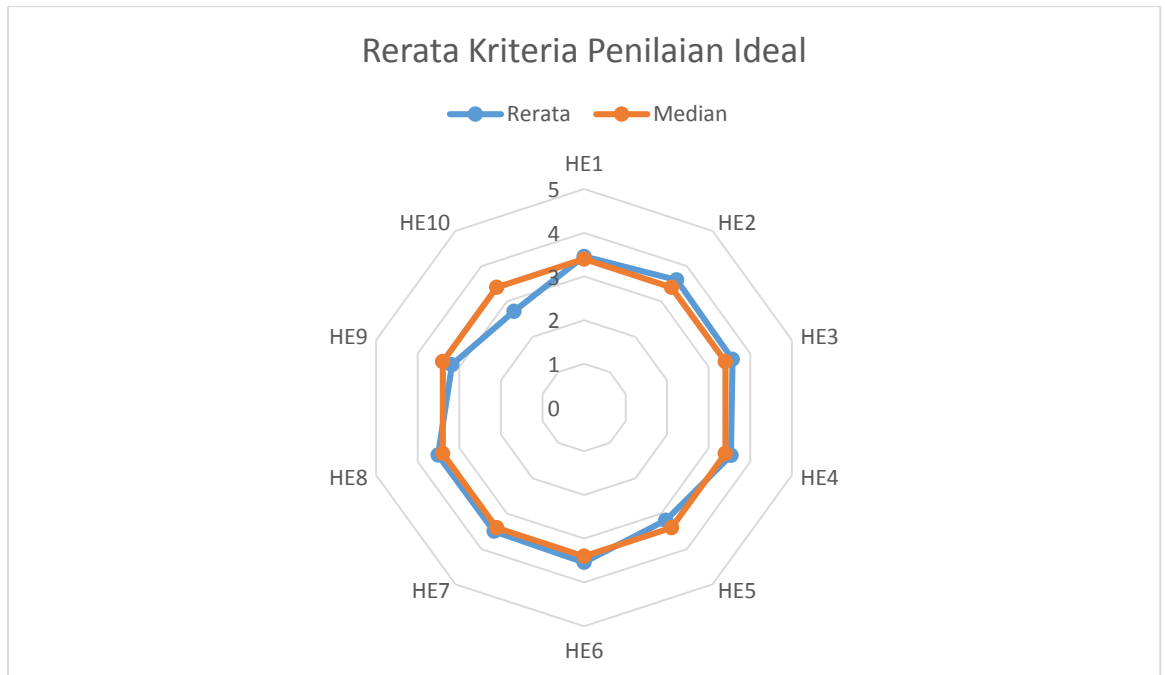
Tabel 4.28 Penilaian Ideal Kuesioner Puskesmas Depok III

No	Pertanyaan Kuesioner	\bar{X}	Penilaian
1	Visibilitas Status Sistem	3,459	Layak
1.1	Apakah setiap halaman memiliki judul yang menjelaskan isi dari halaman tersebut?	3,789	Layak
1.2	Apakah ikon dan rancangan desain pada tiap halaman sudah konsisten?	3,737	Layak
1.3	Apakah ada pemberitahuan setiap pengguna menekan tombol ?	3,263	Cukup Layak

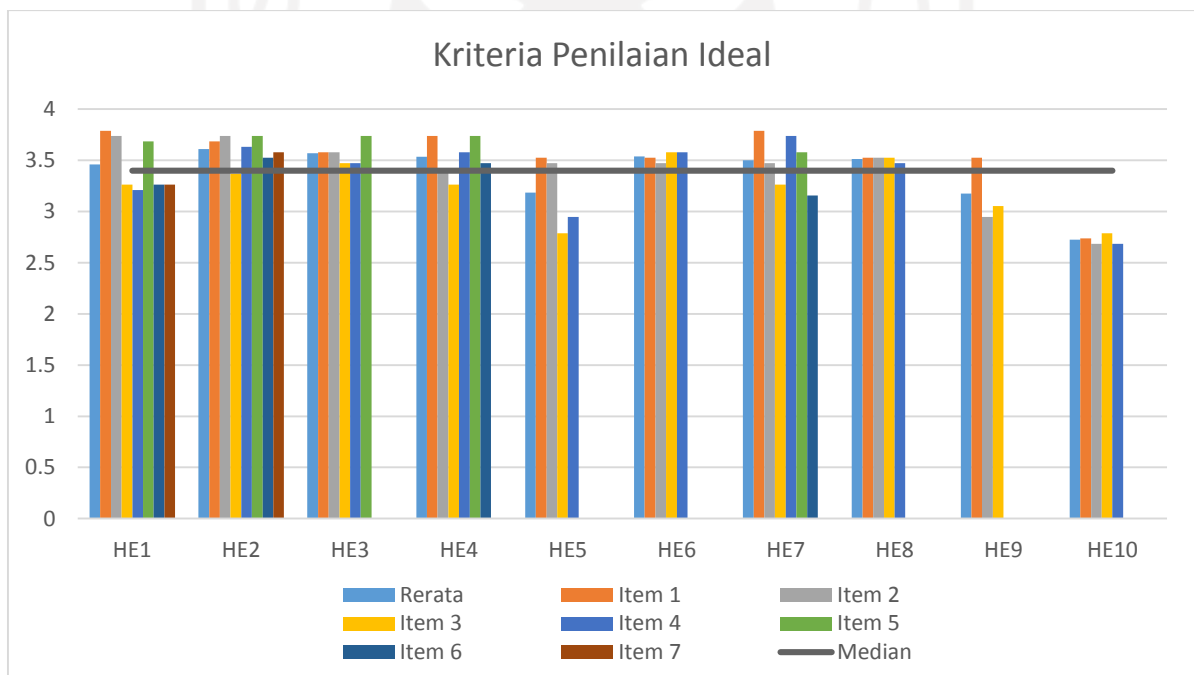
1.4	Setelah pengguna menyelesaikan sebuah atau serangkaian tindakan, apakah ada timbal balik dari sistem untuk menyampaikan tindak tahap selanjutnya?	3,211	Layak
1.5	Apakah setiap ikon yang disediakan dapat dengan mudah dipahami fungsinya dan ketika digunakan dapat berfungsi dengan baik?	3,684	Layak
1.6	Apakah waktu respon dalam pencarian data yang dibutuhkan sudah cepat?	3,263	Cukup Layak
1.7	Apakah respon sistem sudah cepat dalam menjalankan setiap bagian menu?	3,263	Cukup Layak
2	Kesesuaian antara sistem dan dunia nyata	3,609	Layak
2.1	Apakah ikon yang disediakan sudah sesuai standar dan sudah dikenali oleh pengguna?	3,684	Layak
2.2	Apakah nama menu navigasi yang sudah ada dapat dengan mudah dipahami oleh pengguna?	3,737	Layak
2.3	Jika sebuah bentuk atau gambar yang digunakan sebagai cara penyampaian visual, apakah bentuk atau gambar tersebut sudah sesuai dengan standar yang ada dan mudah dipahami?	3,368	Cukup Layak
2.4	Apakah penggunaan warna tampilan sudah sesuai dengan kenyamanan penggunaan umum?	3,632	Layak
2.5	Apakah judul halaman dan menu yang digunakan sudah sesuai dengan tata Bahasa yang baik?	3,737	Layak
2.6	Apakah hasil pencarian yang dilakukan pada hasil yang dikeluarkan sudah diurutkan sesuai abjad?	3,526	Layak
2.7	Apakah struktur informasi yang didapat dari sistem sudah sesuai dengan yang dibutuhkan pengguna (no. pasien, nama, alamat dst) ?	3,579	Layak
3	Kendali pengguna dan kebebasan	3,568	Layak
3.1	Apakah sistem memberikan kebebasan pada pengguna dalam memilih halaman?	3,579	Layak
3.2	Jika sistem memiliki tahapan menu atau tampilan, apakah pengguna dapat dengan mudah untuk kembali ke menu atau halaman sebelumnya?	3,579	Layak
3.3	Ketika pengguna kembali ke menu atau halaman sebelumnya, apakah pengguna dapat mengubah pilihan yang sudah dimasukkan?	3,474	Layak
3.4	Apakah sistem perlu memberikan peringatan yang dapat digunakan untuk melakukan pemahaman dalam tahapan tersebut?	3,474	Layak
3.5	Apakah pengguna dapat menyalin dan memodifikasi data yang ada (<i>copy-paste</i>) ?	3,737	Layak
4	Konsistensi dan standar	3,535	Layak
4.1	Apakah standar dalam penulisan sudah konsisten pada setiap halaman?	3,737	Layak

4.2	Apakah penggunaan huruf besar pada semua kata atau kalimat sudah dihindari?	3,421	Layak
4.3	Apakah semua ikon dan gambar sudah diberi label?	3,263	Cukup Layak
4.4	Apakah semua perintah dikerjakan dengan cara yang sama, dan memiliki arti yang sama pada keseluruhan sistem?	3,579	Layak
4.5	Apakah struktur menu sudah sesuai dengan struktur tugas pengguna?	3,737	Layak
4.6	Apakah penggunaan tema dan warna sudah sama untuk setiap halaman?	3,474	Layak
5	Pencegahan untuk kesalahan	3,184	Cukup Layak
5.1	Apakah sistem mencegah pengguna untuk melakukan kesalahan?	3,526	Layak
5.2	Apakah sistem memberikan peringatan ketika pengguna akan melakukan kesalahan?	3,474	Layak
5.3	Apakah terdapat ikon bantuan bagi pengguna untuk mencegah dari kesalahan?	2,789	Cukup Layak
5.4	Apakah pesan kesalahan yang muncul menunjukkan penyebab terjadinya kesalahan?	2,947	Cukup Layak
6	Mengenali daripada mengingat kembali	3,539	Layak
6.1	Apakah instruksi yang diberikan oleh sistem sudah jelas dan dapat dimengerti dengan mudah?	3,526	Layak
6.2	Apakah bentuk dan ukuran ikon yang digunakan dapat dengan mudah dikenali dan dipahami?	3,474	Layak
6.3	Apakah letak ikon atau label terdapat ditempat yang mudah untuk diingat?	3,579	Layak
6.4	Apakah tata letak pada halaman mempermudah pengguna dalam hal mengingat satu bagian ke bagian yang lain?	3,579	Layak
7	Fleksibilitas dan efisiensi dalam penggunaan	3,500	Layak
7.1	Apakah setiap menu dalam sistem sudah dikelompokkan dalam kategori dengan fungsinya dan memudahkan bagi pengguna?	3,789	Layak
7.2	Apakah sistem sudah efisien saat digunakan?	3,474	Layak
7.3	Apakah sistem menawarkan Bahasa yang berbeda untuk digunakan oleh pengguna?	3,263	Cukup Layak
7.4	Apakah pengguna merasa lebih mudah untuk pengoperasian menggunakan perangkat mouse dengan bantuan keyboar atau tanpa bantuan keyboard?	3,737	Layak

7.5	Apakah letak menu navigasi pada setiap halaman bisa membantu pengguna di setiap halaman?	3,579	Layak
7.6	Apakah fasilitas kolom pencarian pada halaman berada yang dapat ditemukan dengan mudah?	3,158	Cukup Layak
8	Desain yang estetik dan minimalis	3,513	Layak
8.1	Apakah tata letak setiap menu sudah konsisten dan mudah ditemukan?	3,526	Layak
8.2	Apakah pemilihan font dan ukuran font sudah baik?	3,526	Layak
8.3	Apakah pemilihan warna sudah baik untuk dilihat oleh pengguna?	3,526	Layak
8.4	Apakah desain yang digunakan sesuai dengan kebutuhan pengguna jadi mudah untuk digunakan?	3,474	Layak
9	Bantu pengguna mengenali, mendiagnosa dan pulih dari kesalahan	3,175	Cukup Layak
9.1	Ketika pengguna menerima pemberitahuan ketika mengalami kesalahan, apakah sistem menginformasikan kepada pengguna dengan Bahasa dan tindakan yang mudah dipahami?	3,526	Layak
9.2	Ketika terjadi kesalahan apakah ada pemberitahuan tentang kesalahan dan memberi solusi untuk memperbaiki kesalahan?	2,947	Cukup Layak
9.3	Apakah instruksi bantuan dan pesan kesalahan muncul di tempat dan waktu yang tepat?	3,053	Cukup Layak
10	Bantuan dan dokumentasi	2,724	Cukup Layak
10.1	Apakah terdapat menu bantuan (HELP) jika pengguna membutuhkan bantuan?	2,737	Cukup Layak
10.2	Apakah menu bantuan (HELP) dapat dengan mudah untuk diakses?	2,684	Cukup Layak
10.3	Apakah pengguna dapat dengan mudah berpindah saat menggunakan menu bantuan (HELP) ke halaman sebelumnya atau melanjutkan pekerjaan yang sebelumnya?	2,789	Cukup Layak
10.4	Apakah ada informasi bantuan yang terdokumentasi terhadap penggunaan sistem?	2,684	Cukup Layak



Gambar 4.5 Grafik Rerata Kriteria Penilaian Ideal Puskesmas Depok III



Gambar 4.6 Grafik Kriteria Penilaian Ideal Puskesmas Depok III

Dari hasil perhitungan kriteria penilaian ideal ditemukan untuk penilaian kelayakan terhadap item dari 10 kriteria. Dari 10 kriteria ditemukan 7 kriteria mendapatkan kategori penilaian ideal “Layak” dan 3 kriteria mendapatkan kategori penilaian ideal “Cukup Layak”. Untuk item dari 10 kriteria didapatkan 33 item mendapatkan kategori penilaian ideal “Layak” dan 17 item mendapatkan kategori penilaian ideal “Cukup Layak”. Dari 10 kriteria

evaluasi heuristik terdapat 7 kriteria yang melebihi standar minimal penilaian sedangkan 3 kriteria masih belum memenuhi standar.

Untuk kriteria visibilitas status sistem, dari 7 kriteria visibilitas status sistem yang ada ditemukan bahwa 4 item mendapatkan penilaian “Layak” dan 3 lainnya yaitu item 1.3, 1.6, dan 1.7 mendapatkan penilaian “Cukup Layak”.

Untuk kriteria kesesuaian antara sistem dan dunia nyata, dari 7 kriteria visibilitas status sistem yang ada ditemukan bahwa 6 item mendapatkan penilaian “Layak” dan 1 lainnya yaitu item 2.3 mendapatkan penilaian “Cukup Layak”.

Untuk kriteria kendali pengguna dan kebebasan, keseluruhan item yang ada pada kriteria tersebut mendapatkan penilaian “Layak”.

Untuk kriteria konsistensi dan standar, dari 6 item yang terdapat pada kriteria ini 5 item mendapatkan penilaian “Layak” sedangkan 1 item yaitu item 4.3 mendapatkan penilaian “Cukup Layak”.

Untuk kriteria pencegahan untuk kesalahan terdapat 4 item, dari 4 item tersebut 2 item yaitu 5.1 dan 5.2 mendapatkan penilaian “Layak” sedangkan 2 item lainnya yaitu item 5.3 dan 5.4 mendapatkan penilaian “Cukup Layak”.

Untuk kriteria mengenali daripada mengingat kembali, keseluruhan item yang ada pada kriteria tersebut mendapatkan penilaian “Layak”.

Untuk kriteria Fleksibilitas dan efisiensi dalam penggunaan dari 6 item yang ada didapatkan 4 item mendapatkan penilaian “Layak” sedangkan untuk 2 item lainnya yaitu item 7.3 dan 7.6 mendapatkan penilaian “Cukup Layak”.

Untuk kriteria desain yang estetik dan minimalis, keseluruhan item yang ada pada kriteria tersebut mendapatkan penilaian “Layak”.

Untuk kriteria bantu pengguna mengenali, mendiagnosa dan pulih dari kesalahan dengan jumlah 3 item hanya 1 item yang mendapatkan penilaian “Layak” yaitu pada item 9.1 sedangkan 2 item lainnya yaitu item 9.2 dan 9.3 mendapatkan penilaian “Cukup Layak”.

Untuk kriteria bantuan dan dokumentasi, keseluruhan item pada kriteria ini mendapatkan penilaian “Cukup Layak”.

4.3.4 Analisis Deskriptif Karakteristik Responden

Analisis deskriptif dilakukan untuk mendeskripsikan karakteristik dari responden terhadap variabel penelitian. Informasi karakteristik responden pada penelitian berkaitan dengan jenis kelamin dari responden. Dari hasil pengumpulan data yang dilakukan saat menggunakan kuesioner, karakteristik responden menurut jenis kelamin sebagai berikut.

Tabel 4.29 Analisis Deskriptif Karakteristik Responden Puskesmas Depok III

No.	Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase (%)
1	Laki-laki	2	10,52
2	Perempuan	17	89,48
	Jumlah	19	100.0

4.3.5 Analisis Deskriptif Variabel Penelitian

Penelitian ini dilakukan kepada 19 responden dengan memberikan kuesioner. Kuesioner tersebut berisis pertanyaan dengan jumlah 50 pertanyaan dari variabel usability dengan menggunakan evaluasi heuristic yang terdapat 10 kriteria yang akan dievaluasi. Didalam setiap pertanyaan memiliki 5 alternatif jawaban yang memiliki nilai berbeda. Dari hasil pengolahan data dari hasil kuesioner yang sudah dikumpulkan dapat dilakukan analisis deskriptif dari rata-rata dari masing-masing item pertanyaan dari setiap kriteria sebagai berikut.

Tabel 4.30 Analisis Deskriptif Variabel Penelitian Puskesmas Depok III

No.	Kriteria Evaluasi Heuristik	Kriteria	Item Pertanyaan	Nilai rata-rata
1.	Visibilitas Status Sistem	Tertinggi	1.1 Apakah setiap halaman memiliki judul yang menjelaskan isi dari halaman tersebut?	3,789
		Terendah	1.3 Apakah ada pemberitahuan setiap pengguna menekan tombol ?	3,263
			1.6 Apakah waktu respon dalam pencarian data yang dibutuhkan sudah cepat?	3,263
			1.7 Apakah respon sistem sudah cepat dalam menjalankan setiap bagian menu?	3,263
2.	Kesesuaian antara sistem dan dunia nyata	Tertinggi	2.2 Apakah nama menu navigasi yang sudah ada dapat dengan mudah dipahami oleh pengguna?	3,737
			2.5 Apakah judul halaman dan menu yang digunakan sudah sesuai dengan tata Bahasa yang baik?	3,737

		Terendah	2.3 Jika sebuah bentuk atau gambar yang digunakan sebagai cara penyampaian visual, apakah bentuk atau gambar tersebut sudah sesuai dengan standar yang ada dan mudah dipahami?	3,368
3.	Kendali pengguna dan kebebasan	Tertinggi	3.5 Apakah pengguna dapat menyalin dan memodifikasi data yang ada (<i>copy-paste</i>) ?	3,737
		Terendah	3.3 Ketika pengguna kembali ke menu atau halaman sebelumnya, apakah pengguna dapat mengubah pilihan yang sudah dimasukkan?	3,474
			3.4 Apakah sistem perlu memberikan peringatan yang dapat digunakan untuk melakukan pemahaman dalam tahapan tersebut?	3,474
4.	Konsistensi dan standar	Tertinggi	4.1 Apakah standar dalam penulisan sudah konsisten pada setiap halaman?	3,737
			4.5 Apakah struktur menu sudah sesuai dengan struktur tugas pengguna?	3,737
		Terendah	4.3 Apakah semua ikon dan gambar sudah diberi label?	3,263
5.	Pencegahan untuk kesalahan	Tertinggi	5.1 Apakah sistem mencegah pengguna untuk melakukan kesalahan?	3,526
		Terendah	5.3 Apakah terdapat ikon bantuan bagi pengguna untuk mencegah dari kesalahan?	2,789
6.	Mengenali daripada mengingat kembali	Tertinggi	6.3 Apakah letak ikon atau label terdapat ditempat yang mudah untuk diingat?	3,579
			6.4 Apakah tata letak pada halaman mempermudah pengguna dalam hal mengingat satu bagian ke bagian yang lain?	3,579
		Terendah	6.2 Apakah bentuk dan ukuran ikon yang digunakan dapat dengan mudah dikenali dan dipahami?	3,474

7.	Fleksibilitas dan efisiensi dalam penggunaan	Tertinggi	7.1 Apakah setiap menu dalam sistem sudah dikelompokkan dalam kategori dengan fungsinya dan memudahkan bagi pengguna?	3,789
		Terendah	7.6 Apakah fasilitas kolom pencarian pada halaman berada yang dapat ditemukan dengan mudah?	3,158
8.	Desain yang estetik dan minimalis	Tertinggi	8.1 Apakah tata letak setiap menu sudah konsisten dan mudah ditemukan?	3,526
			8.2 Apakah pemilihan font dan ukuran font sudah baik?	3,526
			8.3 Apakah pemilihan warna sudah baik untuk dilihat oleh pengguna?	3,526
		Terendah	Apakah desain yang digunakan sesuai dengan kebutuhan pengguna jadi mudah untuk digunakan?	3,474
9.	Bantu pengguna mengenali, mendiagnosa dan pulih dari kesalahan	Tertinggi	9.1 Ketika pengguna menerima pemberitahuan ketika mengalami kesalahan, apakah sistem menginformasikan kepada pengguna dengan Bahasa dan tindakan yang mudah dipahami?	3,526
		Terendah	9.2 Ketika terjadi kesalahan apakah ada pemberitahuan tentang kesalahan dan memberi solusi untuk memperbaiki kesalahan?	2,947
10.	Bantuan dan dokumentasi	Tertinggi	10.3 Apakah pengguna dapat dengan mudah berpindah saat menggunakan menu bantuan (HELP) ke halaman sebelumnya atau melanjutkan pekerjaan yang sebelumnya?	2,789
		Terendah	10.2 Apakah menu bantuan (HELP) dapat dengan mudah untuk diakses?	2,684
			10.4 Apakah ada informasi bantuan yang terdokumentasi terhadap penggunaan sistem?	2,684

4.3.6 Analisis Deskriptif Permasalahan Responden

Beberapa dari responden yang diberikan kuesioner memberikan tentang permasalahan yang mereka hadapi dalam penggunaan sistem informasi manajemen, dari beberapa item pertanyaan yang diberikan responden memberikan pendapat mereka tentang masalah yang dihadapi.

Tabel 4.31 Analisis Deskriptif Permasalahan Responden Puskesmas Depok III

Responden	Pertanyaan Kuesioner	Masalah yang dihadapi
Responden 7	2.7 Apakah struktur informasi yang didapat dari sistem sudah sesuai dengan yang dibutuhkan pengguna (no. pasien, nama, alamat dst) ?	Data yang diexport tidak lengkap, contoh ; data lingkaran perut dan rencana keperawatan tidak ada.

4.3.7 Analisis Verifikatif

Analisis verifikatif yang dilakukan pada pengujian ini adalah uji normalitas, setelah dilakukan uji normalitas hasilnya data tidak terdistribusi normal dikarenakan nilai *asymptotic signyficance* < 0,05. Oleh karena hasil uji normalitas menghasilkan data yang tidak terdistribusi normal maka akan dilakukan uji *non-parametric Wilcoxon signed-rank t test*. Uji *non-parametric Wilcoxon signed-rank t test* akan menggunakan nilai median untuk melakukan pengujian hipotesis. Dari hasil pengolahan data yang sudah dilakukan akan menentukan hipotesis untuk diuji, dimana hipotesis yang akan dilakukan pengujian dapat dirumuskan sebagai berikut :

$H_0 = \mu > 3,3997$, artinya hasil penilaian setiap item dinyatakan layak dan tidak ada permasalahan.

$H_1 = \mu < 3,3997$, artinya hasil penilaian setiap item dinyatakan dibawah layak dan ada permasalahan.

