

SKRIPSI

**ANALISIS PENGGUNAAN APLIKASI *TELEMEDICINE*
OLEH IBU HAMIL DI MASA PANDEMI COVID-19
BERBASIS ISO 9241-11**



Oleh:

Nurani Zulfa Zakiya

011911233049

**PROGRAM STUDI KEBIDANAN
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA**

2022

SKRIPSI

**ANALISIS PENGGUNAAN APLIKASI *TELEMEDICINE*
OLEH IBU HAMIL DI MASA PANDEMI COVID-19
BERBASIS ISO 9241-11**



Oleh:

Nurani Zulfa Zakiya

011911233049

**PROGRAM STUDI KEBIDANAN
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA**

2022

SKRIPSI

ANALISIS PENGGUNAAN APLIKASI *TELEMEDICINE* OLEH IBU HAMIL DI MASA PANDEMI COVID-19 BERBASIS ISO 9241-11

Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Kebidanan Dalam Program Studi
Kebidanan Pada Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga



Oleh:

Nurani Zulfa Zakiya

011911233049

**PROGRAM STUDI KEBIDANAN
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA**

2022

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan Hormat,

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nurani Zulfa Zakiya

NIM : 011911233049

Program Studi : S1 Kebidanan

Fakultas : Kedokteran

Dengan ini, saya menyatakan bahwa penelitian yang saya lakukan tidak mengandung unsur plagiasi. Surat pernyataan ini saya buat sebenar-benarnya tanpa adanya paksaan dan tekanan dari pihak manapun.

Demikian surat pernyataan originalita saya, atas perhatiaannya saya sampaikan terima kasih sebesar-besarnya.

Surabaya, 14 Agustus 2022



Nurani Zulfa Zakiya

NIM. 011911233049

LEMBAR PERSETUJUAN

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul:

ANALISIS PENGGUNAAN APLIKASI *TELEMEDICINE* OLEH IBU
HAMIL DI MASA PANDEMI COVID-19 BERBASIS ISO 9241-11

Telah disetujui untuk diujikan

TANGGAL: 4 Januari 2023

Dosen Pembimbing I



Muhammad Ardian C.L, dr., Sp.OG(K)., M.Kes.

NIP. 197409022008121003

Dosen Pembimbing II



Samsriyaningsih Handayani, dr., M.Kes., M.Ed., Ph.D

NIP. 196506291994122001

PENETAPAN PANITIA PENGUJI SKRIPSI

Skripsi dengan judul : Analisis Penggunaan Aplikasi *Telemedicine* oleh Ibu Hamil di Masa Pandemi Covid-19 Berbasis ISO 9241-11

Telah diuji pada tanggal : 4 Januari 2023

Panitia penguji skripsi :

Ketua : Endyka Erye Frety, M.Keb
NIP. 19890220201803 2001

Anggota : Muhammad Ardian C. L, dr., Sp. OG(K)., M. Kes.
NIP. 197409022008121003

Samsriyaningsih Handayani, dr., M.Kes., M.Ed., Ph.D
NIP. 196506291994122001

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul:

Analisis Penggunaan Aplikasi Telemedicine oleh Ibu Hamil di Masa Pandemi Covid-19
Berbasis ISO 9241-11

Telah diujikan dan disahkan

TANGGAL: 4 Januari 2023

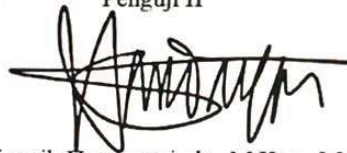
Penguji I



Endyka Erye Frety, M.Keb

NIP. 19890220201803 2001

Penguji II



Samsriyaningsih Handayani, dr., M.Kes., M.Ed., Ph.D

NIP. 196506291994122001

Penguji III



Muhammad Ardian C.L, dr., Sp.OG(K)., M.Kes.

NIP. 197409022008121003

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Kebidanan



Dr. dr. Budi Prasetyo, Sp.O.G., Subsp.Obginsos

NIP. 197605032005011001

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan bimbingan-Nya saya dapat menuntaskan proposal penelitian dengan judul “Analisis Penggunaan Aplikasi *Telemedicine* Oleh Ibu Hamil Di Masa Pandemi Covid-19 Berbasis ISO 9241-11”. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Kebidanan (S.Keb) pada Program Studi Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga. Dengan ini izinkan saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya dengan hati yang tulus kepada:

1. Prof. Dr. Budi Santoso, dr., Sp. OG (K) selaku dekan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Surabaya yang telah memberikan kesempatan serta fasilitas kepada kami untuk mengikuti pembelajaran di Program Studi Kebidanan.
2. Dr. Budi Prasetyo, dr., Sp. OG (K) selaku koordinator Program Studi Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga yang telah memberikan kesempatan serta dorongan kepada kami untuk mengikuti pembelajaran di Program Studi Kebidanan.
3. M. Ardian Cahya L, dr., Sp. OG, M. Kes selaku dosen pembimbing I saya yang telah meluangkan waktu untuk membimbing saya dengan sabar serta mendukung dengan memberikan saran yang bermanfaat dalam penyusunan skripsi ini.
4. Samsriyaningsih Handayani, dr., M. Kes., M. Ed., Ph.D selaku dosen pembimbing II saya yang telah meluangkan waktu untuk membimbing saya dan membagikan informasi sehingga mempermudah dalam proses penyusunan skripsi ini.
5. Seluruh dosen dan staff Program Studi Kebidanan yang telah memberikan

ilmu, arahan, serta saran yang bermanfaat dalam penyusunan skripsi ini.

6. Seluruh responden penelitian saya dalam hal ini para pengguna aplikasi Teman Bumil yang telah meluangkan waktunya serta bersedia untuk menjadi responden pada penyusunan skripsi ini.

7. Keluarga saya terlebih untuk mama, ayah, kakak, dan uti yang selalu memberikan doa, dukungan, serta kasih sayang yang tidak terhitung.

8. Teman seperjuangan saya di program studi kebidanan, Fadiah Maharani, Shadila Risagita, Mita Kusumawardani dan teman lainnya di angkatan 2019 yang kebersamaan perjalanan saya selama masa kuliah.

9. Sahabat-sahabat saya lainnya, Dita Try Frastina, Naura Tamima, Nadiah Robbi, Fina Riqotul, Iknadiya Ghina, Aanisah Nida, dan Syarifatu Azillah yang telah kebersamaan perjalanan saya sejak SMA hingga saat ini, semoga selamanya.

10. Pihak-pihak lain yang telah berkontribusi dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam karya tulis ini.

Oleh karena itu peneliti mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari para pembaca. Semoga karya tulis ilmiah ini dapat bermanfaat bagi seluruh pihak yang membutuhkan.

Surabaya, 28 Desember 2022

Penulis

ABSTRAK

Latar Belakang: Pandemi Covid-19 telah mempengaruhi kinerja beberapa sektor salah satunya adalah sektor pelayanan kesehatan. Berdasarkan kajian pustaka menyatakan bahwa terdapat penurunan mutu pelayanan kesehatan khususnya pada pelayanan kesehatan ibu dan anak yang disebabkan oleh keterbatasan akses. *Telemedicine* hadir sebagai salah satu jawaban untuk mengatasi permasalahan pelayanan kesehatan di masa pandemi Covid-19. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penggunaan aplikasi *telemedicine* oleh ibu hamil selama pandemi Covid-19 dengan menggunakan *framework* ISO 9241-11. **Metode:** Metode penelitian ini adalah studi observasional dengan pendekatan deskriptif untuk menganalisis *usability* dalam tiga aspek pengukuran yakni efektivitas, efisiensi, serta kepuasan. Jumlah sampel yang digunakan sebanyak 42 ibu hamil yang pernah menggunakan aplikasi *telemedicine* yang sudah ditentukan selama periode Covid-19 dengan teknik pengambilan sampel menggunakan *random sampling*. Instrumen yang digunakan adalah adaptasi dari *Standardized Usability Questionnaire* (SUQ) yang akan dianalisis menggunakan teknik *Structural Equation Modeling-Partial Least Square* (SEM-PLS) untuk menentukan skor *usability* pada aplikasi. **Hasil:** Didapatkan hasil sebesar 61.9% masuk ke dalam kategori tidak sering dalam menggunakan aplikasi Teman Bumil selama pandemi Covid-19 dan sebesar 66.6% menggunakan aplikasi Teman Bumil karena kualitas informasi yang diberikan Aplikasi Teman Bumil. Berdasarkan hasil analisis *Structural Equation Model-Partial Least Square* (SEM-PLS) menghasilkan model ISO 9241-11 yang memiliki ukuran kebaikan model dengan nilai *R-square* sebesar 0.760 dan nilai *Q-square* sebesar 0.577 dengan *Goodness of Fit* (GoF) sebesar 0.780. Pada variabel efektivitas berpengaruh signifikan terhadap variabel *usability* aplikasi Teman Bumil pada taraf signifikansi 5% dengan nilai T statistik sebesar 1.955. Pada variabel efisiensi dan kepuasan tidak terdapat cukup bukti untuk dikatakan berpengaruh secara signifikan terhadap *usability* aplikasi Teman Bumil pada taraf signifikansi 5% dengan nilai T-statistik sebesar 0.866 dan 1.452. Skor *usability* untuk aplikasi Teman Bumil adalah sebesar 44.45. **Kesimpulan:** Sehingga dapat disimpulkan bahwa efektivitas memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *usability* aplikasi Teman Bumil, sedangkan efisiensi dan kepuasan tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *usability* aplikasi Teman Bumil. Berdasarkan model ISO 9241-11 didapati skor *usability* untuk aplikasi Teman Bumil sebesar 44.45 dimana artinya aplikasi Teman Bumil masih belum diterima oleh users sebagai produk sistem yang efektif, efisien, dan memuaskan. Sehingga dibutuhkan penelitian lebih lanjut mengenai faktor yang memengaruhi rendahnya skor *usability* aplikasi Teman Bumil guna menjadi salah satu acuan untuk pengembangan kualitas dari segi sistem aplikasi.