Dimana $\alpha = 5\%$

Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan pada kriteria penilaian ideal, didapatkan hasil $H_0 = \mu > 3,3997$. Namun, pada SPSS tidak dapat mengolah hasil hipotesis tersebut. Sehingga, dalam melakukan uji *non-parametric Wilcoxon signed-rank t test* ini menggunakan *tools Rstudio*.

Berdasarkan hipotesis yang ditentukan akan dilakukan pengujian hipotesis untuk untuk setiap item pertanyaan dari 10 kriteria. Hasil dari pegujian hipotesis akan memberikan perhitungan yang menentukan hipotesis ditolak atau tidak ditolak. Jika ditolak maka artinya

tidak ada permasalahan pada item tersebut dan jika hipotesis tidak ditolak maka ada permasalahan pada item yang dilakukan uji hipotesis. Hasil perhitungan untuk uji hipotesis menggunakan pengujian *non parametric Wilcoxon signed rank t test one-sample* (Ramachandran & Tsokos, 2021) sebagai berikut.

Tabel 4.32 Uji *non parametric Wilcoxon signed rank t test one-sample* Puskesmas Depok III

No	Pertanyaan Kuesioner	μ	V	p-value	Keputusan
1	Visibilitas Status Sistem				
1.1	Apakah setiap halaman memiliki judul yang menjelaskan isi dari halaman tersebut?	3,737	144	0,02208	H0 Ditolak
1.2	Apakah ikon dan rancangan desain pada tiap halaman sudah konsisten?	3,263	149	0,01414	H0 Ditolak
1.3	Apakah ada pemberitahuan setiap pengguna menekan tombol ?	3,211	102	0,395	H0 Tidak ditolak
1.4	Setelah pengguna menyelesaikan sebuah atau serangkaian tindakan, apakah ada timbal balik dari sistem untuk menyampaikan tindak tahap selanjutnya?	3,684	98	0,4594	H0 Tidak ditolak
1.5	Apakah setiap ikon yang disediakan dapat dengan mudah dipahami fungsinya dan ketika digunakan dapat berfungsi dengan baik?	3,263	139	0,03556	H0 Ditolak
1.6	Apakah waktu respon dalam pencarian data yang dibutuhkan sudah cepat?	3,263	94	0,5243	H0 Tidak ditolak
1.7	Apakah respon sistem sudah cepat dalam menjalankan setiap bagian menu?	3,263	95	0,5081	H0 Tidak ditolak
2	Kesesuaian antara sistem dan dunia nyata				
2.1	Apakah ikon yang disediakan sudah sesuai standar dan sudah dikenali oleh pengguna?	3,684	150	0,00991	H0 Ditolak
2.2	Apakah nama menu navigasi yang sudah ada dapat dengan mudah dipahami oleh pengguna?	3,737	165	0,00148 1	H0 Ditolak
2.3	Jika sebuah bentuk atau gambar yang digunakan sebagai cara penyampaian visual, apakah bentuk atau gambar tersebut sudah sesuai dengan standar yang ada dan mudah dipahami?	3,368	104	0,3636	H0 Tidak ditolak
2.4	Apakah penggunaan warna tampilan sudah sesuai dengan kenyamanan penggunaan umum?	3,632	156	0,00562	H0 Ditolak

2.5	Apakah judul halaman dan menu yang digunakan sudah sesuai dengan tata Bahasa yang baik?	3,737	162	0,00268 8	H0 Ditolak
2.6	Apakah hasil pencarian yang dilakukan pada hasil yang dikeluarkan sudah diurutkan sesuai abjad?	3,526	139	0,03635	H0 Ditolak
2.7	Apakah struktur informasi yang didapat dari sistem sudah sesuai dengan yang dibutuhkan pengguna (no. pasien, nama, alamat dst) ?	3,579	140	0,03317	H0 Ditolak
3	Kendali pengguna dan kebebasan				
3.1	Apakah sistem memberikan kebebasan pada pengguna dalam memilih halaman?	3,579	133	0,05984	H0 Tidak ditolak
3.2	Jika sistem memiliki tahapan menu atau tampilan, apakah pengguna dapat dengan mudah untuk kembali ke menu atau halaman sebelumnya?	3,579	133	0,05984	H0 Tidak ditolak
3.3	Ketika pengguna kembali ke menu atau halaman sebelumnya, apakah pengguna dapat mengubah pilihan yang sudah dimasukkan?	3,474	126	0,1027	H0 Tidak ditolak
3.4	Apakah sistem perlu memberikan peringatan yang dapat digunakan untuk melakukan pemahaman dalam tahapan tersebut?	3,474	117	0,184	H0 Tidak ditolak
3.5	Apakah pengguna dapat menyalin dan memodifikasi data yang ada (<i>copy-paste</i>) ?	3,737	162	0,00268 8	H0 Ditolak
4	Konsistensi dan standar				
4.1	Apakah standar dalam penulisan sudah konsisten pada setiap halaman?	3,737	162	0,00268 8	H0 Ditolak
4.2	Apakah penggunaan huruf besar pada semua kata atau kalimat sudah dihindari?	3,421	114	0,2212	H0 Tidak ditolak
4.3	Apakah semua ikon dan gambar sudah diberi label?	3,263	105	0,3483	H0 Tidak ditolak
4.4	Apakah semua perintah dikerjakan dengan cara yang sama, dan memiliki arti yang sama pada keseluruhan sistem?	3,579	150	0,01166	H0 Ditolak
4.5	Apakah struktur menu sudah sesuai dengan struktur tugas pengguna?	3,737	152	0,00906 6	H0 Ditolak
4.6	Apakah penggunaan tema dan warna sudah sama untuk setiap halaman?	3,474	124	0,1211	H0 Tidak ditolak
5	Pencegahan untuk kesalahan				

5.1	Apakah sistem mencegah pengguna untuk melakukan kesalahan?	3,526	120	0,1474	H0 Tidak ditolak
5.2	Apakah sistem memberikan peringatan ketika pengguna akan melakukan kesalahan?	3,474	126	0,1027	H0 Tidak ditolak
5.3	Apakah terdapat ikon bantuan bagi pengguna untuk mencegah dari kesalahan?	2,789	45	0,9803	H0 Tidak ditolak
5.4	Apakah pesan kesalahan yang muncul menunjukkan penyebab terjadinya kesalahan?	2,947	60	0,9265	H0 Tidak ditolak
6	Mengenali daripada mengingat kembali				
6.1	Apakah instruksi yang diberikan oleh sistem sudah jelas dan dapat dimengerti dengan mudah?	3,828	143	0,02458	H0 Ditolak
6.2	Apakah bentuk dan ukuran ikon yang digunakan dapat dengan mudah dikenali dan dipahami?	3,897	124	0,1211	H0 Tidak ditolak
6.3	Apakah letak ikon atau label terdapat ditempat yang mudah untuk diingat?	3,724	150	0,01166	H0 Ditolak
6.4	Apakah tata letak pada halaman mempermudah pengguna dalam hal mengingat satu bagian ke bagian yang lain?	3,759	144	0,02292	H0 Ditolak
7	Fleksibilitas dan efisiensi dalam penggunaan				
7.1	Apakah setiap menu dalam sistem sudah dikelompokkan dalam kategori dengan fungsinya dan memudahkan bagi pengguna?	3,789	144	0,02208	H0 Ditolak
7.2	Apakah sistem sudah efisien saat digunakan?	3,474	132	0,06572	H0 Tidak ditolak
7.3	Apakah sistem menawarkan Bahasa yang berbeda untuk digunakan oleh pengguna?	3,263	108	0,3042	H0 Tidak ditolak
7.4	Apakah pengguna merasa lebih mudah untuk pengoperasian menggunakan perangkat mouse dengan bantuan keyboar atau tanpa bantuan keyboard?	3,737	162	0,3042	H0 Ditolak
7.5	Apakah letak menu navigasi pada setiap halaman bisa membantu pengguna di setiap halaman?	3,579	143	0,02338	H0 Ditolak
7.6	Apakah fasilitas kolom pencarian pada halaman berada yang dapat ditemukan dengan mudah?	3,158	99	0,4431	H0 Tidak ditolak
8	Desain yang estetik dan minimalis				

8.1	Apakah tata letak setiap menu sudah konsisten dan mudah ditemukan?	3,526	143	0,02458	H0 Ditolak
8.2	Apakah pemilihan font dan ukuran font sudah baik?	3,526	143	0,02458	H0 Ditolak
8.3	Apakah pemilihan warna sudah baik untuk dilihat oleh pengguna?	3,526	143	0,02458	H0 Ditolak
8.4	Apakah desain yang digunakan sesuai dengan kebutuhan pengguna jadi mudah untuk digunakan?	3,474	130	0,07447	H0 Tidak ditolak
9	Bantu pengguna mengenali, mendiagnosa dan pulih dari kesalahan				
9.1	Ketika pengguna menerima pemberitahuan ketika mengalami kesalahan, apakah sistem menginformasikan kepada pengguna dengan Bahasa dan tindakan yang mudah dipahami?	3,526	143	0,02458	H0 Ditolak
9.2	Ketika terjadi kesalahan apakah ada pemberitahuan tentang kesalahan dan memberi solusi untuk memperbaiki kesalahan?	2,947	68	0,8686	H0 Tidak ditolak
9.3	Apakah instruksi bantuan dan pesan kesalahan muncul di tempat dan waktu yang tepat?	3,053	76	0,7866	H0 Tidak ditolak
10	Bantuan dan dokumentasi				
10.1	Apakah terdapat menu bantuan (HELP) jika pengguna membutuhkan bantuan?	3,31	42	0,9855	H0 Tidak ditolak
10.2	Apakah menu bantuan (HELP) dapat dengan mudah untuk diakses?	3,276	39	0,9894	H0 Tidak ditolak
10.3	Apakah pengguna dapat dengan mudah berpindah saat menggunakan menu bantuan (HELP) ke halaman sebelumnya atau melanjutkan pekerjaan yang sebelumnya?	3,241	49	0,9709	H0 Tidak ditolak
10.4	Apakah ada informasi bantuan yang terdokumentasi terhadap penggunaan sistem?	3,31	39	0,9894	H0 Tidak ditolak

Dari hasil pengujian hipotesis menggunakan pengujian *non-parametric Wilcoxon signed-rank t test* didapatkan beberapa item dari kriteria usability yang ditemukan permasalahan dan akan dilanjutkan untuk analisis lanjut. Berikut adalah item yang akan dilanjutkan untuk analisis lanjut.

Tabel 4.33 Kriteria yang ditemukan permasalahan

Kriteria	Item	V	p-value	Keputusan
Visibilitas Status Sistem	1.3 Apakah ada pemberitahuan setiap pengguna menekan tombol ?	102	0,395	H0 Tidak ditolak
	1.4 Setelah pengguna menyelesaikan sebuah atau serangkaian tindakan, apakah ada timbal balik dari sistem untuk menyampaikan tindak tahap selanjutnya?	98	0,4594	H0 Tidak ditolak
	1.6 Apakah waktu respon dalam pencarian data yang dibutuhkan sudah cepat?	94	0,5243	H0 Tidak ditolak
	1.7 Apakah respon sistem sudah cepat dalam menjalankan setiap bagian menu?	95	0,5081	H0 Tidak ditolak
Kesesuaian antara sistem dan dunia nyata	2.3 Jika sebuah bentuk atau gambar yang digunakan sebagai cara penyampaian visual, apakah bentuk atau gambar tersebut sudah sesuai dengan standar yang ada dan mudah dipahami?	104	0,3636	H0 Tidak ditolak
Kendali pengguna dan kebebasan	3.1 Apakah sistem memberikan kebebasan pada pengguna dalam memilih halaman?	133	0,05984	H0 Tidak ditolak
	3.2 Jika sistem memiliki tahapan menu atau tampilan, apakah pengguna dapat dengan mudah untuk kembali ke menu atau halaman sebelumnya?	133	0,05984	H0 Tidak ditolak
	3.3 Ketika pengguna kembali ke menu atau halaman sebelumnya, apakah pengguna dapat mengubah pilihan yang sudah dimasukkan?	126	0,1027	H0 Tidak ditolak
	3.4 Apakah sistem perlu memberikan peringatan yang	117	0,184	H0 Tidak ditolak

	dapat digunakan untuk melakukan pemahaman dalam tahapan tersebut?			
Konsistensi dan standar	4.2 Apakah penggunaan huruf besar pada semua kata atau kalimat sudah dihindari?	114	0,2212	H0 Tidak ditolak
	4.3 Apakah semua ikon dan gambar sudah diberi label?	105	0,3483	H0 Tidak ditolak
	4.6 Apakah penggunaan tema dan warna sudah sama untuk setiap halaman?	124	0,1211	H0 Tidak ditolak
Pencegahan untuk kesalahan	5.1 Apakah sistem mencegah pengguna untuk melakukan kesalahan?	120	0,1474	H0 Tidak ditolak
	5.2 Apakah sistem memberikan peringatan ketika pengguna akan melakukan kesalahan?	126	0,1027	H0 Tidak ditolak
	5.3 Apakah terdapat ikon bantuan bagi pengguna untuk mencegah dari kesalahan?	45	0,9803	H0 Tidak ditolak
	5.4 Apakah pesan kesalahan yang muncul menunjukkan penyebab terjadinya kesalahan?	60	0,9265	H0 Tidak ditolak
Mengenali daripada mengingat kembali	6.2 Apakah bentuk dan ukuran ikon yang digunakan dapat dengan mudah dikenali dan dipahami?	124	0,1211	H0 Tidak ditolak
Fleksibilitas dan efisiensi dalam penggunaan	7.2 Apakah sistem sudah efisien saat digunakan?	132	0,06572	H0 Tidak ditolak
	7.3 Apakah sistem menawarkan Bahasa yang berbeda untuk digunakan oleh pengguna?	108	0,3042	H0 Tidak ditolak
	7.6 Apakah fasilitas kolom pencarian pada halaman berada yang dapat ditemukan dengan mudah?	99	0,4431	H0 Tidak ditolak
Desain yang estetik dan minimalis	8.4 Apakah desain yang digunakan sesuai dengan	130	0,07447	H0 Tidak ditolak

	kebutuhan pengguna jadi mudah untuk digunakan?			
Bantu pengguna mengenali, mendiagnosa dan pulih dari kesalahan	9.2 Ketika terjadi kesalahan apakah ada pemberitahuan tentang kesalahan dan memberi solusi untuk memperbaiki kesalahan?	68	0,8686	H0 Tidak ditolak
	9.3 Apakah instruksi bantuan dan pesan kesalahan muncul di tempat dan waktu yang tepat?	76	0,7866	H0 Tidak ditolak
Bantuan dan dokumentasi	10.1 Apakah terdapat menu bantuan (HELP) jika pengguna membutuhkan bantuan?	42	0,9855	H0 Tidak ditolak
	10.2 Apakah menu bantuan (HELP) dapat dengan mudah untuk diakses?	39	0,9894	H0 Tidak ditolak
	10.3 Apakah pengguna dapat dengan mudah berpindah saat menggunakan menu bantuan (HELP) ke halaman sebelumnya atau melanjutkan pekerjaan yang sebelumnya?	49	0,9709	H0 Tidak ditolak
	10.4 Apakah ada informasi bantuan yang terdokumentasi terhadap penggunaan sistem?	39	0,9894	H0 Tidak ditolak

Berdasarkan hasil hipotesis mendapatkan 27 item yang menghasilkan keputusan bahwa H0 tidak ditolak yang mengartikan bahwa ada permasalahan. Hasil yang didapatkan ini akan dilanjutkan analisis untuk mengetahui tingkat keparahan dari permasalahan.

4.3.8 Analisis Lanjut

Langkah berikutnya dalam penelitian ini adalah analisis lanjut untuk melakukan peringkat permasalahan evaluasi heuristic pada setiap kriteria yang item-item ditemukan adanya permasalahan dan perlu diperbaiki, untuk menentukan tingkat permasalahan akan menentukan interval kategori permasalahan menggunakan perhitungan sebagai berikut.

$$\text{Nilai Skor maksimal} = 5 \times 1 \times 19 = 95$$

$$\text{Nilai Skor minimal} = 1 \times 1 \times 19 = 19$$


$$\text{Rentang} = 95 - 19 = 76$$

Banyak kelas kategori = 5 kategori

Panjang interval kategori = $\frac{95}{5} = 19$

Dengan perhitungan tersebut akan ditentukan kategori tingkat permasalahan evaluasi heuristic dengan interval setiap kategori.

Tabel 4.34 Interval Kategori Tingkat Permasalahan Puskesmas Depok III

Interval Kategori		Tingkat Permasalahan
Batas Bawah	Batas Atas	
	19	Masalah kritis dan harus segera diperbaiki
20	38	Masalah yang perbaikannya menjadi prioritas tinggi
39	57	Masalah yang perbaikannya menjadi prioritas sedang
58	76	Masalah kecil yang perbaikannya menjadi prioritas rendah
77	95	Tidak ada masalah

Tabel 4.35 Penilaian Tingkat Permasalahan Evaluasi Heuristik Puskesmas Depok III

No	Kriteria	Item	Nilai skor	Tingkat permasalahan
1.	Visibilitas Status Sistem	1.3 Apakah ada pemberitahuan setiap pengguna menekan tombol ?	62	Masalah kecil yang perbaikannya menjadi prioritas rendah
		1.4 Setelah pengguna menyelesaikan sebuah atau serangkaian tindakan, apakah ada timbal balik dari sistem untuk menyampaikan tindak tahap selanjutnya?	61	Masalah kecil yang perbaikannya menjadi prioritas rendah
		1.6 Apakah waktu respon dalam pencarian data yang dibutuhkan sudah cepat?	62	Masalah kecil yang perbaikannya menjadi prioritas rendah
		1.7 Apakah respon sistem sudah cepat dalam menjalankan setiap bagian menu?	62	Masalah kecil yang perbaikannya menjadi prioritas rendah

2.	Kesesuaian antara sistem dan dunia nyata	2.3 Jika sebuah bentuk atau gambar yang digunakan sebagai cara penyampaian visual, apakah bentuk atau gambar tersebut sudah sesuai dengan standar yang ada dan mudah dipahami?	64	Masalah kecil yang perbaikannya menjadi prioritas rendah
3.	Kendali pengguna dan kebebasan	3.1 Apakah sistem memberikan kebebasan pada pengguna dalam memilih halaman?	68	Masalah kecil yang perbaikannya menjadi prioritas rendah
		3.2 Jika sistem memiliki tahapan menu atau tampilan, apakah pengguna dapat dengan mudah untuk kembali ke menu atau halaman sebelumnya?	68	Masalah kecil yang perbaikannya menjadi prioritas rendah
		3.3 Ketika pengguna kembali ke menu atau halaman sebelumnya, apakah pengguna dapat mengubah pilihan yang sudah dimasukkan?	66	Masalah kecil yang perbaikannya menjadi prioritas rendah
		3.4 Apakah sistem perlu memberikan peringatan yang dapat digunakan untuk melakukan pemahaman dalam tahapan tersebut?	66	Masalah kecil yang perbaikannya menjadi prioritas rendah
4.	Konsistensi dan standar	4.2 Apakah penggunaan huruf besar pada semua kata atau kalimat sudah dihindari?	65	Masalah kecil yang perbaikannya menjadi prioritas rendah
		4.3 Apakah semua ikon dan gambar sudah diberi label?	62	Masalah kecil yang perbaikannya menjadi prioritas rendah

		4.6 Apakah penggunaan tema dan warna sudah sama untuk setiap halaman?	66	Masalah kecil yang perbaikannya menjadi prioritas rendah
5.	Pencegahan untuk kesalahan	5.1 Apakah sistem mencegah pengguna untuk melakukan kesalahan?	67	Masalah kecil yang perbaikannya menjadi prioritas rendah
		5.2 Apakah sistem memberikan peringatan ketika pengguna akan melakukan kesalahan?	66	Masalah kecil yang perbaikannya menjadi prioritas rendah
		5.3 Apakah terdapat ikon bantuan bagi pengguna untuk mencegah dari kesalahan?	53	Masalah yang perbaikannya menjadi prioritas sedang
		5.4 Apakah pesan kesalahan yang muncul menunjukkan penyebab terjadinya kesalahan?	56	Masalah yang perbaikannya menjadi prioritas sedang
6.	Mengenali daripada mengingat kembali	6.2 Apakah bentuk dan ukuran ikon yang digunakan dapat dengan mudah dikenali dan dipahami?	66	Masalah kecil yang perbaikannya menjadi prioritas rendah
7.	Fleksibilitas dan efisiensi dalam penggunaan	7.2 Apakah sistem sudah efisien saat digunakan?	66	Masalah kecil yang perbaikannya menjadi prioritas rendah
		7.3 Apakah sistem menawarkan Bahasa yang berbeda untuk digunakan oleh pengguna?	62	Masalah kecil yang perbaikannya menjadi prioritas rendah

		7.6 Apakah fasilitas kolom pencarian pada halaman berada yang dapat ditemukan dengan mudah?	60	Masalah kecil yang perbaikannya menjadi prioritas rendah
8.	Desain yang estetik dan minimalis	8.4 Apakah desain yang digunakan sesuai dengan kebutuhan pengguna jadi mudah untuk digunakan?	66	Masalah kecil yang perbaikannya menjadi prioritas rendah
9.	Bantu pengguna mengenali, mendiagnosa dan pulih dari kesalahan	9.2 Ketika terjadi kesalahan apakah ada pemberitahuan tentang kesalahan dan memberi solusi untuk memperbaiki kesalahan?	56	Masalah yang perbaikannya menjadi prioritas sedang
		9.3 Apakah instruksi bantuan dan pesan kesalahan muncul di tempat dan waktu yang tepat?	58	Masalah kecil yang perbaikannya menjadi prioritas rendah
10.	Bantuan dan dokumentasi	10.1 Apakah terdapat menu bantuan (HELP) jika pengguna membutuhkan bantuan?	52	Masalah yang perbaikannya menjadi prioritas sedang
		10.2 Apakah menu bantuan (HELP) dapat dengan mudah untuk diakses?	51	Masalah yang perbaikannya menjadi prioritas sedang
		10.3 Apakah pengguna dapat dengan mudah berpindah saat menggunakan menu bantuan (HELP) ke halaman sebelumnya atau melanjutkan pekerjaan yang sebelumnya?	53	Masalah yang perbaikannya menjadi prioritas sedang
		10.4 Apakah ada informasi bantuan yang terdokumentasi terhadap penggunaan sistem?	51	Masalah yang perbaikannya menjadi prioritas sedang

Dari hasil analisis menggunakan metode interval yang dilakukan didapatkan hasil dari tingkat keparahan dari permasalahan yang ditemukan menggunakan metode evaluasi heuristic, menyatakan bahwa tidak memenuhi keseluruhan 5 faktor usability. Dari 10 kriteria evaluasi heuristic permasalahan yang didapatkan ada di keseluruhan kriteria.

Kriteria visibilitas status sistem, permasalahan yang ditemukan berjumlah 4 permasalahan, permasalahan yang ditemukan ada pada item 1.3, 1.4, 1.6, dan 1.7. Dari permasalahan yang ditemukan tingkat keparahan permasalahan pada 4 item tersebut adalah masalah yang perbaikannya menjadi prioritas rendah.

Kriteria kesesuaian antara sistem dan dunia nyata mendapatkan 1 masalah pada item 2.3 dengan tingkat permasalahan masalah kecil yang perbaikannya menjadi prioritas rendah.

Kriteria kendali pengguna dan kebebasan mendapatkan 4 permasalahan, yaitu pada item 3.1, 3.2, 3.3, dan 3.4 dan keseluruhan 4 permasalahan yang didapatkan tingkat permasalahannya adalah masalah kecil yang perbaikannya menjadi prioritas rendah.

Kriteria konsistensi dan standar mendapatkan 3 permasalahan pada item 4.2, 4.3, dan 4.6 dengan keseluruhan permasalahan berada pada tingkat permasalahan masalah kecil yang perbaikannya menjadi prioritas rendah.

Kriteria pencegahan untuk kesalahan mendapatkan 4 permasalahan. Dari permasalahan yang didapatkan 2 permasalahan yaitu item 5.1 dan 5.2 berada pada tingkat permasalahan masalah kecil yang perbaikannya menjadi prioritas rendah sedangkan 2 permasalahan untuk item 5.3 dan 5.4 permasalahannya berada pada tingkat masalah yang perbaikannya menjadi prioritas sedang.

Kriteria mengenali daripada mengingat kembali hanya mendapatkan permasalahan pada item 6.2 dan tingkat permasalahannya adalah masalah yang perbaikannya menjadi prioritas sedang.

Kriteria fleksibilitas dan efisiensi dalam penggunaan terdapat 3 permasalahan yang keseluruhan permasalahan yang ditemukan berada pada tingkat permasalahan masalah kecil yang perbaikannya menjadi prioritas rendah.

Kriteria desain yang estetik dan minimalis mendapatkan 1 permasalahan pada item 8.4, tingkat keparahan dari permasalahan yang ada pada kriteria berada pada tingkat masalah kecil yang perbaikannya menjadi prioritas rendah.

Kriteria bantu pengguna mengenali, mendiagnosa dan pulih dari kesalahan mendapatkan 2 permasalahan, pada item 9.2 tingkat permasalahannya adalah masalah kecil

yang perbaikannya menjadi prioritas rendah dan pada item 9.3 tingkat permasalahannya adalah masalah yang perbaikannya menjadi prioritas sedang.

Kriteria bantuan dokumentasi mendapatkan 4 permasalahan dan keseluruhan dari permasalahan yang didapatkan berada pada tingkat masalah yang perbaikannya menjadi prioritas sedang.

4.3.9 Penarikan Kesimpulan

Dari hasil analisis yang dapat dilihat pada tabel 4.35, ditemukan permasalahan yang terjadi pada sistem informasi manajemen pada Puskesmas Depok III. Dari 10 kriteria evaluasi heuristik yang dilakukan analisis terdapat 10 kriteria yang ditemukan permasalahan, dari total 27 permasalahan yang ditemukan terdapat 7 permasalahan yang perbaikannya menjadi prioritas sedang dan 20 permasalahan yang perbaikannya menjadi prioritas rendah. Perbaikan yang menjadi prioritas sedang terdapat pada item 5.3, 5.4, 9.2, 10.1, 10.2, 10.3, dan 10.4. Sedangkan untuk permasalahan yang perbaikannya menjadi prioritas rendah terdapat pada item 1.3, 1.4, 1.6, 1.7, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 4.2, 4.3, 4.6, 5.1, 5.2, 6.2, 7.2, 7.3, 7.6, 8.4, dan 9.3.

Dari hasil analisis yang dilakukan dan permasalahan yang ditemukan dapat diketahui bahwa dibutuhkan perbaikan dan peningkatan terhadap sistem informasi manajemen pada Puskesmas Depok III, Sleman. Fitur yang sebaiknya ditingkatkan menurut dari 10 kriteria evaluasi heuristik itu terdapat pada kriteria “visibilitas status sistem”, “kesesuaian antara sistem dan dunia nyata”, “kendali pengguna dan kebebasan”, “konsistensi dan standar”, “pencegahan untuk kesalahan”, “mengenali daripada mengingat kembali”, “fleksibilitas dan efisien dalam penggunaan”, “desain yang estetik dan minimalis”, “bantu pengguna mengenali, mendiagnosa dan pulih dari kesalahan”, dan “bantuan dan dokumentasi”.

Dari hasil analisis yang dilakukan dan permasalahan yang ditemukan berikutnya hasilnya dilakukan pembahasan dengan pihak pengembang yaitu CV. Kinaryatama Raharja yang membangun dan mengembangkan sistem informasi manajemen pada Puskesmas. Dari permasalahan yang ditemukan akan disusun pendapat dalam rencana perbaikan atau penanganan terhadap permasalahan yang ditemukan yang akan dilakukan terhadap sistem informasi manajemen pada Puskesmas Depok III, Sleman. Berikut adalah pendapat dalam rencana perbaikan atau penanganan terhadap permasalahan yang ditemukan.

Tabel 4.36 Pendapat Pihak Pengembang

No	Kriteria	Item	Pendapat Pengembang
1.	Visivibilitas Status Sistem	1.3 Apakah ada pemberitahuan setiap pengguna menekan tombol ?	Sudah ada. Salah satu contohnya adalah pemberitahuan berhasil disimpan atau tidaknya suatu data ketika user menekan tombol Simpan. Jika berhasil disimpan, akan ada notifikasinya (dalam kotak dialog berwarna hijau). Jika gagal disimpan juga akan ada notifikasinya (dalam kotak dialog berwarna merah).
		1.4 Setelah pengguna menyelesaikan sebuah atau serangkaian tindakan, apakah ada timbal balik dari sistem untuk menyampaikan tindak tahap selanjutnya?	Timbal balik hanya diberikan pada fitur yang berkaitan dengan Bridging BPJS
		1.6 Apakah waktu respon dalam pencarian data yang dibutuhkan sudah cepat?	Respon pencarian data dipengaruhi oleh beberapa faktor, meliputi: spesifikasi server, setting database, jumlah data, koneksi internet dan jaringan lokal yang digunakan.
		1.7 Apakah respon sistem sudah cepat dalam menjalankan setiap bagian menu?	Respon pencarian data dipengaruhi oleh beberapa faktor, meliputi: spesifikasi server, setting database, jumlah data, koneksi internet dan jaringan lokal yang digunakan.

2.	Kesesuaian antara sistem dan dunia nyata	2.3 Jika sebuah bentuk atau gambar yang digunakan sebagai cara penyampaian visual, apakah bentuk atau gambar tersebut sudah sesuai dengan standar yang ada dan mudah dipahami?	Bentuk gambar sebagai sarana informasi saat ini disajikan dalam menu pemetaan. Gambar yang disediakan berformat .gif dan variasi warna yang berbeda sesuai dengan konten di dalamnya. Misalnya: konten diagnosis, dll.
3.	Kendali pengguna dan kebebasan	3.1 Apakah sistem memberikan kebebasan pada pengguna dalam memilih halaman?	Tidak. Akses halaman user dibatasi oleh Hak Akses Sistem. Hal ini bertujuan agar halaman yang dibuka sesuai dengan tupoksi masing-masing unit pelayanan di puskesmas. Misalnya: unit pelayanan Loker hanya bisa mengakses halaman yang berkaitan dengan data indeks pasien, registrasi pasien, dan data kunjungan pasien. Jadi halaman yang diakses lebih spesifik dan jelas.
		3.2 Jika sistem memiliki tahapan menu atau tampilan, apakah pengguna dapat dengan mudah untuk kembali ke menu atau halaman sebelumnya?	Bisa. User dapat dengan mudah untuk kembali ke menu atau halaman sebelumnya
		3.3 Ketika pengguna kembali ke menu atau halaman sebelumnya, apakah pengguna dapat mengubah pilihan yang sudah dimasukkan?	Dengan kondisi tertentu user masih bisa mengubah pilihan yang sudah dimasukkan. Tetapi ada kondisi tertentu user tidak bisa mengubah

			pilihan yang sudah dimasukkan apabila berkaitan dengan Bridging BPJS. Hal ini dikarenakan kebijakan dari BPJS jika data yang sudah disimpan tidak bisa diedit menggunakan aplikasi SIMPUS.
		3.4 Apakah sistem perlu memberikan peringatan yang dapat digunakan untuk melakukan pemahaman dalam tahapan tersebut?	Tentu. Salah satu contohnya adalah ketika data wajib yang harus diisi tetapi belum di isi oleh user. Baik data wajib yang harus diisi saat proses registrasi pasien ataupun saat pelayanan pada pasien.
4.	Konsistensi dan standar	4.2 Apakah penggunaan huruf besar pada semua kata atau kalimat sudah dihindari?	User diberikan kebebasan dalam penggunaan kapitalisasi huruf dalam menuliskan redaksi pada isian yang akan diisikan.
		4.3 Apakah semua ikon dan gambar sudah diberi label?	Tidak semua icon diberikan label. Tetapi semua icon sudah diberikan title.
		4.6 Apakah penggunaan tema dan warna sudah sama untuk setiap halaman?	Sudah.
5.	Pencegahan untuk kesalahan	5.1 Apakah sistem mencegah pengguna untuk melakukan kesalahan?	Ya. Akan muncul notifikasi peringatan kepada user saat ada data yang wajib diisi, tetapi belum diisi. Notifikasi juga muncul saat user melakukan kesalahan saat melakukan pengisian data.

		5.2 Apakah sistem memberikan peringatan ketika pengguna akan melakukan kesalahan?	Ya. Akan muncul notifikasi peringatan kepada user saat ada data yang wajib diisi, tetapi belum diisi. Notifikasi juga muncul saat user melakukan kesalahan saat melakukan pengisian data.
		5.3 Apakah terdapat ikon bantuan bagi pengguna untuk mencegah dari kesalahan?	Tidak ada.
		5.4 Apakah pesan kesalahan yang muncul menunjukkan penyebab terjadinya kesalahan?	Ya. Notifikasi kesalahan berdasarkan kesalahan pengisian data yang dilakukan user.
6.	Mengenali daripada mengingat kembali	6.2 Apakah bentuk dan ukuran ikon yang digunakan dapat dengan mudah dikenali dan dipahami?	Ya. Font menggunakan jenis Sans Serif sehingga mudah dibaca dengan konsistensi yang sama di setiap halaman.
7.	Fleksibilitas dan efisiensi dalam penggunaan	7.2 Apakah sistem sudah efisien saat digunakan?	Efisiensi sistem sesuai dengan kondisi user. Sistem akan berbeda saat digunakan oleh generasi milenial sehingga sistem cepat dan efisiensi digunakan. Tetapi saat digunakan generasi Baby Boomer tentu akan berbeda dan user memerlukan adaptasi dan penyesuaian.
		7.3 Apakah sistem menawarkan Bahasa yang berbeda untuk digunakan oleh pengguna?	Belum. Bahasa yang berbeda hanya disediakan pada kolom pelayanan pasien seperti vital sign, diagnosis, dan medicine.
		7.6 Apakah fasilitas kolom pencarian pada halaman	Kolom spesifik pencarian data belum ada secara merata.

		berada yang dapat ditemukan dengan mudah?	Kolom pencarian data selama ini terdapat pada menu Indeks Pasien, Registrasi Pasien, dan Obat Kedepannya akan ditambahkan berkaitan dengan kolom search tersebut secara komprehensif dan menyeluruh.
8.	Desain yang estetik dan minimalis	8.4 Apakah desain yang digunakan sesuai dengan kebutuhan pengguna jadi mudah untuk digunakan?	Untuk saat ini ya. Perbaikan desain yang estetik dan user friendly akan dilakukan pada SIMPUS versi baru.
9.	Bantu pengguna mengenali, mendiagnosa dan pulih dari kesalahan	9.2 Ketika terjadi kesalahan apakah ada pemberitahuan tentang kesalahan dan memberi solusi untuk memperbaiki kesalahan?	Ada pemberitahuan tentang kesalahan dan memberi informasi untuk memperbaiki kesalahan. Pemberitahuan berupa kesalahan yang dilakukan, dan bagaimana kesalahan tersebut diperbaiki. Pemberitahuan muncul pada bagian atas dengan warna font yang berbeda sehingga mudah dilihat.
		9.3 Apakah instruksi bantuan dan pesan kesalahan muncul di tempat dan waktu yang tepat?	Ya. Instruksi bantuan dan pesan kesalahan dari user akan disajikan / ditampilkan bersamaan dengan tindakan / isian yang baru saja dilakukan oleh user.
10.	Bantuan dan dokumentasi	10.1 Apakah terdapat menu bantuan (HELP) jika pengguna membutuhkan bantuan?	Tidak ada. Fasilitas Help atau informasi ter-uptodate berkaitan dengan aplikasi SIMPUS JOJOK sudah

		tersedia di web information perusahaan. (https://linktr.ee/simpusjojok) Sedangkan fitur QnA secara tren dari user lebih suka secara live yakni menggunakan fitur WA dan aplikasi remote.
	10.2 Apakah menu bantuan (HELP) dapat dengan mudah untuk diakses?	Tidak ada menu Help secara spesifik. Informasi berkaitan fungsi Menu lebih dijelaskan pada item-item yang terdapat di body menu.
	10.3 Apakah pengguna dapat dengan mudah berpindah saat menggunakan menu bantuan (HELP) ke halaman sebelumnya atau melanjutkan pekerjaan yang sebelumnya?	Tidak ada menu Help secara spesifik. User bisa dengan mudah berpindah ke halaman selanjutnya atau melanjutkan pekerjaan sebelumnya. Salah satu contohnya bisa dilihat di menu pelayanan medis pasien.
	10.4 Apakah ada informasi bantuan yang terdokumentasi terhadap penggunaan sistem?	Tidak ada. Fasilitas Help atau informasi ter-uptodate berkaitan dengan aplikasi SIMPUS JOJOK sudah tersedia di web information perusahaan (https://linktr.ee/simpusjojok). Sedangkan fitur QnA secara tren dari user lebih suka secara live yakni menggunakan fitur WA dan aplikasi remote.

Rencana perbaikan untuk SIMPUS JOJOK yang saat ini dilakukan di Puskesmas Depok II dan Puskesmas Depok III mengacu pada hasil penelitian usability di atas, akan masuk dalam *waiting list* pembahasan pengembangan aplikasi bersama tim yang lebih besar

agar menghasilkan perbaikan secara komprehensif dan tidak parsial. Item perbaikan dari hasil penelitian berkaitan Usabilitas SIMPUS di atas akan dipilih berdasarkan prioritas dan skalabilitas yang saat ini terjadi di komunitas pengguna SIMPUS JOJOK.



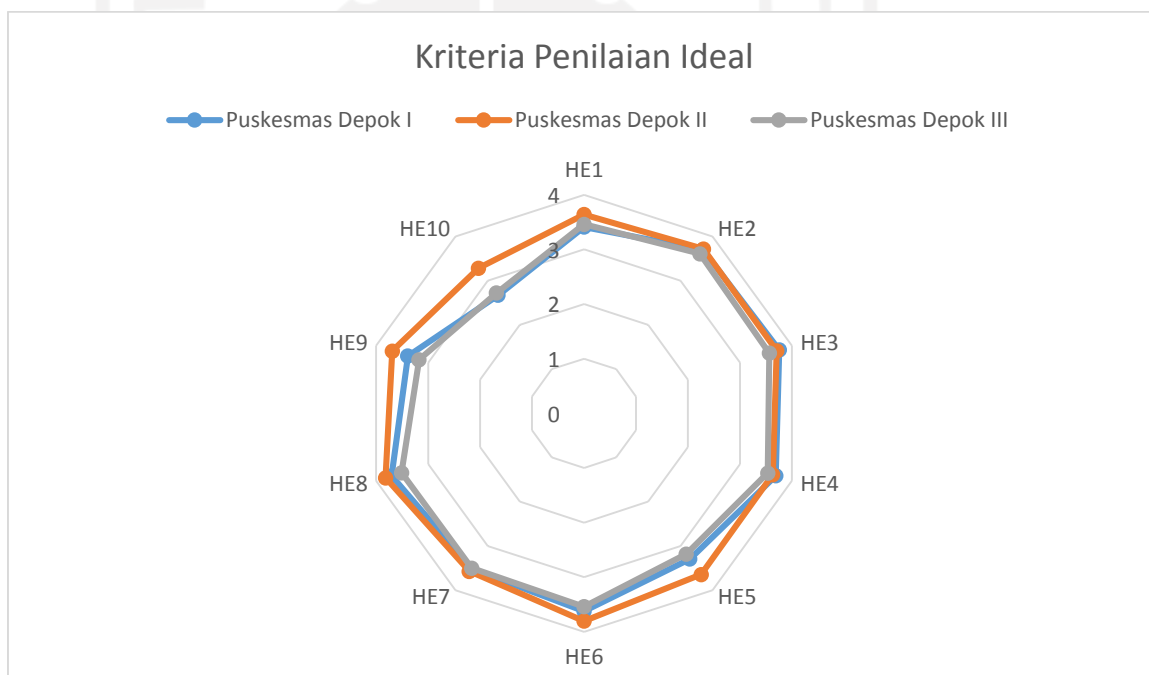
BAB 5

Kesimpulan dan Saran

5.1 Kesimpulan

Analisis usabilitas terhadap sistem informasi manajemen pada Puskesmas di Kecamatan Depok, Sleman menggunakan metode evaluasi heuristic mendapatkan beberapa masalah seperti yang telah disebutkan pada BAB 4. Dari permasalahan yang ditemukan beberapa permasalahan memiliki tingkat perbaikannya menjadi prioritas sedang dan permasalahan yang perbaikannya menjadi prioritas rendah.

Untuk kriteria penilaian ideal dapat dilihat dari 3 puskesmas yang sistem informasi manajemen puskesmas dianalisis memberikan beberapa penilaian berbeda dari hasil kuesioner.



Gambar 5.1 Grafik Kriteria Penilaian Ideal Puskesmas di Depok, Sleman

Dari grafik diatas dapat dilihat bahwa pada beberapa kriteria evaluasi heuristic pada Puskesmas Depok II memiliki penilaian yang lebih tinggi dibandingkan Puskesmas Depok I dan Puskesmas Depok III.

Pada Puskesmas Depok I, Sleman dari 10 kriteria evaluasi heuristic ditemukan 16 permasalahan dari 6 kriteria evaluasi heuristic. kriteria yang ditemukan adanya permasalahan terdapat pada kriteria “visibilitas status sistem”, “konsistensi dan standar”,

“pencegahan untuk kesalahan”, “fleksibilitas dan efisien dalam penggunaan”, “bantu pengguna mengenali, mendiagnosa dan pulih dari kesalahan”, dan “bantuan dan dokumentasi”. Dari hasil analisis usability yang dilakukan dengan metode evaluasi heuristic, sistem informasi manajemen puskesmas yang digunakan belum memenuhi 5 faktor usability.

Dari faktor *learnability*, didapatkan bahwa dari kriteria “konsistensi dan standar” dan “bantuan dan dokumentasi” masih didapatkan permasalahan dengan total 5 permasalahan sehingga masih harus dilakukan perbaikan dan peningkatan.

Dari faktor *memorability* didapatkan bahwa belum memenuhi kebutuhan dikarenakan dari kriteria yang termasuk dalam faktor *memorability* yaitu “konsistensi dan standar” masih didapatkan permasalahan sehingga membutuhkan perbaikan.

Untuk faktor *efficiency* didapatkan bahwa sistem informasi manajemen puskesmas belum memenuhi dikarenakan 2 kriteria dalam faktor ini yaitu “fleksibilitas dan efisiensi” dan “bantuan dan dokumentasi” masih didapatkan permasalahan dengan total 6 permasalahan yang membutuhkan perbaikan.

Untuk faktor *errors* didapatkan bahwa faktor ini masih belum memenuhi kebutuhan usability dikarenakan didapatkan total 7 permasalahan dari kriteria “pencegahan untuk kesalahan” dan “bantu pengguna mengenali, mendiagnosa dan pulih dari kesalahan”.

Dari faktor *satisfying* didapatkan bahwa belum memenuhi kebutuhan usability dikarenakan masih adanya permasalahan dari kriteria “visibilitas status sistem”.

Dari permasalahan yang didapatkan setelah mengetahui tingkat keparahan dari setiap permasalahan, permasalahan tersebut dibawah kepada pihak pengembang yaitu PT. Sisfomedika untuk didiskusikan agar mendapatkan pendapat dalam rencana perbaikan atau penanganan permasalahan.

Pada Puskesmas Depok II, Sleman dari 10 kriteria evaluasi heuristik ditemukan 9 permasalahan dari 4 kriteria evaluasi heuristik. Kriteria yang ditemukan adanya permasalahan terdapat pada kriteria “visibilitas status sistem”, “kesesuaian antara sistem dan dunia nyata”, “fleksibilitas dan efisien dalam penggunaan”, dan “bantuan dan dokumentasi”. Dari hasil analisis usability yang dilakukan dengan metode evaluasi heuristic, sistem informasi manajemen puskesmas yang digunakan sudah memenuhi 2 faktor usability dari 5 faktor usability.

Untuk faktor *learnability* masih belum memenuhi kebutuhan usability dikarenakan masih didapatkan permasalahan dari kriteria “kesesuaian antara sistem dan dunia nyata” dan “bantuan dan dokumentasi” dengan total 5 permasalahan.

Untuk faktor *memorability* sudah memenuhi kebutuhan usabilitas dikarenakan dari kriteria yang berada pada faktor *memorability* tidak ditemukan permasalahan.

Untuk faktor *efficiency* belum memenuhi kebutuhan usabilitas dikarenakan masih didapatkan permasalahan dari kriteria “fleksibilitas dan efisiensi dalam penggunaan” dan “bantuan dan dokumentasi” dengan total permasalahan yang didapatkan berjumlah 6 permasalahan.

Untuk faktor *errors* sudah memenuhi kebutuhan usabilitas dikarenakan kriteria yang berada pada faktor *errors* tidak ditemukan adanya permasalahan.

Untuk faktor *satisfying* belum memenuhi kebutuhan dikarenakan masih didapatkan permasalahan dari kriteria “visibilitas status sistem”.

Dari permasalahan yang didapatkan setelah mengetahui tingkat keparahan dari setiap permasalahan, permasalahan tersebut dibawah kepada pihak pengembang yaitu CV. Kinaryatama Raharja untuk didiskusikan agar mendapatkan pendapat dalam rencana perbaikan atau penanganan permasalahan.

Pada Puskesmas Depok III, Sleman dari 10 kriteria evaluasi heuristik ditemukan 27 permasalahan dari keseluruhan 10 kriteria evaluasi heuristik. Dengan permasalahan yang ditemukan dari keseluruhan kriteria maka dibutuhkan perbaikan serta peningkatan dari seluruh sistem informasi manajemen dikarenakan masih terdapat kekurangan dalam memenuhi standar penggunaan. Dengan didapatkan permasalahan dari keseluruhan 10 kriteria evaluasi heuristik maka sistem informasi manajemen puskesmas belum memenuhi 5 faktor usabilitas.

Dari permasalahan yang didapatkan setelah mengetahui tingkat keparahan dari setiap permasalahan, permasalahan tersebut dibawah kepada pihak pengembang yaitu CV. Kinaryatama Raharja untuk didiskusikan agar mendapatkan pendapat dalam rencana perbaikan atau penanganan permasalahan.

5.2 Saran

Untuk lanjutan dari penelitian ini terdapat saran yang dapat dilakukan, yaitu :

1. Dapat melakukan penelitian secara keseluruhan dari sistem informasi manajemen pada Puskesmas, tidak hanya dari sisi klinis saja.
2. Rekomendasi dalam perbaikan atau penanganan permasalahan yang diberikan untuk melibatkan pakar dalam bidang analisis usabilitas.