Kata kunci: *telemedicine, ibu hamil, covid-19, ISO 9241-11, usability*

ABSTRACT

Background: The Covid-19 pandemic has affected to the performance of several sectors, one of which is the health service sector. Based on literature review, it stated that there is a derivation in quality of health services especially in maternal and child health caused by limited access. Telemedicine is here as one of the answer to overcome health service problems during this pandemic. This study aims to analyze the use of telemedicine application by pregnant women during Covid-19 pandemic using ISO 9241-11 framework. **Methods:** This research method is an observational study with descriptive approach to analyze usability in three aspects of measurement: effectiveness, efficiency, and satisfaction. The number of samples used was 42 pregnant women who had used a telemedicine application that had been determined during pandemic period with sampling technique using random sampling. The instrument used is an adaptation of the Standardized Usability Questionnaire (SUQ) which will be analyzed using the Structural Equation Modeling-Partial Least Square (SEM-PLS) technique to determine the usability score for the application. **Results:** It was found that 61.9% were in the infrequent category for using Teman Bumil application during Covid-19 and 6.6% used Teman Bumil application because of the quality of information provided by Teman Bumil application. Based on the results of Structural Equation Modeling-Partial Least Square (SEM-PLS) analysis, ISO 9241-11 model has R-square value of 0.760 and Q-square value of 0.577 with a Goodness of Fit (GoF) of 0.780. The effevtiveness variable has a significant effect on the usability variable of Teman Bumil application at a significance level of 5% with a T-value of 1.955. There is not enough evidence for the efficiency dan satisfaction variables have a significant effect on the usability of Teman Bumil application at a significance level of 5% with a T-value of 0.866 and 1.452. The usability score for Teman Bumil application is 44.45. **Conclusion:** So it can be concluded that effectiveness has a significant influence on the usability of Teman Bumil application, while efficiency and satisfaction do not have a significant effect on usability of Teman Bumil application. Based on ISO 9241-11 model it was found that the usability score for Teman Bumil application is 44.45, which means that Teman Bumil application is still not accepted by users as an effective, efficient, and satisfying system product. So further research is needed on the factors that affect the low usability score of Teman Bumil application to become a reference for quality development in terms of application systems.

Keywords: telemedicine, pregnant women, covid-19, ISO 9241-11, usability

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	ii
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
DAFTAR SINGKATAN, ISTILAH, DAN ARTI LAMBANG	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.3.1 Tujuan Umum	5
1.3.2 Tujuan Khusus	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.4.1 Manfaat Teoritis	5
1.4.2 Manfaat Praktis	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Kehamilan	7
2.1.1 Pengertian Kehamilan	7
2.1.2 Klasifikasi Usia Kehamilan	7
2.2 <i>Usability</i>	8
2.2.1 Pengertian <i>Usability</i>	8
2.2.2 Pengukuran <i>Usability</i> Berdasarkan ISO 9241-11	9
2.3 <i>Telemedicine</i>	11