Daftar Pustaka

- Agarina, M., Sutedi, S., & Karim, A. S. (2019). Evaluasi User Interface Desain Menggunakan Metode Heuristics Pada Website Sistem Informasi Manajemen Seminar Institut Bisnis dan Informatika (IBI) Darmajaya. *Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian Dan Pengabdian 2019 IBI DARMAJAYA Bandar Lampung, 1*, 192–200. <https://jurnal.darmajaya.ac.id/index.php/PSND/article/view/1718>
- Ahsyar, T. K., Husna, & Syaifullah. (2019). Evaluasi Usability Sistem Informasi Akademik SIAM Menggunakan Metode Heuristic Evaluation. *Seminar Nasional Teknologi Informasi, Komunikasi Dan Industri (SNTIKI)*, 11(November), 163–170.
- Amelia, A.Rizki ; Rusydi, A. R. (2021). *Sistem Informasi Kesehatan (Kajian Covid-19 Melalui Sistem Informasi Kesehatan)*. DEEPUBLISH.
- Ampera, R. M., Aknuranda, I., & ... (2018). Evaluasi Usability Terhadap Antarmuka Pengguna Sistem Informasi Kesehatan Menggunakan Heuristic Walkthrough: Studi Kasus pada Sistem Informasi Kesehatan *Teknologi Informasi Dan ...*, 2(11). <http://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/3330>
- Aprilian, F. R. (2014). Evaluasi Web Usability Pada Website Wikibudaya Berdasarkan Nielsen Model Dengan Metode User Testing Dan Teknik Heuristic Evaluation. *Tugas Akhir*.
- Ashila, G. (2019). *User Interface Heuristic Evaluation Pada Sistem Informasi Nasabah Koperasi Mitra Swadaya PT. Gajah Tunggal*. <http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/47818>
- Azizi, A. (2021). *USABILITY EVALUATION OF HOSPITAL INFORMATION SYSTEM ACCORDING TO HEURISTIC EVALUATION*. 1–17.
- Azwar, S. (2012). *Reliabilitas Dan Validitas* (4th ed.). Yogyakarta Liberty.
- Bowling, A. (1997). *Research Methods in Health*. Open University Press.
- Darmawan, R. (2020). *Evaluasi User Experience Menggunakan Metode Heuristic Evaluation Dalam Perspektif Suku Madura (Studi Kasus: Aplikasi Tanggap, Professional, Melindungi, Melayani Dengan Humanis (Tape Manis) Polisi Resor Bondowoso)*.
- Dwiseptian, R., & R, D. A. (2019). Analisis Usability Pada Silpi Perusahaan Asuransi Nasional Dengan Metode Evaluasi Heuristik. *SISTEMASI : Jurnal Sistem Informasi*, 9(1), 51–62.

- Firdaus, A. R., Wardani, N. H., & Fanani, L. (2019). Evaluasi dan Rekomendasi Perbaikan Usability pada System Autoworksys pada PT. Prima Berkat Gemilang dengan menggunakan Metode Heuristic Evaluation dan System Usability Scale (SUS). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 3(6), 5799–5807.
- Fitri, S. V. N. (2021). ANALISIS USER INTERFACE TERHADAP WEBSITE AKTA ONLINE BANYUWANGI MENGGUNAKAN METODE HEURISTIC EVALUATION. *Digital Repository Universitas Jember*.
- Gaol, C. J. L. (2008). *Sistem Informasi Manajemen*. Grasindo.
- Ghozali, I. (2018). *Aplikasi analisis multivariate dengan program IBM SPSS 25*.
- Iranmanesh, M. (2021). *Usability Evaluation of a Mobile-Based Application to Provide Home Health Services Using Heuristic Method*. September.
- Irwan, S. I., Sitanggang, I. S., & Mustafa, B. (2015). Analisis Usabilitas Sistem Informasi Manajemen Penerimaan Koleksi Deposit Di Perpustakaan Berdasarkan Pendekatan Evaluasi Heuristik. *Jurnal Pustakawan Indonesia*, 14(1), 33–42.
- ISO - ISO 9241-11:2018 - *Ergonomics of human-system interaction — Part 11: Usability: Definitions and concepts*. (2018). <https://www.iso.org/standard/63500.html>
- Jaspers, M. W. . (2009). A comparison of usability methods for testing interactive health technologies: Methodological aspects and empirical evidence. *International Journal of Medical Informatics*, 78(5), 340–353.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1386505608001809>
- Joanna, J. (2010). *PENYUSUNAN USABILITY INDEX BROWSER INTERNET*.
- Jogiyanto, H. M. (1995). *Analisis & Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur*. Andi Offset.
- Kaplan, R.M., & Sacuzzo, D. P. (2017). *Psychological testing : Principles, applications, and issues*. Cengage Learning.
- Lestari, P. A., Aknuranda, I., & Herlambang, A. D. (2019). Evaluasi Usability Pada Antarmuka Pengguna Aplikasi PLN Mobile Menggunakan Metode Evaluasi Heuristik. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 3(3), 2269–2275.
- Lukiastuti, F., & Hamdani, M. (2012). *Statistika Non Parametris : Aplikasinya dalam Bidang Ekonomi dan Bisnis*. CAPS.
- McLeod, S. (2008). Likert Scale Likert Scale Examples How can you analyze data from a Likert Scale ? *Simply Psychology*, 1–3. <https://www.simplypsychology.org/likert-scale.html>

- Nielsen, J. (1994a). *10 Usability Heuristics for User Interface Design*.
<https://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/>
- Nielsen, J. (1994b). *Usability 101: Introduction to Usability*.
<https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>
- Nielsen, J., & Mack, R. L. (1995). Usability Inspection Methods: Executive Summary.
Readings in Human-Computer Interaction, 170–181.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780080515748500200>
- Nugroho, K. T. (2018). *Analisa Usability Pada Sistem Informasi Manajemen Pengembangan Koprofesional Berkelanjutan (Simpkb) Dengan Menggunakan Metode*. 25–30.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 75 Tahun 2014. (2014). 634.
- Perwira, R. Y. (2019). *Analisis Usability Situs Web Akademik Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia Dalam Menyampaikan Informasi Menggunakan Smartphone OS Android Dengan Metode Performance Measurement, Interview, dan Kuesioner Software Usability Measuring Inve* [Universitas Islam Indonesia].
<https://dspace.uui.ac.id/handle/123456789/15577>
- Ramachandran, K. M., & Tsokos, C. P. (2021). Nonparametric Statistics. *Mathematical Statistics with Applications in R*, 491–530. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-817815-7.00012-9>
- Riswanda, D., & Priandika, A. T. (2021). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Pemesanan Barang Berbasis Online. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 2(1), 94–101.
<http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/informatika/article/view/730>
- Sandjojo, N. (2014). *Metode Analisis Jalur dan Aplikasinya* (pp. 1–236).
- Sianturi, Efendi; Sihombing, Kirana Patrolina; Tasnim; Widiyanto, Wahyu Wijaya; D, Masni; Argaheni, Niken Bayu; Ediana, Dina; M, M. (2021). *Sistem Informasi Kesehatan* (Janner Sim). Yayasan Kita Menulis.
- Sudirman, Acai; Muttaqin; Purban, Ramen A.; Wirapraja, Alexander; Abdillah, Leon A.; Arifah, Fatimah Nur; Julyanthry; Watrianthos, Ronal; Simarmata, J. (2020). *Sistem Informasi Manajemen* (A. Rikki (Ed.)). Yayasan Kita Menulis.
https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=WiLwDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR5&dq=sistem+informasi+manajemen&ots=796H7kWxue&sig=Cw3Vj8iDB_IVVO_C1jASGACZ1I8&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- Sugiyono. (2013). *Memahami Penelitian Kualitatif*. CV Alfabeta.

- Sugiyono. (2017). *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. CV Alfabeta.
- Sulistyaningrum, D., Tolle, H., & ... (2019). Evaluasi dan Perbaikan User Experience Pada Aplikasi Mobile UB TV Dengan Metode Heuristic Evaluation dan Usability Testing. ... *Teknologi Informasi Dan ...*, 3(7), 6294–6302. <http://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/download/5685/2701>
- Wibisono, S., & Munawaroh, S. (2012). Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (Simpuskesmas) berbasis Cloud Computing. *Jurnal Teknologi Informasi DINAMIK*, 17(2), 141–146. <https://www.unisbank.ac.id/ojs/index.php/fti1/article/view/1661>



LAMPIRAN A

Surat Izin Penelitian Puskesmas Depok I



FAKULTAS
TEKNOLOGI INDUSTRI

Gedung KH. Mas Mansur
Kampus Terpadu Universitas Islam Indonesia
J. Kalirejo km 14,5 Yogyakarta 55584
T. (0274) 89444 ext. 4100, 4101
F. (0274) 893807
E. fti@uii.ac.id
W. fti.uii.ac.id

Nomor : 109/Kaprodi-Inf-S2/70/Prodi Inf-S2/ IV/2022
Hal : Permohonan Ijin Penelitian

Kepada Yth.

Kepala Puskesmas Depok 1

Alamat : Jl. Waringin, Nanggulan, Maguwoharjo, Kec. Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55281

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Dengan ini kami memberitahukan bahwa mahasiswa Program Studi Informatika Program Magister Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia yang tersebut di bawah ini:

Nama : Novrizal Fattah Fahmitra
No. Mahasiswa : 18917125
Judul Tesis : Analisis Usabilitas Sistem Informasi Manajemen Menggunakan Metode Evaluasi Heuristik (Studi Kasus : Puskesmas di Kecamatan Depok, Sleman)

Telah memenuhi syarat untuk melaksanakan penelitian tesis sebagai prasyarat untuk menyelesaikan studi di Program Studi Informatika Program Magister Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.

Berkenaan dengan hal tersebut di atas, kami mohon kepada Bapak/Ibu dapat menerima mahasiswa/i kami untuk keperluan Pengambilan data responden pelayanan di **Puskesmas Depok 1**. Adapun penjadwalan penelitian sepenuhnya kami serahkan kepada Bapak/Ibu pimpinan.

Demikian permohonan ini, atas perhatian dan kerjasamanya kami haturkan terimakasih. Besar harapan kami permohonan ini dapat dikabulkan.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Yogyakarta, 04 April 2022
Ketua Program Studi Informatika
Program Magister FTI UII



Izzati Muhimmah, ST., M.Sc., Ph.D
NIK. 985240102

Surat Izin Penelitian Puskesmas Depok II



FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

Gedung III, Mas Mansar
Kampus Terpadu Universitas Islam Indonesia
Jl. Kaliurang km 14,5 Yogyakarta 55584
T. (0274) 89444 ext. 4100, 4101
F. (0274) 895807
E. fti@uii.ac.id
W. fti.uii.ac.id

Nomor : 110/Kaprodi-Inf-S2/70/Prodi Inf-S2/ IV/2022
Hal : Permohonan Ijin Penelitian

Kepada Yth.

Kepala Puskesmas Depok 2

Alamat : Jl. Lely III, Perumnas Condong Catur, Condongcatur, Kec. Depok, Kabupaten Sleman,
Daerah Istimewa Yogyakarta 55283

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Dengan ini kami memberitahukan bahwa mahasiswa Program Studi Informatika Program Magister Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia yang tersebut di bawah ini:

Nama : **Novrizal Fattah Fahmitra**
No. Mahasiswa : **18917125**
Judul Tesis : Analisis Usabilitas Sistem Informasi Manajemen Menggunakan Metode Evaluasi Heuristik (Studi Kasus : Puskesmas di Kecamatan Depok, Sleman)

Telah memenuhi syarat untuk melaksanakan penelitian tesis sebagai prasyarat untuk menyelesaikan studi di Program Studi Informatika Program Magister Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.

Berkenaan dengan hal tersebut di atas, kami mohon kepada Bapak/Ibu dapat menerima mahasiswa/i kami untuk keperluan pengambilan data responden pelayanan di **Puskesmas Depok 2**. Adapun penjadwalan penelitian sepenuhnya kami serahkan kepada Bapak/Ibu pimpinan.

Demikian permohonan ini, atas perhatian dan kerjasamanya kami haturkan terimakasih. Besar harapan kami permohonan ini dapat dikabulkan.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Yogyakarta, 04 April 2022
Ketua Program Studi Informatika
Program Magister FTI UII



Izzati Muhimmah, ST., M.Sc., Ph.D
NIK. 985240102

Surat Izin Penelitian Puskesmas Depok III



FAKULTAS
TEKNOLOGI INDUSTRI

Gedung KH. Mas Mansur
Kampus Terpadu Universitas Islam Indonesia
Jl. Kalirejo km 14,5 Yogyakarta 55584
T. (0274) 896444 ext. 4100, 4101
F. (0274) 895807
E. fti@uii.ac.id
W. fti.uii.ac.id

Nomor : 111/Kaprodi-Inf-S2/70/Prodi Inf-S2/ IV/2022
Hal : Permohonan Ijin Penelitian

Kepada Yth.

Kepala Puskesmas Depok 3

Alamat : Jl. Komp. Colombo No.50a, Mrican, Caturtunggal, Kec. Depok, Kabupaten Sleman,
Daerah Istimewa Yogyakarta 55281

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Dengan ini kami memberitahukan bahwa mahasiswa Program Studi Informatika Program Magister Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia yang tersebut di bawah ini:

Nama : **Novrizal Fattah Fahmitra**
No. Mahasiswa : **18917125**
Judul Tesis : Analisis Usabilitas Sistem Informasi Manajemen Menggunakan Metode Evaluasi Heuristik (Studi Kasus : Puskesmas di Kecamatan Depok, Sleman)

Telah memenuhi syarat untuk melaksanakan penelitian tesis sebagai prasyarat untuk menyelesaikan studi di Program Studi Informatika Program Magister Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.

Berkenaan dengan hal tersebut di atas, kami mohon kepada Bapak/Ibu dapat menerima mahasiswa/i kami untuk keperluan pengambilan data responden pelayanan di **Puskesmas Depok 3**. Adapun penjadwalan penelitian sepenuhnya kami serahkan kepada Bapak/Ibu pimpinan.

Demikian permohonan ini, atas perhatian dan kerjasamanya kami haturkan terimakasih. Besar harapan kami permohonan ini dapat dikabulkan.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Yogyakarta, 04 April 2022
Ketua Program Studi Informatika
Program Magister FTI UII



Izzati Muhimmah, ST., M.Sc., Ph.D
NIK. 985240102

Surat Izin Penelitian PT. Sisfomedika



FAKULTAS
TEKNOLOGI INDUSTRI

Gedung KH. Ma'rufat
Kampus Terpadu Universitas Islam Indonesia
Jl. Kalirejo km 14,5 Yogyakarta 55584
T. (0274) 896444 ext. 4106, 4101
F. (0274) 895807
E. Riis@uii.ac.id
W. Riis@uii.ac.id

Nomor : 259/Kaprodi-Inf-S2/70/Prodi Inf-S2/X/2022
Hal : Permohonan Ijin Penelitian

Kepada Yth.

Direktur PT. Sisfomedika

Alamat : Perum. Sidorejo, Jl. Rejodadi, Gg. Sadewa No.D-4, Sidorejo, Ngestiharjo, Kec. Kasihan, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta 55182

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Dengan ini kami memberitahukan bahwa mahasiswa Program Studi Informatika Program Magister Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia yang tersebut di bawah ini:

Nama : Novrizal Fattah Fahmitra

No. Mahasiswa : 18917125

**Judul Tesis : ANALISIS USABILITAS SISTEM INFORMASI MANAJEMEN
MENGUNAKAN METODE EVALUASI HEURISTIK**

(Studi Kasus : Puskesmas di Kecamatan Depok, Sleman)

Telah memenuhi syarat untuk melaksanakan penelitian tesis sebagai prasyarat untuk menyelesaikan studi di Program Studi Informatika Program Magister Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.

Berkenaan dengan hal tersebut di atas, kami mohon kepada Bapak/Ibu dapat menerima mahasiswa/i kami untuk keperluan Pembahasan Hasil Analisis Sistem Informasi Manajemen pada Puskesmas Depok I di **PT. Sisfomedika**. Adapun penjadwalan penelitian sepenuhnya kami serahkan kepada Bapak/Ibu pimpinan.

Demikian permohonan ini, atas perhatian dan kerjasamanya kami haturkan terimakasih. Besar harapan kami permohonan ini dapat dikabulkan.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Yogyakarta, 3 Oktober 2022

Ketua Program Studi Informatika

Program Magister FTI UII



Irving Vitra Paputungan, ST., M.Sc., Ph.D

NIK. 045230101

Surat Izin Penelitian CV. Kinaryatama Raharja



FAKULTAS
TEKNOLOGI INDUSTRI

Gedung KH. Mas Mansar
Kampus Terpadu Universitas Islam Indonesia
J. Kaliurang km 14,5 Yogyakarta 55584
T. (0274) 890444 ext. 4700, 4701
F. (0274) 895007
E. Rtp@uii.ac.id
W. Rtp.uii.ac.id

Nomor : 258/Kaprodi-Inf-S2/70/Prodi Inf-S2/X/2022
Hal : Permohonan Ijin Penelitian

Kepada Yth.

Direktur CV. Kinaryatama Raharja

Alamat : Gg. Elang No.162b, Sefan, Maguwaharjo, Kec. Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55281

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Dengan ini kami memberitahukan bahwa mahasiswa Program Studi Informatika Program Magister Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia yang tersebut di bawah ini:

Nama : Novrizal Fattah Fahmitra

No. Mahasiswa : 18917125

**Judul Tesis : ANALISIS USABILITAS SISTEM INFORMASI MANAJEMEN
MENGUNAKAN METODE EVALUASI HEURISTIK**

(Studi Kasus : Puskesmas di Kecamatan Depok, Sleman)

Telah memenuhi syarat untuk melaksanakan penelitian tesis sebagai prasyarat untuk menyelesaikan studi di Program Studi Informatika Program Magister Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.

Berkenaan dengan hal tersebut di atas, kami mohon kepada Bapak/Ibu dapat menerima mahasiswa/i kami untuk keperluan Pembahasan Hasil Analisis Terhadap Simpus JOJOK pada Puskesmas Depok II dan Puskesmas Depok III di **CV. Kinaryatama Raharja**. Adapun penjadwalan penelitian sepenuhnya kami serahkan kepada Bapak/Ibu pimpinan.

Demikian permohonan ini, atas perhatian dan kerjasamanya kami haturkan terimakasih. Besar harapan kami permohonan ini dapat dikabulkan.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Yogyakarta, 3 Oktober 2022

Ketua Program Studi Informatika

Program Magister FTI UII



Irving Vitra Papatungan, ST., M.Sc., Ph.D

NIK. 045230101

LAMPIRAN B

Hasil Kuesioner Puskesmas Depok I

Responden	HE1							HE2							HE3					HE4						HE5			
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4
Responden 1	4	3	2	4	4	3	3	4	4	3	2	2	3	4	4	4	3	4	2	4	3	2	3	3	2	3	4	3	3
Responden 2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	2	3	4	4	4	4	4	3	4
Responden 3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Responden 4	4	4	3	4	4	2	2	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	2	3	4	4	4	4	2	4	3	2	2	3
Responden 5	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Responden 6	2	3	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	2	3	2	2	3
Responden 7	4	3	3	4	4	2	2	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	2	2	3	3	4	4	4	4	4	3	2
Responden 8	4	4	4	4	2	2	2	2	3	4	3	4	2	2	4	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4
Responden 9	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Responden 10	3	4	4	4	3	2	2	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	2	4	3	3	4	2	4	4	3	4	3
Responden 11	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	3	3
Responden 12	4	4	3	3	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3
Responden 13	2	4	4	4	4	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	2	2	2	3
Responden 14	2	4	4	4	4	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	2	2	2	3
Responden 15	5	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4
Responden 16	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Responden 17	4	3	4	4	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4
Responden 18	5	4	4	4	4	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Responden 19	4	4	4	3	5	3	3	4	4	3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3
Responden 20	4	4	4	2	4	2	2	4	4	3	3	4	2	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3
Responden 21	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Responden 22	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Responden 23	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Responden	HE6				HE7						HE8				HE9			HE10			
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4
Responden 1	4	4	4	4	4	3	2	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3
Responden 2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3
Responden 3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Responden 4	2	3	3	2	2	2	3	3	4	2	2	3	3	2	3	2	2	3	2	3	4
Responden 5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3
Responden 6	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	2	2	3	3	3	3
Responden 7	3	3	3	3	4	3	2	4	2	4	3	4	4	4	3	2	3	2	4	2	2
Responden 8	4	3	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	3
Responden 9	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Responden 10	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	3
Responden 11	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3
Responden 12	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3
Responden 13	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	2	2	2	2
Responden 14	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	2	2	2	2
Responden 15	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2
Responden 16	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3
Responden 17	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	2	2	2	2
Responden 18	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2
Responden 19	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	3
Responden 20	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2
Responden 21	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2
Responden 22	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2
Responden 23	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2

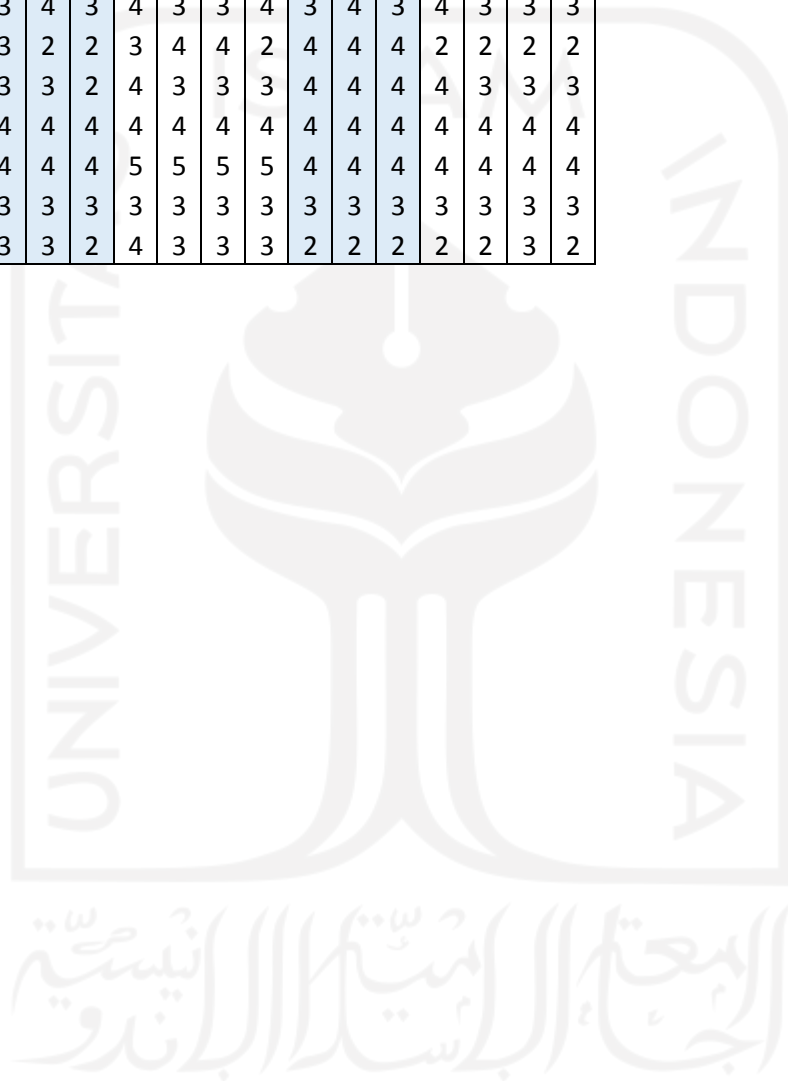
Hasil Kuesioner Puskesmas Depok II

Responden	HE1							HE2							HE3					HE4						HE5			
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4
Responden 1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
Responden 2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
Responden 3	4	4	2	2	4	3	3	4	4	4	4	2	2	2	4	4	4	4	4	4	2	3	4	2	4	4	4	4	
Responden 4	4	4	3	2	3	1	1	3	3	3	3	4	3	4	3	2	4	2	4	3	2	3	3	2	3	3	2	2	
Responden 5	4	4	3	2	4	2	2	3	3	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	4	3	4	3	2	3	4	3	3	
Responden 6	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
Responden 7	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
Responden 8	3	4	4	4	5	3	4	4	3	4	3	5	5	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	
Responden 9	4	4	2	3	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	2	3	2	3	3	4	2	3	3	2	3	4	4	3	
Responden 10	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
Responden 11	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
Responden 12	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
Responden 13	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	
Responden 14	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	
Responden 15	4	3	2	3	4	4	3	4	4	3	3	4	2	5	4	4	4	3	4	4	2	2	4	4	4	3	2	2	
Responden 16	4	4	4	4	4	2	4	4	4	3	3	3	2	4	2	4	4	4	4	4	4	2	4	4	2	4	4	4	
Responden 17	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	
Responden 18	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	
Responden 19	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
Responden 20	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	2	3	4	3	
Responden 21	5	5	4	4	5	4	4	5	5	4	5	5	3	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	
Responden 22	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	2	3	4	4	4	4	4	3	3	3	
Responden 23	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	
Responden 24	4	4	3	2	4	2	2	4	4	3	4	2	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	5	5	3	
Responden 25	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	

Responden 26	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
Responden 27	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	
Responden 28	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	2	3	3
Responden 29	4	3	3	2	4	4	4	3	4	3	3	3	2	4	3	4	4	3	4	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	2

Responden	HE6				HE7						HE8				HE9			HE10											
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4								
Responden 1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
Responden 2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Responden 3	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3
Responden 4	3	4	2	4	2	2	2	3	3	2	2	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Responden 5	4	4	3	4	2	3	2	3	3	2	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Responden 6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Responden 7	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Responden 8	5	4	4	4	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Responden 9	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Responden 10	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Responden 11	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Responden 12	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Responden 13	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Responden 14	4	4	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Responden 15	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Responden 16	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Responden 17	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Responden 18	3	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Responden 19	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Responden 20	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Responden 21	4	4	4	3	5	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

Responden 22	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3
Responden 23	4	3	3	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3
Responden 24	4	4	4	2	1	3	2	3	2	2	3	4	4	2	4	4	4	2	2	2	2
Responden 25	3	4	3	4	3	4	3	3	3	2	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3
Responden 26	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Responden 27	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4
Responden 28	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Responden 29	4	4	4	3	4	4	2	3	3	2	4	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2

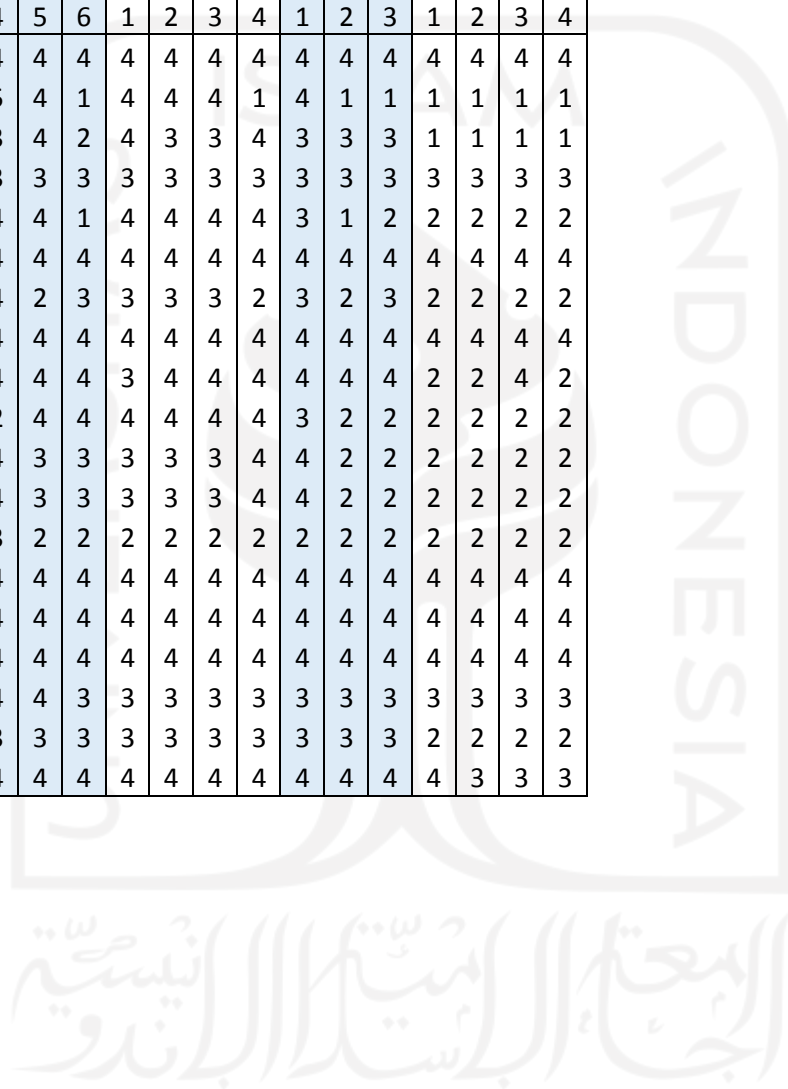


Hasil Kuesioner Puskesmas Depok III

Responden	HE1							HE2							HE3					HE4						HE5			
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4
Responden 1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
Responden 2	5	5	1	1	5	3	3	4	4	3	4	5	5	5	3	5	4	2	5	5	4	3	4	5	5	1	4	1	1
Responden 3	5	5	3	3	5	5	5	4	4	5	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	5	3	2	2	2	2	
Responden 4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	2	3	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	4	4	4	3	3	2
Responden 5	4	4	1	1	4	3	3	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	3	4	4	2	2	
Responden 6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Responden 7	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	2	2
Responden 8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Responden 9	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4
Responden 10	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	2	2	2	
Responden 11	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	4	3	2	2	2	2	4	3	2	2	3	4	2	4	3	2	3
Responden 12	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	4	3	2	2	2	2	4	3	2	2	3	4	2	4	3	2	2
Responden 13	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Responden 14	4	4	4	4	4	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	3	4	4	4	4	2	4
Responden 15	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Responden 16	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Responden 17	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3
Responden 18	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3
Responden 19	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4



Responden	HE6				HE7						HE8				HE9			HE10			
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4
Responden 1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Responden 2	4	4	4	4	5	4	3	5	4	1	4	4	4	1	4	1	1	1	1	1	1
Responden 3	3	3	4	5	3	3	3	3	4	2	4	3	3	4	3	3	3	1	1	1	1
Responden 4	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Responden 5	4	4	4	4	4	3	1	4	4	1	4	4	4	4	3	1	2	2	2	2	2
Responden 6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Responden 7	3	3	3	3	4	4	2	4	2	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	2	2
Responden 8	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Responden 9	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	2	2	4	2
Responden 10	4	4	4	3	5	2	2	2	4	4	4	4	4	4	3	2	2	2	2	2	2
Responden 11	3	2	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	2	2	2	2	2	2
Responden 12	3	2	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	2	2	2	2	2	2
Responden 13	2	2	2	2	2	2	4	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Responden 14	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Responden 15	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Responden 16	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Responden 17	3	3	3	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Responden 18	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2
Responden 19	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3



LAMPIRAN C

Hasil Uji Validitas Kuesioner Puskesmas Depok I

1. Visibilitas status sistem

Correlations

		A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	Total_A
A1	Pearson Correlation	1	.226	-.083	.253	-.066	.098	.098	.435*
	Sig. (2-tailed)		.301	.707	.245	.765	.657	.657	.038
	N	23	23	23	23	23	23	23	23
A2	Pearson Correlation	.226	1	.478*	.210	.227	.072	.072	.491*
	Sig. (2-tailed)	.301		.021	.336	.298	.745	.745	.017
	N	23	23	23	23	23	23	23	23
A3	Pearson Correlation	-.083	.478*	1	.071	-.015	.133	.133	.364
	Sig. (2-tailed)	.707	.021		.747	.946	.544	.544	.088
	N	23	23	23	23	23	23	23	23
A4	Pearson Correlation	.253	.210	.071	1	-.143	-.058	-.058	.298
	Sig. (2-tailed)	.245	.336	.747		.514	.794	.794	.167
	N	23	23	23	23	23	23	23	23
A5	Pearson Correlation	-.066	.227	-.015	-.143	1	.335	.335	.462*
	Sig. (2-tailed)	.765	.298	.946	.514		.118	.118	.027
	N	23	23	23	23	23	23	23	23
A6	Pearson Correlation	.098	.072	.133	-.058	.335	1	1.000**	.792**
	Sig. (2-tailed)	.657	.745	.544	.794	.118		.000	.000
	N	23	23	23	23	23	23	23	23

A7	Pearson Correlation	.098	.072	.133	-.058	.335	1.000**	1	.792**
	Sig. (2-tailed)	.657	.745	.544	.794	.118	.000		.000
	N	23	23	23	23	23	23	23	23
Total_A	Pearson Correlation	.435*	.491*	.364	.298	.462*	.792**	.792**	1
	Sig. (2-tailed)	.038	.017	.088	.167	.027	.000	.000	
	N	23	23	23	23	23	23	23	23

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

2. Kesesuaian antara sistem dan dunia nyata

Correlations

		B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	Total_B
B1	Pearson Correlation	1	.584**	.150	.222	.026	.363	.628**	.609**
	Sig. (2-tailed)		.003	.494	.308	.906	.089	.001	.002
	N	23	23	23	23	23	23	23	23
B2	Pearson Correlation	.584**	1	-.054	.329	.424*	.577**	.641**	.708**
	Sig. (2-tailed)	.003		.806	.125	.044	.004	.001	.000
	N	23	23	23	23	23	23	23	23
B3	Pearson Correlation	.150	-.054	1	.601**	.210	.285	.210	.499*
	Sig. (2-tailed)	.494	.806		.002	.337	.187	.337	.015
	N	23	23	23	23	23	23	23	23
B4	Pearson Correlation	.222	.329	.601**	1	.574**	.662**	.427*	.805**
	Sig. (2-tailed)	.308	.125	.002		.004	.001	.042	.000
	N	23	23	23	23	23	23	23	23
B5	Pearson Correlation	.026	.424*	.210	.574**	1	.430*	.068	.567**
	Sig. (2-tailed)		.044		.002		.001		.000
	N	23	23	23	23	23	23	23	23

	Sig. (2-tailed)	.906	.044	.337	.004	.040	.759	.005	
	N	23	23	23	23	23	23	23	
B6	Pearson Correlation	.363	.577**	.285	.662**	.430*	1	.684**	.851**
	Sig. (2-tailed)	.089	.004	.187	.001	.040	.000	.000	
	N	23	23	23	23	23	23	23	
B7	Pearson Correlation	.628**	.641**	.210	.427*	.068	.684**	1	.761**
	Sig. (2-tailed)	.001	.001	.337	.042	.759	.000	.000	
	N	23	23	23	23	23	23	23	
Total_B	Pearson Correlation	.609**	.708**	.499*	.805**	.567**	.851**	.761**	1
	Sig. (2-tailed)	.002	.000	.015	.000	.005	.000	.000	
	N	23	23	23	23	23	23	23	

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

3. Kendali pengguna dan kebebasan

Correlations

		C1	C2	C3	C4	C5	Total_C
C1	Pearson Correlation	1	.405	-.022	-.018	.237	.459*
	Sig. (2-tailed)		.056	.920	.935	.275	.028
	N	23	23	23	23	23	23
C2	Pearson Correlation	.405	1	.405	.119	.305	.643**
	Sig. (2-tailed)	.056		.056	.589	.157	.001
	N	23	23	23	23	23	23
C3	Pearson Correlation	-.022	.405	1	.606**	.385	.725**
	Sig. (2-tailed)	.920	.056		.002	.070	.000

	N	23	23	23	23	23	23
C4	Pearson Correlation	-.018	.119	.606**	1	.193	.590**
	Sig. (2-tailed)	.935	.589	.002		.377	.003
	N	23	23	23	23	23	23
C5	Pearson Correlation	.237	.305	.385	.193	1	.752**
	Sig. (2-tailed)	.275	.157	.070	.377		.000
	N	23	23	23	23	23	23
Total_C	Pearson Correlation	.459*	.643**	.725**	.590**	.752**	1
	Sig. (2-tailed)	.028	.001	.000	.003	.000	
	N	23	23	23	23	23	23

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

4. Konsistensi dan standar

Correlations

		D1	D2	D3	D4	D5	D6	Total_D
D1	Pearson Correlation	1	.302	.186	.388	.084	.212	.528**
	Sig. (2-tailed)		.162	.396	.067	.705	.333	.010
	N	23	23	23	23	23	23	23
D2	Pearson Correlation	.302	1	.398	.432*	.198	.431*	.713**
	Sig. (2-tailed)	.162		.060	.040	.365	.040	.000
	N	23	23	23	23	23	23	23
D3	Pearson Correlation	.186	.398	1	.139	.182	.277	.614**
	Sig. (2-tailed)	.396	.060		.528	.406	.200	.002
	N	23	23	23	23	23	23	23

D4	Pearson Correlation	.388	.432*	.139	1	.186	.774**	.716**
	Sig. (2-tailed)	.067	.040	.528		.397	.000	.000
	N	23	23	23	23	23	23	23
D5	Pearson Correlation	.084	.198	.182	.186	1	.261	.519*
	Sig. (2-tailed)	.705	.365	.406	.397		.228	.011
	N	23	23	23	23	23	23	23
D6	Pearson Correlation	.212	.431*	.277	.774**	.261	1	.757**
	Sig. (2-tailed)	.333	.040	.200	.000	.228		.000
	N	23	23	23	23	23	23	23
Total_D	Pearson Correlation	.528**	.713**	.614**	.716**	.519*	.757**	1
	Sig. (2-tailed)	.010	.000	.002	.000	.011	.000	
	N	23	23	23	23	23	23	23

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

5. Pencegahan untuk kesalahan

Correlations

		E1	E2	E3	E4	Total_E
E1	Pearson Correlation	1	.711**	.667**	.599**	.877**
	Sig. (2-tailed)		.000	.001	.003	.000
	N	23	23	23	23	23
E2	Pearson Correlation	.711**	1	.802**	.448*	.900**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.032	.000
	N	23	23	23	23	23
E3	Pearson Correlation	.667**	.802**	1	.448*	.881**

	Sig. (2-tailed)	.001	.000		.032	.000
	N	23	23	23	23	23
E4	Pearson Correlation	.599**	.448*	.448*	1	.706**
	Sig. (2-tailed)	.003	.032	.032		.000
	N	23	23	23	23	23
Total_E	Pearson Correlation	.877**	.900**	.881**	.706**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	
	N	23	23	23	23	23

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

6. Mengenal dari pada mengingat kembali

Correlations

		F1	F2	F3	F4	Total_F
F1	Pearson Correlation	1	.716**	.812**	.739**	.900**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000
	N	23	23	23	23	23
F2	Pearson Correlation	.716**	1	.906**	.716**	.901**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.000
	N	23	23	23	23	23
F3	Pearson Correlation	.812**	.906**	1	.812**	.958**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.000
	N	23	23	23	23	23
F4	Pearson Correlation	.739**	.716**	.812**	1	.900**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.000

N		23	23	23	23	23
Total_F	Pearson Correlation	.900**	.901**	.958**	.900**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	
N		23	23	23	23	23

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

7. Fleksibilitas dan efisiensi dalam penggunaan

Correlations

		G1	G2	G3	G4	G5	G6	Total_G
G1	Pearson Correlation	1	.737**	.240	.594**	.391	1.000**	.829**
	Sig. (2-tailed)		.000	.269	.003	.065	.000	.000
	N	23	23	23	23	23	23	23
G2	Pearson Correlation	.737**	1	.491*	.787**	.517*	.737**	.902**
	Sig. (2-tailed)	.000		.017	.000	.011	.000	.000
	N	23	23	23	23	23	23	23
G3	Pearson Correlation	.240	.491*	1	.405	.605**	.240	.661**
	Sig. (2-tailed)	.269	.017		.056	.002	.269	.001
	N	23	23	23	23	23	23	23
G4	Pearson Correlation	.594**	.787**	.405	1	.352	.594**	.779**
	Sig. (2-tailed)	.003	.000	.056		.100	.003	.000
	N	23	23	23	23	23	23	23
G5	Pearson Correlation	.391	.517*	.605**	.352	1	.391	.704**
	Sig. (2-tailed)	.065	.011	.002	.100		.065	.000
	N	23	23	23	23	23	23	23
G6	Pearson Correlation	1.000**	.737**	.240	.594**	.391	1	.829**

	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.269	.003	.065		.000
	N	23	23	23	23	23	23	23
Total_G	Pearson Correlation	.829**	.902**	.661**	.779**	.704**	.829**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.001	.000	.000	.000	
	N	23	23	23	23	23	23	23

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

8. Desain yang estetik dan minimalis

Correlations

		H1	H2	H3	H4	Total_I
H1	Pearson Correlation	1	.692**	.692**	.790**	.562**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.005
	N	23	23	23	23	23
H2	Pearson Correlation	.692**	1	.775**	.756**	.292
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.176
	N	23	23	23	23	23
H3	Pearson Correlation	.692**	.775**	1	.937**	.292
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.176
	N	23	23	23	23	23
H4	Pearson Correlation	.790**	.756**	.937**	1	.382
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.072
	N	23	23	23	23	23
Total_I	Pearson Correlation	.562**	.292	.292	.382	1
	Sig. (2-tailed)	.005	.176	.176	.072	

N	23	23	23	23	23
---	----	----	----	----	----

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

9. Bantu pengguna mengenali, mendiagnosa, dan pulih dari kesalahan

Correlations

		I1	I2	I3	Total_I
I1	Pearson Correlation	1	.760**	.765**	.885**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000
	N	23	23	23	23
I2	Pearson Correlation	.760**	1	.874**	.953**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000
	N	23	23	23	23
I3	Pearson Correlation	.765**	.874**	1	.952**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000
	N	23	23	23	23
Total_I	Pearson Correlation	.885**	.953**	.952**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	
	N	23	23	23	23

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

10. Bantuan dan dokumentasi

Correlations

		J1	J2	J3	J4	Total_J
J1	Pearson Correlation	1	.645**	.828**	.653**	.886**

	Sig. (2-tailed)		.001	.000	.001	.000
	N	23	23	23	23	23
J2	Pearson Correlation	.645**	1	.801**	.548**	.847**
	Sig. (2-tailed)	.001		.000	.007	.000
	N	23	23	23	23	23
J3	Pearson Correlation	.828**	.801**	1	.829**	.972**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.000
	N	23	23	23	23	23
J4	Pearson Correlation	.653**	.548**	.829**	1	.844**
	Sig. (2-tailed)	.001	.007	.000		.000
	N	23	23	23	23	23
Total_J	Pearson Correlation	.886**	.847**	.972**	.844**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	
	N	23	23	23	23	23

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Hasil Uji Validitas Kuesioner Puskesmas Depok II

1. Visibilitas status sistem

Correlations

		A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	Total_A
A1	Pearson Correlation	1	.649**	.090	.036	.377*	.200	.150	.395*
	Sig. (2-tailed)		.000	.641	.851	.044	.298	.438	.034
	N	29	29	29	29	29	29	29	29
A2	Pearson Correlation	.649**	1	.305	.299	.494**	.036	.121	.488**
	Sig. (2-tailed)	.000		.108	.115	.006	.852	.532	.007
	N	29	29	29	29	29	29	29	29
A3	Pearson Correlation	.090	.305	1	.788**	.316	.325	.584**	.760**
	Sig. (2-tailed)	.641	.108		.000	.095	.086	.001	.000
	N	29	29	29	29	29	29	29	29
A4	Pearson Correlation	.036	.299	.788**	1	.373*	.510**	.671**	.835**
	Sig. (2-tailed)	.851	.115	.000		.046	.005	.000	.000
	N	29	29	29	29	29	29	29	29
A5	Pearson Correlation	.377*	.494**	.316	.373*	1	.387*	.493**	.653**
	Sig. (2-tailed)	.044	.006	.095	.046		.038	.007	.000
	N	29	29	29	29	29	29	29	29
A6	Pearson Correlation	.200	.036	.325	.510**	.387*	1	.767**	.732**
	Sig. (2-tailed)	.298	.852	.086	.005	.038		.000	.000
	N	29	29	29	29	29	29	29	29
A7	Pearson Correlation	.150	.121	.584**	.671**	.493**	.767**	1	.853**
	Sig. (2-tailed)	.438	.532	.001	.000	.007	.000		.000
	N	29	29	29	29	29	29	29	29

Total_A	Pearson Correlation	.395*	.488**	.760**	.835**	.653**	.732**	.853**	1
	Sig. (2-tailed)	.034	.007	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	29	29	29	29	29	29	29	29

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

2. Kesesuaian antara sistem dan dunia nyata

Correlations

		B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	Total_B
B1	Pearson Correlation	1	.780**	.607**	.632**	.278	.353	.303	.799**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.144	.061	.110	.000
	N	29	29	29	29	29	29	29	29
B2	Pearson Correlation	.780**	1	.401*	.487**	.076	.023	.365	.593**
	Sig. (2-tailed)	.000		.031	.007	.695	.905	.052	.001
	N	29	29	29	29	29	29	29	29
B3	Pearson Correlation	.607**	.401*	1	.553**	.371*	.518**	.121	.740**
	Sig. (2-tailed)	.000	.031		.002	.048	.004	.532	.000
	N	29	29	29	29	29	29	29	29
B4	Pearson Correlation	.632**	.487**	.553**	1	.405*	.321	.092	.728**
	Sig. (2-tailed)	.000	.007	.002		.029	.089	.635	.000
	N	29	29	29	29	29	29	29	29
B5	Pearson Correlation	.278	.076	.371*	.405*	1	.358	.494**	.666**
	Sig. (2-tailed)	.144	.695	.048	.029		.057	.006	.000
	N	29	29	29	29	29	29	29	29
B6	Pearson Correlation	.353	.023	.518**	.321	.358	1	.208	.650**

	Sig. (2-tailed)	.061	.905	.004	.089	.057		.279	.000
	N	29	29	29	29	29	29	29	29
B7	Pearson Correlation	.303	.365	.121	.092	.494**	.208	1	.543**
	Sig. (2-tailed)	.110	.052	.532	.635	.006	.279		.002
	N	29	29	29	29	29	29	29	29
Total_B	Pearson Correlation	.799**	.593**	.740**	.728**	.666**	.650**	.543**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.001	.000	.000	.000	.000	.002	
	N	29	29	29	29	29	29	29	29

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

3. Kendali pengguna dan kebebasan

Correlations

		C1	C2	C3	C4	C5	Total_C
C1	Pearson Correlation	1	.460*	.494**	.426*	.274	.739**
	Sig. (2-tailed)		.012	.006	.021	.150	.000
	N	29	29	29	29	29	29
C2	Pearson Correlation	.460*	1	.351	.752**	.268	.746**
	Sig. (2-tailed)	.012		.062	.000	.161	.000
	N	29	29	29	29	29	29
C3	Pearson Correlation	.494**	.351	1	.339	.723**	.794**
	Sig. (2-tailed)	.006	.062		.072	.000	.000
	N	29	29	29	29	29	29
C4	Pearson Correlation	.426*	.752**	.339	1	.223	.721**
	Sig. (2-tailed)	.021	.000	.072		.245	.000

	N	29	29	29	29	29	29
C5	Pearson Correlation	.274	.268	.723**	.223	1	.687**
	Sig. (2-tailed)	.150	.161	.000	.245		.000
	N	29	29	29	29	29	29
Total_C	Pearson Correlation	.739**	.746**	.794**	.721**	.687**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	29	29	29	29	29	29