2.3.1 Pengertian Telemedicine	11
2.3.2 Faktor-Faktor Penggunaan Telemedicine di Masa Pandemi Covid-19	12
2.3.3 Aplikasi Teman Bumil	15
BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL PENELITIAN	17
3.1 Kerangka Konseptual	17
BAB 4 METODE PENELITIAN	19
4.1 Jenis Penelitian	19
4.2 Rancangan Penelitian	19
4.3 Populasi dan Sampel	19
4.3.1 Populasi	19
4.3.2 Sampel	20
4.3.3 Besar Sampel	21
4.3.4 Teknik Pengambilan Sampel	21
4.4 Lokasi dan Waktu Penelitian	21
4.4.1 Lokasi Penelitian	21
4.4.2 Waktu Penelitian	21
4.5 Variabel Penelitian. Definisi Operasional, dan Diagram Jalur	21
4.5.1 Variabel Penelitian	21
4.5.2 Definisi Operasional	22
4.5.3 Diagram Jalur	25
4.6 Teknik dan Prosedur Pengumpulan Data	26
4.6.1 Teknik Pengumpulan Data	26
4.6.2 Prosedur Pengumpulan Data	27
4.7 Teknik Pengolahan dan Analisis Data	27
4.7.1 Teknik Pengolahan	27
4.7.2 Analisis Data	28
4.8 Kerangka Operasional	30

4.9 Etika Penelitian	30
BAB 5 HASIL DAN ANALISIS	32
5.1 Hasil Penelitian	32
5.1.1 Gambaran Karakteristik Responden	32
5.1.2 Frekuensi Tingkat Penggunaan Aplikasi Teman Bumil	33
5.1.3 Faktor Pendorong Penggunaan Aplikasi Teman Bumil	34
5.2 Analisis Penelitian	35
5.2.1 Analisis Statistika Deskriptif	35
5.2.2 Analisis <i>Structural Equation Model-Partial Least Square</i> (SEM-PLS)	36
5.2.2.1 Evaluasi Model Pengukuran (<i>Outer Model</i>)	36
5.2.2.2 Evaluasi Model Struktural (<i>Inner Model</i>)	39
5.2.2.3 Skor Usability SEM-PLS	41
BAB 6 PEMBAHASAN	43
6.1 Frekuensi Tingkat Penggunaan Aplikasi Teman Bumil	43
6.2 Faktor Pendorong Penggunaan Aplikasi Teman Bumil	44
6.3 Skor <i>Usability</i> Aplikasi Teman Bumil	45
6.4 Keterbatasan Penelitian	46
BAB 7 PENUTUP	47
7.1 Kesimpulan	47
7.2 Saran	47
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Definisi Operasional	22
Tabel 5. 1 Statistika Deskriptif.....	35
Tabel 5. 2 Nilai <i>Loading Factor</i> dan AVE	37
Tabel 5. 3 Nilai <i>Cross Loading Factor</i>	38
Tabel 5. 4 Nilai <i>Composite Reliability</i> dan <i>Cronbach's Alpha</i>	39
Tabel 5. 5 Nilai <i>R-Square</i> dan <i>Q-Square</i>	40
Tabel 5. 6 Hasil Evaluasi Model Struktural	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Kerja <i>Usability</i> ISO 9241-11.....	10
Gambar 2. 2 Kerangka Kerja Layanan Kesehatan Melalui <i>Telemedicine</i>	12
Gambar 3. 1 Kerangka Konseptual Penelitian.....	17
Gambar 4. 1 Rancangan Penelitian.....	19
Gambar 4. 2 Diagram Jalur <i>Usability Evaluation</i>	26
Gambar 4. 3 Kerangka Operasional.....	30
Gambar 5. 1 Sebaran Responden Berdasarkan Usia.....	32
Gambar 5. 2 Sebaran Responden Berdasarkan Sistem Operasi.....	33
Gambar 5. 3 Sebaran Responden Berdasarkan Frekuensi Penggunaan	34
Gambar 5. 4 Sebaran Responden Berdasarkan Faktor Penggunaan.....	34
Gambar 5. 5 Interpretasi Skor <i>Usability</i> Menurut Bangor.....	42
Gambar 5. 6 Interpretasi Skor <i>Usability</i> Menurut Sauro.....	42

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Jadwal Kegiatan.....	53
Lampiran 2 Ijin Penelitian.....	54
Lampiran 3 Informed Consent.....	55
Lampiran 4 Kuesioner.....	56
Lampiran 5 <i>Ethical Clearence</i>	59
Lampiran 6 Hasil Uji Statistik.....	60

DAFTAR SINGKATAN, ISTILAH, DAN ARTI LAMBANG

1. ANC: Antenatal Care
2. ISO: International Organization for Standardization
3. PLS: Partial Least Square
4. SEM: Structural Equation Modeling
5. SUQ: Standardized Usability Questionnaire
6. WHO: World Health Organization