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

4. Konsistensi dan standar

Correlations

		D1	D2	D3	D4	D5	D6	Total_D
D1	Pearson Correlation	1	.180	.163	.553**	.056	.317	.446*
	Sig. (2-tailed)		.350	.398	.002	.773	.094	.015
	N	29	29	29	29	29	29	29
D2	Pearson Correlation	.180	1	.550**	.440*	.491**	.229	.743**
	Sig. (2-tailed)	.350		.002	.017	.007	.231	.000
	N	29	29	29	29	29	29	29
D3	Pearson Correlation	.163	.550**	1	.344	.214	.568**	.704**
	Sig. (2-tailed)	.398	.002		.068	.266	.001	.000
	N	29	29	29	29	29	29	29
D4	Pearson Correlation	.553**	.440*	.344	1	.443*	.615**	.773**
	Sig. (2-tailed)	.002	.017	.068		.016	.000	.000
	N	29	29	29	29	29	29	29

D5	Pearson Correlation	.056	.491**	.214	.443*	1	.303	.690**
	Sig. (2-tailed)	.773	.007	.266	.016		.110	.000
	N	29	29	29	29	29	29	29
D6	Pearson Correlation	.317	.229	.568**	.615**	.303	1	.716**
	Sig. (2-tailed)	.094	.231	.001	.000	.110		.000
	N	29	29	29	29	29	29	29
Total_D	Pearson Correlation	.446*	.743**	.704**	.773**	.690**	.716**	1
	Sig. (2-tailed)	.015	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	29	29	29	29	29	29	29

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

5. Pencegahan untuk kesalahan

Correlations

		E1	E2	E3	E4	Total_E
E1	Pearson Correlation	1	.739**	.470*	.710**	.851**
	Sig. (2-tailed)		.000	.010	.000	.000
	N	29	29	29	29	29
E2	Pearson Correlation	.739**	1	.676**	.707**	.923**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.000
	N	29	29	29	29	29
E3	Pearson Correlation	.470*	.676**	1	.515**	.783**
	Sig. (2-tailed)	.010	.000		.004	.000
	N	29	29	29	29	29
E4	Pearson Correlation	.710**	.707**	.515**	1	.853**

	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.004		.000
	N	29	29	29	29	29
Total_E	Pearson Correlation	.851**	.923**	.783**	.853**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	
	N	29	29	29	29	29

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

6. Mengenal dari pada mengingat kembali

Correlations

		F1	F2	F3	F4	Total_F
F1	Pearson Correlation	1	.650**	.664**	.324	.873**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.086	.000
	N	29	29	29	29	29
F2	Pearson Correlation	.650**	1	.616**	.389*	.834**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.037	.000
	N	29	29	29	29	29
F3	Pearson Correlation	.664**	.616**	1	.126	.800**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.514	.000
	N	29	29	29	29	29
F4	Pearson Correlation	.324	.389*	.126	1	.575**
	Sig. (2-tailed)	.086	.037	.514		.001
	N	29	29	29	29	29
Total_F	Pearson Correlation	.873**	.834**	.800**	.575**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.001	

N	29	29	29	29	29
---	----	----	----	----	----

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

7. Fleksibilitas dan efisiensi dalam penggunaan

Correlations

		G1	G2	G3	G4	G5	G6	Total_G
G1	Pearson Correlation	1	.689**	.522**	.741**	.822**	.761**	.888**
	Sig. (2-tailed)		.000	.004	.000	.000	.000	.000
	N	29	29	29	29	29	29	29
G2	Pearson Correlation	.689**	1	.570**	.494**	.605**	.528**	.761**
	Sig. (2-tailed)	.000		.001	.006	.001	.003	.000
	N	29	29	29	29	29	29	29
G3	Pearson Correlation	.522**	.570**	1	.575**	.638**	.658**	.789**
	Sig. (2-tailed)	.004	.001		.001	.000	.000	.000
	N	29	29	29	29	29	29	29
G4	Pearson Correlation	.741**	.494**	.575**	1	.746**	.858**	.851**
	Sig. (2-tailed)	.000	.006	.001		.000	.000	.000
	N	29	29	29	29	29	29	29
G5	Pearson Correlation	.822**	.605**	.638**	.746**	1	.870**	.910**
	Sig. (2-tailed)	.000	.001	.000	.000		.000	.000
	N	29	29	29	29	29	29	29
G6	Pearson Correlation	.761**	.528**	.658**	.858**	.870**	1	.912**
	Sig. (2-tailed)	.000	.003	.000	.000	.000		.000
	N	29	29	29	29	29	29	29

Total_G	Pearson Correlation	.888**	.761**	.789**	.851**	.910**	.912**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	29	29	29	29	29	29	29

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

8. Desain yang estetik dan minimalis

Correlations

		H1	H2	H3	H4	Total_H
H1	Pearson Correlation	1	.268	.268	.470*	.683**
	Sig. (2-tailed)		.160	.160	.010	.000
	N	29	29	29	29	29
H2	Pearson Correlation	.268	1	.837**	.444*	.803**
	Sig. (2-tailed)	.160		.000	.016	.000
	N	29	29	29	29	29
H3	Pearson Correlation	.268	.837**	1	.444*	.803**
	Sig. (2-tailed)	.160	.000		.016	.000
	N	29	29	29	29	29
H4	Pearson Correlation	.470*	.444*	.444*	1	.782**
	Sig. (2-tailed)	.010	.016	.016		.000
	N	29	29	29	29	29
Total_H	Pearson Correlation	.683**	.803**	.803**	.782**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	
	N	29	29	29	29	29

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

9. Bantu pengguna mengenali, mendiagnosa, dan pulih dari kesalahan

Correlations

		I1	I2	I3	Total_I
I1	Pearson Correlation	1	.761**	.952**	.956**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000
	N	29	29	29	29
I2	Pearson Correlation	.761**	1	.811**	.908**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000
	N	29	29	29	29
I3	Pearson Correlation	.952**	.811**	1	.973**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000
	N	29	29	29	29
Total_I	Pearson Correlation	.956**	.908**	.973**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	
	N	29	29	29	29

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

10. Bantuan dan dokumentasi

Correlations

		J1	J2	J3	J4	Total_J
J1	Pearson Correlation	1	.818**	.686**	.730**	.884**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000
	N	29	29	29	29	29

J2	Pearson Correlation	.818**	1	.859**	.855**	.960**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.000
	N	29	29	29	29	29
J3	Pearson Correlation	.686**	.859**	1	.826**	.913**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.000
	N	29	29	29	29	29
J4	Pearson Correlation	.730**	.855**	.826**	1	.923**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.000
	N	29	29	29	29	29
Total_J	Pearson Correlation	.884**	.960**	.913**	.923**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	
	N	29	29	29	29	29

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Hasil Uji Validitas Kuesioner Puskesmas Depok III

1. Visibilitas status sistem

Correlations

		A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	Total_A
A1	Pearson Correlation	1	.899**	.372	.365	.939**	.736**	.717**	.864**
	Sig. (2-tailed)		.000	.117	.124	.000	.000	.001	.000
	N	19	19	19	19	19	19	19	19
A2	Pearson Correlation	.899**	1	.240	.284	.894**	.727**	.636**	.797**
	Sig. (2-tailed)	.000		.323	.239	.000	.000	.003	.000
	N	19	19	19	19	19	19	19	19
A3	Pearson Correlation	.372	.240	1	.980**	.251	.473*	.451	.710**
	Sig. (2-tailed)	.117	.323		.000	.301	.041	.053	.001
	N	19	19	19	19	19	19	19	19
A4	Pearson Correlation	.365	.284	.980**	1	.291	.492*	.469*	.729**
	Sig. (2-tailed)	.124	.239	.000		.226	.033	.043	.000
	N	19	19	19	19	19	19	19	19
A5	Pearson Correlation	.939**	.894**	.251	.291	1	.670**	.711**	.810**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.301	.226		.002	.001	.000
	N	19	19	19	19	19	19	19	19
A6	Pearson Correlation	.736**	.727**	.473*	.492*	.670**	1	.942**	.882**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.041	.033	.002		.000	.000
	N	19	19	19	19	19	19	19	19
A7	Pearson Correlation	.717**	.636**	.451	.469*	.711**	.942**	1	.861**
	Sig. (2-tailed)	.001	.003	.053	.043	.001	.000		.000
	N	19	19	19	19	19	19	19	19

Total_A	Pearson Correlation	.864**	.797**	.710**	.729**	.810**	.882**	.861**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.001	.000	.000	.000	.000	
	N	19	19	19	19	19	19	19	19

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

2. Kesesuaian antara sistem dan dunia nyata

Correlations

		B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	Total_B
B1	Pearson Correlation	1	.799**	.712**	.664**	.687**	.014	.482*	.771**
	Sig. (2-tailed)		.000	.001	.002	.001	.953	.037	.000
	N	19	19	19	19	19	19	19	19
B2	Pearson Correlation	.799**	1	.708**	.854**	.860**	.288	.630**	.914**
	Sig. (2-tailed)	.000		.001	.000	.000	.233	.004	.000
	N	19	19	19	19	19	19	19	19
B3	Pearson Correlation	.712**	.708**	1	.641**	.431	.149	.526*	.772**
	Sig. (2-tailed)	.001	.001		.003	.065	.543	.021	.000
	N	19	19	19	19	19	19	19	19
B4	Pearson Correlation	.664**	.854**	.641**	1	.877**	.379	.490*	.873**
	Sig. (2-tailed)	.002	.000	.003		.000	.110	.033	.000
	N	19	19	19	19	19	19	19	19
B5	Pearson Correlation	.687**	.860**	.431	.877**	1	.435	.652**	.873**
	Sig. (2-tailed)	.001	.000	.065	.000		.063	.002	.000
	N	19	19	19	19	19	19	19	19
B6	Pearson Correlation	.014	.288	.149	.379	.435	1	.416	.522*

	Sig. (2-tailed)	.953	.233	.543	.110	.063		.076	.022
	N	19	19	19	19	19	19	19	19
B7	Pearson Correlation	.482*	.630**	.526*	.490*	.652**	.416	1	.775**
	Sig. (2-tailed)	.037	.004	.021	.033	.002	.076		.000
	N	19	19	19	19	19	19	19	19
Total_B	Pearson Correlation	.771**	.914**	.772**	.873**	.873**	.522*	.775**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.022	.000	
	N	19	19	19	19	19	19	19	19

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

3. Kendali pengguna dan kebebasan

Correlations

		C1	C2	C3	C4	C5	Total_C
C1	Pearson Correlation	1	.762**	.841**	.851**	.294	.909**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.222	.000
	N	19	19	19	19	19	19
C2	Pearson Correlation	.762**	1	.926**	.535*	.598**	.909**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.018	.007	.000
	N	19	19	19	19	19	19
C3	Pearson Correlation	.841**	.926**	1	.747**	.591**	.979**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.008	.000
	N	19	19	19	19	19	19
C4	Pearson Correlation	.851**	.535*	.747**	1	.138	.800**
	Sig. (2-tailed)	.000	.018	.000		.572	.000

	N	19	19	19	19	19	19
C5	Pearson Correlation	.294	.598**	.591**	.138	1	.591**
	Sig. (2-tailed)	.222	.007	.008	.572		.008
	N	19	19	19	19	19	19
Total_C	Pearson Correlation	.909**	.909**	.979**	.800**	.591**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.008	
	N	19	19	19	19	19	19

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

4. Konsistensi dan standar

Correlations

		D1	D2	D3	D4	D5	D6	Total_D
D1	Pearson Correlation	1	.721**	.484*	.826**	.336	.846**	.895**
	Sig. (2-tailed)		.000	.036	.000	.160	.000	.000
	N	19	19	19	19	19	19	19
D2	Pearson Correlation	.721**	1	.632**	.914**	.079	.647**	.850**
	Sig. (2-tailed)	.000		.004	.000	.749	.003	.000
	N	19	19	19	19	19	19	19
D3	Pearson Correlation	.484*	.632**	1	.599**	-.044	.398	.674**
	Sig. (2-tailed)	.036	.004		.007	.859	.091	.002
	N	19	19	19	19	19	19	19
D4	Pearson Correlation	.826**	.914**	.599**	1	.186	.630**	.878**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.007		.446	.004	.000
	N	19	19	19	19	19	19	19

D5	Pearson Correlation	.336	.079	-.044	.186	1	.451	.462*
	Sig. (2-tailed)	.160	.749	.859	.446		.053	.046
	N	19	19	19	19	19	19	19
D6	Pearson Correlation	.846**	.647**	.398	.630**	.451	1	.861**
	Sig. (2-tailed)	.000	.003	.091	.004	.053		.000
	N	19	19	19	19	19	19	19
Total_D	Pearson Correlation	.895**	.850**	.674**	.878**	.462*	.861**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.002	.000	.046	.000	
	N	19	19	19	19	19	19	19

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

5. Pencegahan untuk kesalahan

Correlations

		E1	E2	E3	E4	Total_E
E1	Pearson Correlation	1	.393	.478*	.535*	.753**
	Sig. (2-tailed)		.096	.038	.018	.000
	N	19	19	19	19	19
E2	Pearson Correlation	.393	1	.434	.524*	.696**
	Sig. (2-tailed)	.096		.063	.021	.001
	N	19	19	19	19	19
E3	Pearson Correlation	.478*	.434	1	.820**	.862**
	Sig. (2-tailed)	.038	.063		.000	.000
	N	19	19	19	19	19
E4	Pearson Correlation	.535*	.524*	.820**	1	.906**

	Sig. (2-tailed)	.018	.021	.000		.000
	N	19	19	19	19	19
Total_E	Pearson Correlation	.753**	.696**	.862**	.906**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.001	.000	.000	
	N	19	19	19	19	19

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

6. Mengenal dari pada mengingat kembali

Correlations

		F1	F2	F3	F4	Total_F
F1	Pearson Correlation	1	.892**	.929**	.683**	.943**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.001	.000
	N	19	19	19	19	19
F2	Pearson Correlation	.892**	1	.848**	.648**	.924**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.003	.000
	N	19	19	19	19	19
F3	Pearson Correlation	.929**	.848**	1	.877**	.981**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.000
	N	19	19	19	19	19
F4	Pearson Correlation	.683**	.648**	.877**	1	.860**
	Sig. (2-tailed)	.001	.003	.000		.000
	N	19	19	19	19	19
Total_F	Pearson Correlation	.943**	.924**	.981**	.860**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	

N	19	19	19	19	19
---	----	----	----	----	----

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

7. Fleksibilitas dan efisiensi dalam penggunaan

Correlations

		G1	G2	G3	G4	G5	G6	Total_G
G1	Pearson Correlation	1	.425	-.066	.458*	.552*	.217	.644**
	Sig. (2-tailed)		.069	.789	.048	.014	.373	.003
	N	19	19	19	19	19	19	19
G2	Pearson Correlation	.425	1	.424	.777**	.436	.360	.823**
	Sig. (2-tailed)	.069		.071	.000	.062	.130	.000
	N	19	19	19	19	19	19	19
G3	Pearson Correlation	-.066	.424	1	.226	.194	.578**	.618**
	Sig. (2-tailed)	.789	.071		.353	.427	.009	.005
	N	19	19	19	19	19	19	19
G4	Pearson Correlation	.458*	.777**	.226	1	.233	-.101	.585**
	Sig. (2-tailed)	.048	.000	.353		.338	.679	.009
	N	19	19	19	19	19	19	19
G5	Pearson Correlation	.552*	.436	.194	.233	1	.258	.652**
	Sig. (2-tailed)	.014	.062	.427	.338		.286	.002
	N	19	19	19	19	19	19	19
G6	Pearson Correlation	.217	.360	.578**	-.101	.258	1	.651**
	Sig. (2-tailed)	.373	.130	.009	.679	.286		.003
	N	19	19	19	19	19	19	19
Total_G	Pearson Correlation	.644**	.823**	.618**	.585**	.652**	.651**	1

Sig. (2-tailed)	.003	.000	.005	.009	.002	.003	
N	19	19	19	19	19	19	19

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

8. Desain yang estetik dan minimalis

Correlations

		H1	H2	H3	H4	Total_H
H1	Pearson Correlation	1	.852**	.852**	.428	.879**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.068	.000
	N	19	19	19	19	19
H2	Pearson Correlation	.852**	1	1.000**	.428	.919**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.068	.000
	N	19	19	19	19	19
H3	Pearson Correlation	.852**	1.000**	1	.428	.919**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.068	.000
	N	19	19	19	19	19
H4	Pearson Correlation	.428	.428	.428	1	.728**
	Sig. (2-tailed)	.068	.068	.068		.000
	N	19	19	19	19	19
Total_H	Pearson Correlation	.879**	.919**	.919**	.728**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	
	N	19	19	19	19	19

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

9. Bantu pengguna mengenali, mendiagnosa, dan pulih dari kesalahan

Correlations

		I1	I2	I3	Total_I
I1	Pearson Correlation	1	.465*	.419	.642**
	Sig. (2-tailed)		.045	.074	.003
	N	19	19	19	19
I2	Pearson Correlation	.465*	1	.958**	.969**
	Sig. (2-tailed)	.045		.000	.000
	N	19	19	19	19
I3	Pearson Correlation	.419	.958**	1	.955**
	Sig. (2-tailed)	.074	.000		.000
	N	19	19	19	19
Total_I	Pearson Correlation	.642**	.969**	.955**	1
	Sig. (2-tailed)	.003	.000	.000	
	N	19	19	19	19

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

10. Bantuan dan dokumentasi

Correlations

		J1	J2	J3	J4	Total_J
J1	Pearson Correlation	1	.978**	.885**	.978**	.981**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000

	N	19	19	19	19	19
J2	Pearson Correlation	.978**	1	.908**	1.000**	.993**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.000
	N	19	19	19	19	19
J3	Pearson Correlation	.885**	.908**	1	.908**	.946**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.000
	N	19	19	19	19	19
J4	Pearson Correlation	.978**	1.000**	.908**	1	.993**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.000
	N	19	19	19	19	19
Total_J	Pearson Correlation	.981**	.993**	.946**	.993**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	
	N	19	19	19	19	19

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

LAMPIRAN D

Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner Puskesmas Depok I

1. Visibilitas Status Sistem

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.751	.776	6

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
A1	30.3478	19.692	.279	.	.761
A2	30.3043	21.040	.294	.	.764
A5	30.3913	19.158	.439	.	.737
A6	31.1739	16.150	.805	.	.659
A7	31.1739	16.150	.805	.	.659
Total_A	17.0435	5.589	1.000	.	.631

2. Kesesuaian antara sistem dan dunia nyata

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.771	.871	8

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
B1	48.1304	23.664	.534	.	.750
B2	48.0000	24.182	.668	.	.752
B3	48.1304	24.664	.426	.	.763
B4	48.1739	22.423	.761	.	.728
B5	48.0870	23.992	.489	.	.755

B6	48.2609	21.474	.809	.	.715
B7	48.0870	22.901	.712	.	.736
Total_B	25.9130	6.719	1.000	.	.813

3. Kendali pengguna dan kebebasan

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.748	.790	6

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
C1	33.7826	9.451	.348	.	.749
C2	33.6522	8.964	.557	.	.721
C3	33.7826	8.723	.654	.	.707
C4	33.7826	8.814	.470	.	.726
C5	34.0435	7.498	.624	.	.678
Total_C	18.7826	2.632	1.000	.	.617

4. Konsistensi dan standar

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.754	.821	7

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
D1	39.4783	19.352	.437	.	.741
D2	39.6957	18.130	.642	.	.714
D3	39.7826	18.087	.502	.	.725
D4	39.5217	18.806	.661	.	.724
D5	39.6087	18.976	.405	.	.741
D6	39.6087	17.522	.686	.	.703

Total_D	21.6087	5.431	1.000	.	.701
---------	---------	-------	-------	---	------

5. Pencegahan untuk kesalahan

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.828	.922	5

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
E1	22.9130	17.356	.838	.	.785
E2	23.0870	16.174	.858	.	.763
E3	23.2609	16.838	.838	.	.776
E4	22.9565	18.862	.635	.	.822
Total_E	13.1739	5.605	1.000	.	.864

6. Mengenali daripada mengingat kembali

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.843	.962	5

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
F1	25.3913	11.431	.864	.	.795
F2	25.3043	12.040	.873	.	.810
F3	25.2609	11.929	.946	.	.804
F4	25.3913	11.431	.864	.	.795
Total_F	14.4783	3.806	1.000	.	.929

7. Fleksibilitas dan efisiensi dalam penggunaan

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.795	.916	7

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
G1	38.5217	25.261	.792	.	.759
G2	38.7391	24.656	.879	.	.749
G3	38.9130	25.628	.580	.	.772
G4	38.6957	26.040	.739	.	.769
G5	38.5652	25.984	.644	.	.772
G6	38.5217	25.261	.792	.	.759
Total_G	21.0870	7.538	1.000	.	.869

8. Desain yang estetik dan minimalis

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.842	.960	5

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
H1	26.0000	10.273	.842	.	.796
H2	25.9130	10.992	.839	.	.816
H3	25.9130	10.810	.908	.	.807
H4	25.9565	10.043	.942	.	.782
Total_H	14.8261	3.423	1.000	.	.927

9. Bantu pengguna mengenali, mendiagnosa, dan pulih dari kesalahan

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.870	.962	4

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
I1	16.9130	9.356	.846	.	.860
I2	17.0435	8.043	.928	.	.800
I3	16.9130	8.265	.928	.	.808
Total_I	10.1739	3.059	1.000	.	.917

10. Bantuan dan dokumentasi

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.838	.948	5

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
J1	18.6522	21.510	.846	.	.791
J2	18.7391	22.111	.797	.	.803
J3	18.7826	21.542	.963	.	.784
J4	18.6957	22.676	.799	.	.809
Total_J	10.6957	7.130	1.000	.	.908

Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner Puskesmas Depok II

1. Visibilitas Status Sistem

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.771	.869	8

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
A1	47.0690	38.852	.339	.	.774
A2	47.1379	38.052	.429	.	.767
A3	47.3793	34.172	.705	.	.732
A4	47.5172	32.616	.788	.	.717
A5	46.9655	37.106	.608	.	.757
A6	47.6897	33.936	.665	.	.733
A7	47.5172	32.830	.814	.	.717
Total_A	25.4828	10.187	1.000	.	.815

2. Kesesuaian antara sistem dan dunia nyata

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.764	.865	8

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
B1	48.3448	30.020	.758	.	.725
B2	48.2759	32.064	.535	.	.750
B3	48.4483	31.185	.698	.	.738
B4	48.3448	30.091	.670	.	.729
B5	48.2759	30.064	.589	.	.733
B6	48.6897	29.365	.553	.	.731
B7	48.0690	31.781	.466	.	.750

Total_B	26.0345	8.820	1.000	.	.785
---------	---------	-------	-------	---	------

3. Kendali pengguna dan kebebasan

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.788	.873	6

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
C1	33.5517	15.328	.654	.	.748
C2	33.2759	16.064	.684	.	.757
C3	33.3103	15.722	.739	.	.748
C4	33.4483	16.113	.652	.	.760
C5	33.3793	15.815	.596	.	.759
Total_C	18.5517	4.828	1.000	.	.784

4. Konsistensi dan standar

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.766	.853	7

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
D1	39.8276	26.791	.377	.	.767
D2	40.0690	23.352	.671	.	.722
D3	39.9655	24.034	.631	.	.731
D4	39.8621	25.123	.735	.	.740
D5	40.0690	22.781	.583	.	.725
D6	39.9310	23.995	.646	.	.730
Total_D	21.7931	7.170	1.000	.	.752

5. Pencegahan untuk kesalahan

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.830	.929	5

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
E1	25.4828	17.544	.805	.	.794
E2	25.5517	16.256	.892	.	.764
E3	25.6207	17.815	.716	.	.804
E4	25.4483	17.613	.808	.	.795
Total_E	14.5862	5.608	1.000	.	.875

6. Mengenali daripada mengingat kembali

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.804	.876	5

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
F1	26.5862	7.608	.816	.	.729
F2	26.5172	8.616	.789	.	.770
F3	26.6897	7.936	.719	.	.752
F4	26.6552	9.020	.456	.	.809
Total_F	15.2069	2.670	1.000	.	.764

7. Fleksibilitas dan efisiensi dalam penggunaan

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.805	.948	7

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
G1	39.3103	38.936	.859	.	.759
G2	39.1379	42.123	.718	.	.784
G3	39.5862	40.251	.738	.	.772
G4	39.2759	42.850	.829	.	.787
G5	39.2069	41.884	.896	.	.779
G6	39.4138	39.108	.889	.	.759
Total_G	21.4483	12.113	1.000	.	.914

8. Desain yang estetik dan minimalis

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.803	.874	5

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
H1	26.7586	7.618	.568	.	.782
H2	26.7241	7.564	.738	.	.762
H3	26.7241	7.564	.738	.	.762
H4	26.7241	7.350	.699	.	.758
Total_H	15.2759	2.421	1.000	.	.760

9. Bantu pengguna mengenali, mendiagnosa, dan pulih dari kesalahan

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.876	.971	4

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
I1	18.4483	8.113	.935	.	.825
I2	18.4828	8.259	.867	.	.839
I3	18.4138	8.108	.961	.	.822
Total_I	11.0690	2.924	1.000	.	.940

10. Bantuan dan dokumentasi

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.845	.965	5

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
J1	22.9655	26.392	.845	.	.805
J2	23.0000	26.143	.946	.	.796
J3	23.0345	26.677	.886	.	.806
J4	22.9655	26.820	.900	.	.806
Total_J	13.1379	8.623	1.000	.	.938

Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner Puskesmas Depok III

1. Visibilitas Status Sistem

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.793	.937	8

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
A1	44.6316	105.357	.841	.	.762
A2	44.6842	107.450	.765	.	.769
A3	45.1579	105.363	.652	.	.768
A4	45.2105	105.064	.675	.	.766
A5	44.7368	106.982	.779	.	.768
A6	45.1579	103.696	.860	.	.757
A7	45.1579	105.140	.837	.	.762
Total_A	24.2105	30.509	1.000	.	.905

2. Kesesuaian antara sistem dan dunia nyata

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.785	.927	8

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
B1	46.8421	54.029	.733	.	.760
B2	46.7895	53.953	.901	.	.756
B3	47.1579	51.029	.716	.	.746
B4	46.8947	53.877	.852	.	.757
B5	46.7895	53.175	.851	.	.753
B6	47.0000	55.111	.430	.	.775
B7	46.9474	52.942	.731	.	.754

Total_B	25.2632	15.427	1.000	.	.874
---------	---------	--------	-------	---	------

3. Kendali pengguna dan kebebasan

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.816	.933	6

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
C1	32.1053	35.099	.883	.	.767
C2	32.1053	35.099	.883	.	.767
C3	32.2105	35.064	.973	.	.762
C4	32.2105	36.287	.747	.	.783
C5	31.9474	39.830	.522	.	.815
Total_C	17.8421	11.140	1.000	.	.898

4. Konsistensi dan standar

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.787	.909	7

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
D1	38.6842	44.228	.875	.	.750
D2	39.0000	42.667	.812	.	.741
D3	39.1579	44.029	.594	.	.760
D4	38.8421	44.918	.857	.	.755
D5	38.6842	46.895	.351	.	.787
D6	38.9474	42.497	.825	.	.740
Total_D	21.2105	13.064	1.000	.	.837

5. Pencegahan untuk kesalahan

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.818	.899	5

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
E1	21.9474	28.942	.670	.	.789
E2	22.0000	30.889	.621	.	.809
E3	22.6842	27.561	.810	.	.763
E4	22.5263	26.596	.867	.	.748
Total_E	12.7368	9.205	1.000	.	.822

6. Mengenali daripada mengingat kembali

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.844	.968	5

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
F1	24.7895	20.398	.927	.	.808
F2	24.8421	18.696	.892	.	.784
F3	24.7368	20.205	.975	.	.803
F4	24.7368	20.316	.817	.	.813
Total_F	14.1579	6.474	1.000	.	.936

7. Fleksibilitas dan efisiensi dalam penggunaan

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.760	.839	7

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
G1	38.2105	34.175	.547	.	.729
G2	38.5263	34.041	.783	.	.715
G3	38.7368	34.760	.522	.	.734
G4	38.2632	36.427	.512	.	.745
G5	38.4211	35.591	.583	.	.736
G6	38.8421	33.474	.544	.	.726
Total_G	21.0000	10.222	1.000	.	.728

8. Desain yang estetik dan minimalis

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.825	.935	5

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
H1	24.5789	16.924	.843	.	.786
H2	24.5789	16.702	.893	.	.778
H3	24.5789	16.702	.893	.	.778
H4	24.6316	16.246	.614	.	.799
Total_H	14.0526	5.386	1.000	.	.853

9. Bantu pengguna mengenali, mendiagnosa, dan pulih dari kesalahan

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.852	.917	4

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
I1	15.5263	19.041	.556	.	.893
I2	16.1053	13.655	.949	.	.741
I3	16.0000	14.556	.930	.	.765
Total_I	9.5263	5.596	1.000	.	.835

10. Bantuan dan dokumentasi

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.856	.991	5

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
J1	19.0526	53.719	.976	.	.811
J2	19.1053	54.099	.991	.	.812
J3	19.0000	54.556	.930	.	.818
J4	19.1053	54.099	.991	.	.812
Total_J	10.8947	17.655	1.000	.	.985

LAMPIRAN E

Hasil Uji Verifikatif Puskesmas Depok I

Output	Keputusan
<pre>> wilcox.test(de1\$A1,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de1\$A1 V = 213, p-value = 0.0091 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	
<pre>> wilcox.test(de1\$A2,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de1\$A2 V = 261, p-value = 3.762e-05 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	
<pre>> wilcox.test(de1\$A5,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de1\$A5 V = 223, p-value = 0.003688 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	
<pre>> wilcox.test(de1\$A6,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de1\$A6 V = 77, p-value = 0.971 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	H0 tidak ditolak
<pre>> wilcox.test(de1\$A7,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de1\$A7 V = 77, p-value = 0.971 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	H0 tidak ditolak
<pre>> wilcox.test(de1\$B1,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de1\$B1 V = 238, p-value = 0.000726 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	

<pre>> wilcox.test(de1\$B2,mu=3.39993, alternative = "greater") Wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de1\$B2 V = 266, p-value = 1.559e-05 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	
<pre>> wilcox.test(de1\$B3,mu=3.39993, alternative = "greater") Wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de1\$B3 V = 248, p-value = 0.0002489 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	
<pre>> wilcox.test(de1\$B4,mu=3.39993, alternative = "greater") Wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de1\$B4 V = 232, p-value = 0.001493 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	
<pre>> wilcox.test(de1\$B5,mu=3.39993, alternative = "greater") Wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de1\$B5 V = 243, p-value = 0.0003689 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	
<pre>> wilcox.test(de1\$B6,mu=3.39993, alternative = "greater") Wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de1\$B6 V = 210, p-value = 0.01211 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	
<pre>> wilcox.test(de1\$B7,mu=3.39993, alternative = "greater") Wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de1\$B7 V = 243, p-value = 0.0003689 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	

<pre>> wilcox.test(de1\$C1,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de1\$C1 V = 261, p-value = 3.762e-05 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	
<pre>> wilcox.test(de1\$C2,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de1\$C2 V = 270, p-value = 8.789e-06 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	
<pre>> wilcox.test(de1\$C3,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de1\$C3 V = 261, p-value = 3.762e-05 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	
<pre>> wilcox.test(de1\$C4,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de1\$C4 V = 247, p-value = 0.0001981 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	
<pre>> wilcox.test(de1\$C5,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de1\$C5 V = 195, p-value = 0.03757 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	
<pre>> wilcox.test(de1\$D1,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de1\$D1 V = 243, p-value = 0.0003689 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	

<pre>> wilcox.test(de1\$D2,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de1\$D2 V = 208, p-value = 0.01479 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	
<pre>> wilcox.test(de1\$D3,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de1\$D3 V = 182, p-value = 0.08743 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	H0 tidak ditolak
<pre>> wilcox.test(de1\$D4,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de1\$D4 V = 248, p-value = 0.0002489 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	
<pre>> wilcox.test(de1\$D5,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de1\$D5 V = 216, p-value = 0.006968 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	
<pre>> wilcox.test(de1\$D6,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de1\$D6 V = 216, p-value = 0.006968 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	
<pre>> wilcox.test(de1\$E1,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de1\$E1 V = 186, p-value = 0.06944 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	H0 tidak ditolak

<pre>> wilcox.test(de1\$E2,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de1\$E2 V = 143, p-value = 0.4446 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	<p>H0 tidak ditolak</p>
<pre>> wilcox.test(de1\$E3,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de1\$E3 V = 105, p-value = 0.8501 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	<p>H0 tidak ditolak</p>
<pre>> wilcox.test(de1\$E4,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de1\$E4 V = 175, p-value = 0.1271 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	<p>H0 tidak ditolak</p>
<pre>> wilcox.test(de1\$F1,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de1\$F1 V = 217, p-value = 0.006838 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	
<pre>> wilcox.test(de1\$F2,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de1\$F2 V = 240, p-value = 0.0006662 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	
<pre>> wilcox.test(de1\$F3,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de1\$F3 V = 248, p-value = 0.0002489 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	

<pre>> wilcox.test(de1\$F4,mu=3.39993, alternative = "greater") Wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de1\$F4 V = 217, p-value = 0.006838 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	
<pre>> wilcox.test(de1\$G1,mu=3.39993, alternative = "greater") Wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de1\$G1 V = 232, p-value = 0.001493 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	
<pre>> wilcox.test(de1\$G2,mu=3.39993, alternative = "greater") Wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de1\$G2 V = 187, p-value = 0.06499 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	H0 tidak ditolak
<pre>> wilcox.test(de1\$G3,mu=3.39993, alternative = "greater") Wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de1\$G3 V = 144, p-value = 0.4322 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	H0 tidak ditolak
<pre>> wilcox.test(de1\$G4,mu=3.39993, alternative = "greater") Wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de1\$G4 V = 198, p-value = 0.03109 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	
<pre>> wilcox.test(de1\$G5,mu=3.39993, alternative = "greater") Wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de1\$G5 V = 225, p-value = 0.003168 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	

<pre>> wilcox.test(de1\$G6,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de1\$G6 V = 232, p-value = 0.001493 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	
<pre>> wilcox.test(de1\$H1,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de1\$H1 V = 232, p-value = 0.001493 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	
<pre>> wilcox.test(de1\$H2,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de1\$H2 V = 255, p-value = 9.509e-05 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	
<pre>> wilcox.test(de1\$H3,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de1\$H3 V = 255, p-value = 9.509e-05 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	
<pre>> wilcox.test(de1\$H4,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de1\$H4 V = 238, p-value = 0.000726 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	
<pre>> wilcox.test(de1\$I1,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de1\$I1 V = 185, p-value = 0.07219 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	<p>H0 tidak ditolak</p>

<pre>> wilcox.test(de1\$I2,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de1\$I2 V = 155, p-value = 0.3044 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	<p>H0 tidak ditolak</p>
<pre>> wilcox.test(de1\$I3,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de1\$I3 V = 186, p-value = 0.06944 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	<p>H0 tidak ditolak</p>
<pre>> wilcox.test(de1\$J1,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de1\$J1 V = 50, p-value = 0.9969 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	<p>H0 tidak ditolak</p>
<pre>> wilcox.test(de1\$J2,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de1\$J2 V = 38, p-value = 0.9991 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	<p>H0 tidak ditolak</p>
<pre>> wilcox.test(de1\$J3,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de1\$J3 V = 30, p-value = 0.9996 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	<p>H0 tidak ditolak</p>
<pre>> wilcox.test(de1\$J4,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de1\$J4 V = 36, p-value = 0.9993 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	<p>H0 tidak ditolak</p>

Hasil Uji Verifikatif Puskesmas Depok II

Output	Keputusan
<pre>> wilcox.test(de2\$A1,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de2\$A1 V = 425, p-value = 7.447e-07 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	
<pre>> wilcox.test(de2\$A2,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de2\$A2 V = 414, p-value = 3.71e-06 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	
<pre>> wilcox.test(de2\$A3,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de2\$A3 V = 326, p-value = 0.008001 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	
<pre>> wilcox.test(de2\$A4,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de2\$A4 V = 277, p-value = 0.09596 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	H0 tidak ditolak
<pre>> wilcox.test(de2\$A5,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de2\$A5 V = 429, p-value = 5.863e-07 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	
<pre>> wilcox.test(de2\$A6,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de2\$A6 V = 247, p-value = 0.2613 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	H0 tidak ditolak

<pre>> wilcox.test(de2\$A7,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de2\$A7 V = 306, p-value = 0.02516 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	
<pre>> wilcox.test(de2\$B1,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de2\$B1 V = 379, p-value = 0.0001409 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	
<pre>> wilcox.test(de2\$B2,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de2\$B2 V = 407, p-value = 8.859e-06 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	
<pre>> wilcox.test(de2\$B3,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de2\$B3 V = 369, p-value = 0.0003561 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	
<pre>> wilcox.test(de2\$B4,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de2\$B4 V = 372, p-value = 0.0002935 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	
<pre>> wilcox.test(de2\$B5,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de2\$B5 V = 369, p-value = 0.0003594 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	
<pre>> wilcox.test(de2\$B6,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de2\$B6 V = 254, p-value = 0.2137 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	<p>H0 tidak ditolak</p>

<pre>> wilcox.test(de2\$B7,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de2\$B7 V = 407, p-value = 7.879e-06 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	
<pre>> wilcox.test(de2\$C1,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de2\$C1 V = 323, p-value = 0.009274 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	
<pre>> wilcox.test(de2\$C2,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de2\$C2 V = 397, p-value = 1.867e-05 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	
<pre>> wilcox.test(de2\$C3,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de2\$C3 V = 392, p-value = 3.5e-05 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	
<pre>> wilcox.test(de2\$C4,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de2\$C4 V = 370, p-value = 3e-04 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	
<pre>> wilcox.test(de2\$C5,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de2\$C5 V = 365, p-value = 0.0004275 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	
<pre>> wilcox.test(de2\$D1,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de2\$D1 V = 407, p-value = 7.655e-06 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	

<pre>> wilcox.test(de2\$D2,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de2\$D2 V = 304, p-value = 0.02696 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	
<pre>> wilcox.test(de2\$D3,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de2\$D3 V = 336, p-value = 0.003716 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	
<pre>> wilcox.test(de2\$D4,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de2\$D4 V = 399, p-value = 1.945e-05 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	
<pre>> wilcox.test(de2\$D5,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de2\$D5 V = 294, p-value = 0.04437 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	
<pre>> wilcox.test(de2\$D6,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de2\$D6 V = 352, p-value = 0.00133 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	
<pre>> wilcox.test(de2\$E1,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de2\$E1 V = 363, p-value = 0.0006301 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	
<pre>> wilcox.test(de2\$E2,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de2\$E2 V = 319, p-value = 0.01144 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	

<pre>> wilcox.test(de2\$E3,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de2\$E3 V = 323, p-value = 0.009274 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	
<pre>> wilcox.test(de2\$E4,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de2\$E4 V = 365, p-value = 0.0004275 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	
<pre>> wilcox.test(de2\$F1,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de2\$F1 V = 393, p-value = 3.602e-05 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	
<pre>> wilcox.test(de2\$F2,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de2\$F2 V = 425, p-value = 7.447e-07 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	
<pre>> wilcox.test(de2\$F3,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de2\$F3 V = 379, p-value = 0.0001409 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	
<pre>> wilcox.test(de2\$F4,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de2\$F4 V = 391, p-value = 3.353e-05 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	
<pre>> wilcox.test(de2\$G1,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de2\$G1 V = 332, p-value = 0.005319 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	

<pre>> wilcox.test(de2\$G2,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de2\$G2 V = 380, p-value = 0.0001404 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	
<pre>> wilcox.test(de2\$G3,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de2\$G3 V = 240, p-value = 0.3137 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	H0 tidak ditolak
<pre>> wilcox.test(de2\$G4,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de2\$G4 V = 369, p-value = 0.0003561 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	
<pre>> wilcox.test(de2\$G5,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de2\$G5 V = 378, p-value = 0.0001399 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	
<pre>> wilcox.test(de2\$G6,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de2\$G6 V = 285, p-value = 0.06662 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	H0 tidak ditolak
<pre>> wilcox.test(de2\$H1,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de2\$H1 V = 392, p-value = 3.5e-05 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	
<pre>> wilcox.test(de2\$H2,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de2\$H2 V = 414, p-value = 3.71e-06 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	

<pre>> wilcox.test(de2\$H3,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de2\$H3 V = 414, p-value = 3.71e-06 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	
<pre>> wilcox.test(de2\$H4,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de2\$H4 V = 397, p-value = 1.867e-05 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	
<pre>> wilcox.test(de2\$I1,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de2\$I1 V = 363, p-value = 0.0004604 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	
<pre>> wilcox.test(de2\$I2,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de2\$I2 V = 357, p-value = 0.0008041 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	
<pre>> wilcox.test(de2\$I3,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de2\$I3 V = 368, p-value = 0.0002747 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	
<pre>> wilcox.test(de2\$J1,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de2\$J1 V = 232, p-value = 0.3784 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	H0 tidak ditolak
<pre>> wilcox.test(de2\$J2,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de2\$J2 V = 231, p-value = 0.3873 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	H0 tidak ditolak

<pre>> wilcox.test(de2\$J3,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de2\$J3 V = 214, p-value = 0.535 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	<p>H0 tidak ditolak</p>
<pre>> wilcox.test(de2\$J4,mu=3.39993, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de2\$J4 V = 245, p-value = 0.2759 alternative hypothesis: true location is greater than 3.39993</pre>	<p>H0 tidak ditolak</p>



Hasil Uji Verifikatif Puskesmas Depok III

Output	Keputusan
<pre>> wilcox.test(de3\$A1,mu=3.3997, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de3\$A1 V = 144, p-value = 0.02208 alternative hypothesis: true location is greater than 3.3997</pre>	
<pre>> wilcox.test(de3\$A2,mu=3.3997, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de3\$A2 V = 149, p-value = 0.01414 alternative hypothesis: true location is greater than 3.3997</pre>	
<pre>> wilcox.test(de3\$A3,mu=3.3997, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de3\$A3 V = 102, p-value = 0.395 alternative hypothesis: true location is greater than 3.3997</pre>	H0 tidak ditolak
<pre>> wilcox.test(de3\$A4,mu=3.3997, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de3\$A4 V = 98, p-value = 0.4594 alternative hypothesis: true location is greater than 3.3997</pre>	H0 tidak ditolak
<pre>> wilcox.test(de3\$A5,mu=3.3997, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de3\$A5 V = 139, p-value = 0.03556 alternative hypothesis: true location is greater than 3.3997</pre>	
<pre>> wilcox.test(de3\$A6,mu=3.3997, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de3\$A6 V = 94, p-value = 0.5243 alternative hypothesis: true location is greater than 3.3997</pre>	H0 tidak ditolak

<pre>> wilcox.test(de3\$A7,mu=3.3997, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de3\$A7 V = 95, p-value = 0.5081 alternative hypothesis: true location is greater than 3.3997</pre>	<p>H0 tidak ditolak</p>
<pre>> wilcox.test(de3\$B1,mu=3.3997, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de3\$B1 V = 150, p-value = 0.00991 alternative hypothesis: true location is greater than 3.3997</pre>	
<pre>> wilcox.test(de3\$B2,mu=3.3997, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de3\$B2 V = 165, p-value = 0.001481 alternative hypothesis: true location is greater than 3.3997</pre>	
<pre>> wilcox.test(de3\$B3,mu=3.3997, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de3\$B3 V = 104, p-value = 0.3636 alternative hypothesis: true location is greater than 3.3997</pre>	<p>H0 tidak ditolak</p>
<pre>> wilcox.test(de3\$B4,mu=3.3997, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de3\$B4 V = 156, p-value = 0.00562 alternative hypothesis: true location is greater than 3.3997</pre>	
<pre>> wilcox.test(de3\$B5,mu=3.3997, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de3\$B5 V = 162, p-value = 0.002688 alternative hypothesis: true location is greater than 3.3997</pre>	
<pre>> wilcox.test(de3\$B6,mu=3.3997, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de3\$B6 V = 139, p-value = 0.03635 alternative hypothesis: true location is greater than 3.3997</pre>	

<pre>> wilcox.test(de3\$B7,mu=3.3997, alternative = "greater") Wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de3\$B7 V = 140, p-value = 0.03317 alternative hypothesis: true location is greater than 3.3997</pre>	
<pre>> wilcox.test(de3\$C1,mu=3.3997, alternative = "greater") Wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de3\$C1 V = 133, p-value = 0.05984 alternative hypothesis: true location is greater than 3.3997</pre>	H0 tidak ditolak
<pre>> wilcox.test(de3\$C2,mu=3.3997, alternative = "greater") Wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de3\$C2 V = 133, p-value = 0.05984 alternative hypothesis: true location is greater than 3.3997</pre>	H0 tidak ditolak
<pre>> wilcox.test(de3\$C3,mu=3.3997, alternative = "greater") Wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de3\$C3 V = 126, p-value = 0.1027 alternative hypothesis: true location is greater than 3.3997</pre>	H0 tidak ditolak
<pre>> wilcox.test(de3\$C4,mu=3.3997, alternative = "greater") Wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de3\$C4 V = 117, p-value = 0.184 alternative hypothesis: true location is greater than 3.3997</pre>	H0 tidak ditolak
<pre>> wilcox.test(de3\$C5,mu=3.3997, alternative = "greater") Wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de3\$C5 V = 162, p-value = 0.002688 alternative hypothesis: true location is greater than 3.3997</pre>	
<pre>> wilcox.test(de3\$D1,mu=3.3997, alternative = "greater") Wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de3\$D1 V = 162, p-value = 0.002688 alternative hypothesis: true location is greater than 3.3997</pre>	

<pre>> wilcox.test(de3\$D2,mu=3.3997, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de3\$D2 V = 114, p-value = 0.2212 alternative hypothesis: true location is greater than 3.3997</pre>	H0 tidak ditolak
<pre>> wilcox.test(de3\$D3,mu=3.3997, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de3\$D3 V = 105, p-value = 0.3483 alternative hypothesis: true location is greater than 3.3997</pre>	H0 tidak ditolak
<pre>> wilcox.test(de3\$D4,mu=3.3997, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de3\$D4 V = 150, p-value = 0.01166 alternative hypothesis: true location is greater than 3.3997</pre>	
<pre>> wilcox.test(de3\$D5,mu=3.3997, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de3\$D5 V = 152, p-value = 0.009066 alternative hypothesis: true location is greater than 3.3997</pre>	
<pre>> wilcox.test(de3\$D6,mu=3.3997, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de3\$D6 V = 124, p-value = 0.1211 alternative hypothesis: true location is greater than 3.3997</pre>	H0 tidak ditolak
<pre>> wilcox.test(de3\$E1,mu=3.3997, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de3\$E1 V = 120, p-value = 0.1474 alternative hypothesis: true location is greater than 3.3997</pre>	H0 tidak ditolak
<pre>> wilcox.test(de3\$E2,mu=3.3997, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de3\$E2 V = 126, p-value = 0.1027 alternative hypothesis: true location is greater than 3.3997</pre>	H0 tidak ditolak

<pre>> wilcox.test(de3\$E3,mu=3.3997, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de3\$E3 V = 45, p-value = 0.9803 alternative hypothesis: true location is greater than 3.3997</pre>	<p>H0 tidak ditolak</p>
<pre>> wilcox.test(de3\$E4,mu=3.3997, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de3\$E4 V = 60, p-value = 0.9265 alternative hypothesis: true location is greater than 3.3997</pre>	<p>H0 tidak ditolak</p>
<pre>> wilcox.test(de3\$F1,mu=3.3997, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de3\$F1 V = 143, p-value = 0.02458 alternative hypothesis: true location is greater than 3.3997</pre>	
<pre>> wilcox.test(de3\$F2,mu=3.3997, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de3\$F2 V = 124, p-value = 0.1211 alternative hypothesis: true location is greater than 3.3997</pre>	<p>H0 tidak ditolak</p>
<pre>> wilcox.test(de3\$F3,mu=3.3997, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de3\$F3 V = 150, p-value = 0.01166 alternative hypothesis: true location is greater than 3.3997</pre>	
<pre>> wilcox.test(de3\$F4,mu=3.3997, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de3\$F4 V = 144, p-value = 0.02292 alternative hypothesis: true location is greater than 3.3997</pre>	
<pre>> wilcox.test(de3\$G1,mu=3.3997, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de3\$G1 V = 144, p-value = 0.02208 alternative hypothesis: true location is greater than 3.3997</pre>	

<pre>> wilcox.test(de3\$G2,mu=3.3997, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de3\$G2 V = 132, p-value = 0.06572 alternative hypothesis: true location is greater than 3.3997</pre>	<p>H0 tidak ditolak</p>
<pre>> wilcox.test(de3\$G3,mu=3.3997, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de3\$G3 V = 108, p-value = 0.3042 alternative hypothesis: true location is greater than 3.3997</pre>	<p>H0 tidak ditolak</p>
<pre>> wilcox.test(de3\$G4,mu=3.3997, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de3\$G4 V = 162, p-value = 0.002688 alternative hypothesis: true location is greater than 3.3997</pre>	
<pre>> wilcox.test(de3\$G5,mu=3.3997, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de3\$G5 V = 143, p-value = 0.02338 alternative hypothesis: true location is greater than 3.3997</pre>	
<pre>> wilcox.test(de3\$G6,mu=3.3997, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de3\$G6 V = 99, p-value = 0.4431 alternative hypothesis: true location is greater than 3.3997</pre>	<p>H0 tidak ditolak</p>
<pre>> wilcox.test(de3\$H1,mu=3.3997, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de3\$H1 V = 143, p-value = 0.02458 alternative hypothesis: true location is greater than 3.3997</pre>	
<pre>> wilcox.test(de3\$H2,mu=3.3997, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de3\$H2 V = 143, p-value = 0.02458 alternative hypothesis: true location is greater than 3.3997</pre>	

<pre>> wilcox.test(de3\$H3,mu=3.3997, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de3\$H3 V = 143, p-value = 0.02458 alternative hypothesis: true location is greater than 3.3997</pre>	
<pre>> wilcox.test(de3\$H4,mu=3.3997, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de3\$H4 V = 130, p-value = 0.07447 alternative hypothesis: true location is greater than 3.3997</pre>	H0 tidak ditolak
<pre>> wilcox.test(de3\$I1,mu=3.3997, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de3\$I1 V = 143, p-value = 0.02458 alternative hypothesis: true location is greater than 3.3997</pre>	
<pre>> wilcox.test(de3\$I2,mu=3.3997, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de3\$I2 V = 68, p-value = 0.8686 alternative hypothesis: true location is greater than 3.3997</pre>	H0 tidak ditolak
<pre>> wilcox.test(de3\$I3,mu=3.3997, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de3\$I3 V = 76, p-value = 0.7866 alternative hypothesis: true location is greater than 3.3997</pre>	H0 tidak ditolak
<pre>> wilcox.test(de3\$J1,mu=3.3997, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de3\$J1 V = 42, p-value = 0.9855 alternative hypothesis: true location is greater than 3.3997</pre>	H0 tidak ditolak
<pre>> wilcox.test(de3\$J2,mu=3.3997, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de3\$J2 V = 39, p-value = 0.9894 alternative hypothesis: true location is greater than 3.3997</pre>	H0 tidak ditolak

<pre>> wilcox.test(de3\$J3,mu=3.3997, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de3\$J3 V = 49, p-value = 0.9709 alternative hypothesis: true location is greater than 3.3997</pre>	<p>H0 tidak ditolak</p>
<pre>> wilcox.test(de3\$J4,mu=3.3997, alternative = "greater") wilcoxon signed rank test with continuity correction data: de3\$J4 V = 39, p-value = 0.9894 alternative hypothesis: true location is greater than 3.3997</pre>	<p>H0 tidak ditolak</p>



LAMPIRAN F

Rencana Perbaikan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas Depok I dari PT. Sisfomedika

No	indikator	Item	Rencana Perbaikan
1	Visibilitas Status Sistem	1.6 Apakah waktu respon dalam pencarian data yang dibutuhkan sudah cepat?	Sudah cukup cepat, jika diperlukan untuk lebih cepat dan stabil bisa melalui optimalisasi di server ataupun query yang dijalankan
		1.7 Apakah respon sistem sudah cepat dalam menjalankan setiap bagian menu?	Sudah cukup cepat, jika diperlukan untuk lebih cepat dan stabil bisa melalui optimalisasi di server ataupun query yang dijalankan
4	Konsistensi dan standar	4.3 Apakah semua ikon dan gambar sudah diberi label?	Tidak semua berlabel, Untuk ikon berlabel tergantung dengan familiaritas dari pengguna, untuk ikon ikon tertentu dapat kami tambahkan label
5	Pencegahan untuk kesalahan	5.1 Apakah sistem mencegah pengguna untuk melakukan kesalahan?	Belum semua dari frontend dilakukan validasi form dengan return error, jadi kembalian pencegahan ada yang beberapa di form validasi dan di respond gagal, akan dilakukan form validate pada setiap form input
		5.2 Apakah sistem memberikan peringatan ketika pengguna akan melakukan kesalahan?	Belum semua aksi memberikan error spesifik,

			akan dilakukan pemberian notif error spesifik ke pengguna sesuai dengan kesalahannya
		5.3 Apakah terdapat ikon bantuan bagi pengguna untuk mencegah dari kesalahan?	Belum, guiding penggunaan akan dilengkapi dengan tooltip label dan validation form input
		5.4 Apakah pesan kesalahan yang muncul menunjukkan penyebab terjadinya kesalahan?	Belum semua pesan menampilkan pesan spesifik kesalahan, akan dilakukan penyesuaian sesuai dengan pesan kesalahan secara spesifik
7	Fleksibilitas dan efisiensi dalam penggunaan	7.2 Apakah sistem sudah efisien saat digunakan?	Sudah cukup efisien
		7.3 Apakah sistem menawarkan Bahasa yang berbeda untuk digunakan oleh pengguna?	Tidak karena pengguna menggunakan Bahasa Indonesia, dapat di tambahkan Bahasa lain sesuai dengan perkembangan pengguna
9	Bantu pengguna mengenali, mendiagnosa dan pulih dari kesalahan	9.1 Ketika pengguna menerima pemberitahuan ketika mengalami kesalahan, apakah sistem menginformasikan kepada pengguna dengan Bahasa dan tindakan yang mudah dipahami?	Respon error sudah sesuai tetapi tidak dengan tindakan apa yang harus dilakukan, akan ditambahkan followup tindakan apa yang harus dilakukan
		9.2 Ketika terjadi kesalahan apakah ada pemberitahuan tentang kesalahan dan memberi solusi untuk memperbaiki kesalahan?	Ada beberapa yang tidak, kesalahan yang dilakukan Ketika berkaitan dengan system lain hanya dimunculkan kenapa

			kesalahan tersebut terjadi. Akan ditambahkan follow up apa yang harus dilakukan
		9.3 Apakah instruksi bantuan dan pesan kesalahan muncul di tempat dan waktu yang tepat?	Sebagian besar sudah tepat, akan dilakukan penyempurnaan di sisanya jika ditemukan ada yang belum sesuai
10	Bantuan dan dokumentasi	10.1 Apakah terdapat menu bantuan (HELP) jika pengguna membutuhkan bantuan?	Tidak bantuan biasanya langsung menghubungi hdo, dapat dipertimbangkan untuk menu bantuan
		10.2 Apakah menu bantuan (HELP) dapat dengan mudah untuk diakses?	Tidak bantuan biasanya langsung menghubungi hdo, dapat dipertimbangkan untuk menu bantuan
		10.3 Apakah pengguna dapat dengan mudah berpindah saat menggunakan menu bantuan (HELP) ke halaman sebelumnya atau melanjutkan pekerjaan yang sebelumnya?	Tidak ada menu bantuan biasanya langsung menghubungi hdo, dapat dipertimbangkan untuk menu bantuan
		10.4 Apakah ada informasi bantuan yang terdokumentasi terhadap penggunaan sistem?	Tidak menu bantuan biasanya langsung menghubungi hdo, dapat dipertimbangkan untuk menu bantuan

Rencana Perbaikan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas Depok II dan Puskesmas Depok III dari CV. Kinaryatama Raharja

SUMMARY PENELITIAN:

RENCANA PERBAIKAN BERDASAR HASIL ANALISIS PEMBAHASAN USABILITY SIMPUS JOJOK DI PUSKESMAS DEPOK II DAN III.

Kinaryatama, 8 November 2022

A. PUSKESMAS DEPOK II

Rencana perbaikan terhadap sistem informasi manajemen pada Puskesmas Depok II, Sleman mengacu pada 10 indikator evaluasi heuristic meliputi: visibilitas status sistem, kesesuaian antara sistem dan dunia nyata, fleksibilitas dan efisien dalam penggunaan, dan bantuan dan dokumentasi.

No	indikator	Item	Rencana Perbaikan
1	Visibilitas Status Sistem	1.4 Setelah pengguna menyelesaikan sebuah atau serangkaian tindakan, apakah ada timbal balik dari sistem untuk menyampaikan tindak tahap selanjutnya?	Timbal balik hanya diberikan pada fitur yang berkaitan dengan <i>Bridging</i> BPJS.
		1.6 Apakah waktu respon dalam pencarian data yang dibutuhkan sudah cepat?	Respon pencarian data dipengaruhi oleh beberapa faktor, meliputi: spesifikasi server, setting database, jumlah data, koneksi internet dan jaringan lokal yang digunakan.
2	Kesesuaian antara sistem dan dunia nyata	2.6 Apakah hasil pencarian yang dilakukan pada hasil yang dikeluarkan sudah diurutkan sesuai abjad?	Akan dilakukan penyesuaian berdasar <i>query</i> dan <i>filter</i> yang dibutuhkan.

7	Fleksibilitas dan efisiensi dalam penggunaan	7.3 Apakah sistem menawarkan Bahasa yang berbeda untuk digunakan oleh pengguna?	Belum. Bahasa yang berbeda hanya disediakan pada kolom pelayanan pasien seperti <i>vital sign, diagnosis, dan medicine</i> .
		7.6 Apakah fasilitas kolom pencarian pada halaman berada yang dapat ditemukan dengan mudah?	Kolom spesifik pencarian data belum ada secara merata. Kolom pencarian data selama ini terdapat pada menu Indeks Pasien, Registrasi Pasien, dan Obat Kedepannya akan ditambahkan berkaitan dengan kolom <i>search</i> tersebut secara komprehensif dan menyeluruh.
10	Bantuan dan dokumentasi	10.1 Apakah terdapat menu bantuan (HELP) jika pengguna membutuhkan bantuan?	Tidak ada. Fasilitas <i>Help</i> atau informasi ter- <i>uptodate</i> berkaitan dengan aplikasi SIMPUS JOJOK sudah tersedia di <i>web information</i> perusahaan. (https://linktr.ee/simpusjojok) Sedangkan fitur QnA secara tren dari user lebih suka secara <i>live</i> yakni menggunakan fitur WA dan aplikasi remote.
		10.2 Apakah menu bantuan (HELP) dapat dengan mudah untuk diakses?	Tidak ada menu <i>Help</i> secara spesifik. Informasi berkaitan fungsi Menu lebih dijelaskan pada item-item yang terdapat di <i>body menu</i>
		10.3 Apakah pengguna dapat dengan mudah berpindah saat menggunakan menu bantuan (HELP) ke halaman sebelumnya atau melanjutkan pekerjaan yang sebelumnya?	Tidak ada menu <i>Help</i> secara spesifik. <i>User</i> bisa dengan mudah berpindah ke halaman selanjutnya atau melanjutkan pekerjaan sebelumnya. Salah satu contohnya bisa dilihat di menu pelayanan medis pasien.

		10.4 Apakah ada informasi bantuan yang terdokumentasi terhadap penggunaan sistem?	Tidak ada. Fasilitas <i>Help</i> atau informasi <i>ter-uptodate</i> berkaitan dengan aplikasi SIMPUS JOJOK sudah tersedia di <i>web information</i> perusahaan (https://linktr.ee/simpusjojok). Sedangkan fitur QnA secara tren dari user lebih suka secara <i>live</i> yakni menggunakan fitur WA dan aplikasi remote.
--	--	---	---

B. PUSKESMAS DEPOK III

Rencana perbaikan terhadap sistem informasi manajemen pada Puskesmas Depok II, Sleman mengacu pada 10 indikator evaluasi heuristic meliputi: visibilitas status sistem, konsistensi dan standar, pencegahan untuk kesalahan, fleksibilitas dan efisien dalam penggunaan, bantu pengguna mengenali, mendiagnosa dan pulih dari kesalahan, dan bantuan dan dokumentasi.

No	Indikator	Item	Rencana Perbaikan
1.	Visibilitas Status Sistem	1.3 Apakah ada pemberitahuan setiap pengguna menekan tombol?	Sudah ada. Salah satu contohnya adalah pemberitahuan berhasil disimpan atau tidaknya suatu data ketika <i>user</i> menekan tombol Simpan. Jika berhasil disimpan, akan ada notifikasinya (dalam kotak dialog berwarna hijau). Jika gagal disimpan juga akan ada notifikasinya (dalam kotak dialog berwarna merah).
		1.4 Setelah pengguna menyelesaikan sebuah atau serangkaian tindakan, apakah ada timbal balik dari sistem untuk menyampaikan tindak tahap selanjutnya?	Timbal balik hanya diberikan pada fitur yang berkaitan dengan <i>Bridging</i> BPJS

		1.6 Apakah waktu respon dalam pencarian data yang dibutuhkan sudah cepat?	Respon pencarian data dipengaruhi oleh beberapa faktor, meliputi: spesifikasi server, setting database, jumlah data, koneksi internet dan jaringan lokal yang digunakan.
		1.7 Apakah respon sistem sudah cepat dalam menjalankan setiap bagian menu?	Respon pencarian data dipengaruhi oleh beberapa faktor, meliputi: spesifikasi server, setting database, jumlah data, koneksi internet dan jaringan lokal yang digunakan.
2.	Kesesuaian antara sistem dan dunia nyata	2.3 Jika sebuah bentuk atau gambar yang digunakan sebagai cara penyampaian visual, apakah bentuk atau gambar tersebut sudah sesuai dengan standar yang ada dan mudah dipahami?	Bentuk gambar sebagai sarana informasi saat ini disajikan dalam menu pemetaan. Gambar yang disediakan berformat .gif dan variasi warna yang berbeda sesuai dengan konten di dalamnya. Misalnya: konten diagnosis, dll.
3.	Kendali pengguna dan kebebasan	3.1 Apakah sistem memberikan kebebasan pada pengguna dalam memilih halaman?	Tidak. Akses halaman <i>user</i> dibatasi oleh Hak Akses Sistem. Hal ini bertujuan agar halaman yang dibuka sesuai dengan tupoksi masing-masing unit pelayanan di puskesmas. Misalnya: unit pelayanan Locket hanya bisa mengakses halaman yang berkaitan dengan data indeks pasien, registrasi pasien, dan data kunjungan pasien. Jadi halaman yang diakses lebih spesifik dan jelas.

		3.2 Jika sistem memiliki tahapan menu atau tampilan, apakah pengguna dapat dengan mudah untuk kembali ke menu atau halaman sebelumnya?	Bisa. <i>User</i> dapat dengan mudah untuk kembali ke menu atau halaman sebelumnya
		3.3 Ketika pengguna kembali ke menu atau halaman sebelumnya, apakah pengguna dapat mengubah pilihan yang sudah dimasukkan?	Dengan kondisi tertentu <i>user</i> masih bisa mengubah pilihan yang sudah dimasukkan. Tetapi ada kondisi tertentu <i>user</i> tidak bisa mengubah pilihan yang sudah dimasukkan apabila berkaitan dengan <i>Bridging</i> BPJS. Hal ini dikarenakan kebijakan dari BPJS jika data yang sudah disimpan tidak bisa diedit menggunakan aplikasi SIMPUS.
		3.4 Apakah sistem perlu memberikan peringatan yang dapat digunakan untuk melakukan pemahaman dalam tahapan tersebut?	Tentu. Salah satu contohnya adalah ketika data wajib yang harus diisi tetapi belum di isi oleh <i>user</i> . Baik data wajib yang harus diisi saat proses registrasi pasien ataupun saat pelayanan pada pasien.
4.	Konsistensi dan standar	4.2 Apakah penggunaan huruf besar pada semua kata atau kalimat sudah dihindari?	<i>User</i> diberikan kebebasan dalam penggunaan kapitalisasi huruf dalam menuliskan redaksi pada isian yang akan diisikan.
		4.3 Apakah semua ikon dan gambar sudah diberi label?	Tidak semua <i>icon</i> diberikan label. Tetapi semua <i>icon</i> sudah diberikan <i>title</i> .
		4.6 Apakah penggunaan tema dan warna sudah sama untuk setiap halaman?	Sudah.

5.	Pencegahan kesalahan untuk	5.1 Apakah sistem mencegah pengguna untuk melakukan kesalahan?	Ya. Akan muncul notifikasi peringatan kepada <i>user</i> saat ada data yang wajib diisi, tetapi belum diisi. Notifikasi juga muncul saat <i>user</i> melakukan kesalahan saat melakukan pengisian data.
		5.2 Apakah sistem memberikan peringatan ketika pengguna akan melakukan kesalahan?	Ya. Akan muncul notifikasi peringatan kepada <i>user</i> saat ada data yang wajib diisi, tetapi belum diisi. Notifikasi juga muncul saat <i>user</i> melakukan kesalahan saat melakukan pengisian data.
		5.3 Apakah terdapat ikon bantuan bagi pengguna untuk mencegah dari kesalahan?	Tidak ada.
		5.4 Apakah pesan kesalahan yang muncul menunjukkan penyebab terjadinya kesalahan?	Ya. Notifikasi kesalahan berdasarkan kesalahan pengisian data yang dilakukan <i>user</i> .
6.	Mengenali daripada mengingat kembali	6.2 Apakah bentuk dan ukuran ikon yang digunakan dapat dengan mudah dikenali dan dipahami?	Ya. Font menggunakan jenis <i>Sans Serif</i> sehingga mudah dibaca dengan konsistensi yang sama di setiap halaman.
7.	Fleksibilitas dan efisiensi dalam penggunaan	7.2 Apakah sistem sudah efisien saat digunakan?	Efisiensi sistem sesuai dengan kondisi <i>user</i> . Sistem akan berbeda saat digunakan oleh generasi milenial sehingga sistem cepat dan efisiensi digunakan. Tetapi saat digunakan generasi <i>Baby Boomer</i> tentu akan berbeda dan

			<i>user</i> memerlukan adaptasi dan penyesuaian.
		7.3 Apakah sistem menawarkan Bahasa yang berbeda untuk digunakan oleh pengguna?	Belum. Bahasa yang berbeda hanya disediakan pada kolom pelayanan pasien seperti <i>vital sign</i> , <i>diagnosis</i> , dan <i>medicine</i> .
		7.6 Apakah fasilitas kolom pencarian pada halaman berada yang dapat ditemukan dengan mudah?	Kolom spesifik pencarian data belum ada secara merata. Kolom pencarian data selama ini terdapat pada menu Indeks Pasien, Registrasi Pasien, dan Obat Kedepannya akan ditambahkan berkaitan dengan kolom <i>search</i> tersebut secara komprehensif dan menyeluruh.
8.	Desain yang estetik dan minimalis	8.4 Apakah desain yang digunakan sesuai dengan kebutuhan pengguna jadi mudah untuk digunakan?	Untuk saat ini ya. Perbaikan desain yang estetik dan <i>user friendly</i> akan dilakukan pada SIMPUS versi baru.
9.	Bantu pengguna mengenali, mendiagnosa dan pulih dari kesalahan	9.2 Ketika terjadi kesalahan apakah ada pemberitahuan tentang kesalahan dan memberi solusi untuk memperbaiki kesalahan?	Ada pemberitahuan tentang kesalahan dan memberi informasi untuk memperbaiki kesalahan. Pemberitahuan berupa kesalahan yang dilakukan, dan bagaimana kesalahan tersebut diperbaiki. Pemberitahuan muncul pada bagian atas dengan warna font yang berbeda sehingga mudah dilihat.
		9.3 Apakah instruksi bantuan dan pesan kesalahan muncul di tempat dan waktu yang tepat?	Ya. Instruksi bantuan dan pesan kesalahan dari <i>user</i> akan disajikan / ditampilkan bersamaan dengan tindakan / isian yang baru saja dilakukan oleh <i>user</i> .

10.	Bantuan dan dokumentasi	10.1 Apakah terdapat menu bantuan (HELP) jika pengguna membutuhkan bantuan?	Tidak ada. Fasilitas <i>Help</i> atau informasi ter- <i>uptodate</i> berkaitan dengan aplikasi SIMPUS JOJOK sudah tersedia di <i>web information</i> perusahaan. (https://linktr.ee/simpusjojok) Sedangkan fitur QnA secara tren dari user lebih suka secara <i>live</i> yakni menggunakan fitur WA dan aplikasi remote.
		10.2 Apakah menu bantuan (HELP) dapat dengan mudah untuk diakses?	Tidak ada menu <i>Help</i> secara spesifik. Informasi berkaitan fungsi Menu lebih dijelaskan pada item-item yang terdapat di <i>body menu</i> .
		10.3 Apakah pengguna dapat dengan mudah berpindah saat menggunakan menu bantuan (HELP) ke halaman sebelumnya atau melanjutkan pekerjaan yang sebelumnya?	Tidak ada menu <i>Help</i> secara spesifik. <i>User</i> bisa dengan mudah berpindah ke halaman selanjutnya atau melanjutkan pekerjaan sebelumnya. Salah satu contohnya bisa dilihat di menu pelayanan medis pasien.
		10.4 Apakah ada informasi bantuan yang terdokumentasi terhadap penggunaan sistem?	Tidak ada. Fasilitas <i>Help</i> atau informasi ter- <i>uptodate</i> berkaitan dengan aplikasi SIMPUS JOJOK sudah tersedia di <i>web information</i> perusahaan (https://linktr.ee/simpusjojok). Sedangkan fitur QnA secara tren dari user lebih suka secara <i>live</i> yakni menggunakan fitur WA dan aplikasi remote.

KESIMPULAN

Rencana perbaikan untuk SIMPUS JOJOK yang saat ini dilakukan di Faskes Depok II dan III mengacu pada hasil penelitian usability di atas, akan masuk dalam *waiting list* pembahasan pengembangan aplikasi bersama tim yang lebih besar agar menghasilkan

perbaikan secara komprehensif dan tidak parsial. Item perbaikan dari hasil penelitian berkaitan Usability SIMPUS di atas akan dipilih berdasarkan prioritas dan skalabilitas yang saat ini terjadi di komunitas pengguna SIMPUS JOJOK.

