

**PROTOTIPE APLIKASI TIPS HAMIL SEHAT SEBAGAI
PANDUAN DALAM MELAKUKAN PERAWATAN
KEHAMILAN**



SKRIPSI

Oleh :

THEMASYA HANDAYANI

04021281722034

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN
BAGIAN KEPERAWATAN
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA
INDRALAYA (JULI 2023)**

**PROTOTIPE APLIKASI TIPS HAMIL SEHAT SEBAGAI
PANDUAN DALAM MELAKUKAN PERAWATAN
KEHAMILAN**



SKRIPSI

Diajukan sebagai persyaratan untuk memperoleh

Gelar Sarjana Keperawatan

Oleh :

THEMASYA HANDAYANI

04021281722034

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN
BAGIAN KEPERAWATAN
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA
INDRALAYA (JULI 2023)**

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Themasya Handayani

NIM : 04021281722034

Dengan sebenarnya menyatakan bahwa skripsi ini saya susun tanpa tindakan plagiarisme sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Sriwijaya. Jika di kemudian hari ternyata saya melakukan tindakan plagiarisme, saya akan bertanggungjawab sepenuhnya dan menerima sanksi yang dijatuhkan oleh Universitas Sriwijaya kepada saya.

Indralava, 28 Juli 2023



Themasya Handayani

UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS KEDOKTERAN BAGIAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI KEPERAWATAN

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

NAMA : THEMASYA HANDAYANI
NIM : 04021281722034
JUDUL : PROTOTIPE APLIKASI TIPS HAMIL SEHAT SEBAGAI
PANDUAN DALAM MELAKUKAN PERAWATAN
KEHAMILAN


PEMBIMBING I

Karolin Adhisty, S.Kep., Ns., M.Kep.
NIP. 198807082020122008


(.....)

PEMBIMBING II

Nurna Ningsih, S.Kp., M.Kes.
NIP. 197307172001122002


(.....)

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

NAMA : THEMASYA HANDAYANI

NIM : 04021281722034

**JUDUL : PROTOTIPE APLIKASI TIPS HAMIL SEHAT SEBAGAI
PANDUAN DALAM MELAKUKAN PERAWATAN
KEHAMILAN**

Skripsi ini telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi Program Studi Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya pada tanggal 28 Juli 2023 dan telah diterima guna memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Keperawatan.

Indralaya, 28 Juli 2023

PEMBIMBING I

Karolin Adhistry, S.Kep., Ns., M.Kep


NIP. 198807082020122008

(
.....)

PEMBIMBING II

Nurna Ningsih, S.Kp., M.Kes


NIP. 197307172001122002

(
.....)

PENGUJI I

Mutia Nadra Maulida, S.Kep., Ns., M.Kep


NIP. 198910202019032021

(
.....)

PENGUJI II

Dhona Andhini, S.Kep., Ns., M.Kep

NIP. 198306082008122002

(
.....)



Ketua Bagian Keperawatan

Hidayati, S.Kep., Ns., M.Kep

NIP. 197602202002122001

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Keperawatan

Eka Yulia Fitri V, S.Kep., Ns., M.Kep

NIP. 198407012008122001

UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS KEDOKTERAN BAGIAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI KEPERAWATAN

Skripsi, Juli 2023
Themasya Handayani

Prototipe Aplikasi Tips Hamil Sehat sebagai Panduan dalam Melakukan Perawatan Kehamilan

xix + 104 halaman + 7 tabel + 3 skema + 9 gambar + 11 lampiran

ABSTRAK

Pengetahuan ibu hamil tentang perawatan kehamilan yang masih kurang menjadi salah satu penyebab angka kematian ibu yang tinggi dan rendahnya kunjungan antenatal. Perkembangan teknologi yang pesat dapat digunakan untuk memudahkan dan meningkatkan pengetahuan ibu hamil tentang perawatan kehamilan dengan aplikasi *mobile* berbasis android yang sudah banyak digunakan masyarakat dan efisien dalam penggunaannya menjadi pilihan. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan prototipe aplikasi Tips Hamil Sehat sebagai panduan dalam melakukan perawatan kehamilan. Desain penelitian ini menggunakan jenis penelitian *Research and Development* (R&D) pendekatan kuantitatif dengan metode pengembangan ADDIE (*Analysis-Design-Development-Implementation-Evaluation*). Sampel pada penelitian ini berjumlah 22 responden yang diambil menggunakan metode *probability sampling* dengan teknik *cluster sampling*. Data didapatkan dengan menggunakan kuesioner USE (*Usefulness, Satisfaction, and Ease of Use*) dengan jumlah 30 pertanyaan yang diberikan kepada responden setelah mengoperasikan prototipe aplikasi. Hasil penelitian didapatkan sebuah prototipe aplikasi yang terdeskripsi dan tergambar dengan baik, fungsi operasional menggunakan *blackbox testing* didapatkan prototipe yang bekerja dan berjalan dengan baik sesuai dengan yang diharapkan peneliti, dan pengujian *usability* mendapatkan skor rata-rata 85% yang berarti bisa diterima dan berguna sebagai panduan dalam perawatan kehamilan oleh pengguna dengan predikat sangat baik. Hasil rata-rata nilai dengan kuesioner USE didapatkan nilai kegunaan atau manfaat 83%, mudah digunakan 83%, mudah dipelajari 84%, dan kepuasan 89%. Prototipe aplikasi ini mampu membantu ibu hamil mendapatkan informasi tentang perawatan kehamilan secara efisien dan efektif serta penggunaan yang simpel dan mudah dipelajari.

Kata Kunci : *Blackbox, Kuesioner USE, Perawatan Kehamilan, Prototipe Aplikasi, Usability*

Daftar Pustaka : 62 (2011-2021)

SRIWIJAYA UNIVERSITY
NURSING DEPARTEMENT OF MEDICINE FACULTY
SCHOOL OF NURSING

Udergraduate Thesis, July 2023
Themasya Handayani

*Prototype of “Tips Hamil Sehat” Application as A Guide in Carrying Out
Pregnancy Care*

Xix + 104 pages + 7 tables + 3 schemes + 9 pictures + 11 attachments

ABSTRACT

The lack of knowledge of pregnant women about pregnancy care is one of the causes of high maternal mortality and low antenatal visits. Rapid technological developments can be used to facilitate and improve the knowledge of pregnant women about pregnancy care with android-based mobile applications that have been widely used by the public and efficient in their use as an option. This research aims to produce a prototype of The “Tips Hamil Sehat” application as a guide in performing pregnancy care. The research design is used a Research and Development (R&D) quantitative approach with an ADDIE (Analysis-Design-Development-Implementation-Evaluation) development method. The samples in this research were amounted to 22 respondents selected through a probability sampling method with a cluster sampling technique. Data were obtained using the USE (Usefulness, Satisfaction, and Ease of Use) questionnaire with a total of 30 questions given to respondents after operating the application prototype. The results of the research obtained an application prototype that is well described and illustrated, the operational function using blackbox testing obtained a prototype that works and runs well as expected by the researcher, and usability testing gets an average score of 85%, which means it is acceptable and useful as a guide in pregnancy care by users with a very good predicate. The average scores on the USE questionnaire obtained a usefulness or benefit value of 83%, ease of use 83%, ease of learning 84%, and 89% satisfaction. This application prototype is able to help pregnant women get information about pregnancy care efficiently and effectively as well as simple use and ease to learn.

***Keywords : Application Prototype, Blackbox, Pregnancy Care, Usability, USE
Questionnaire***

References : 62 (2011-2021)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Bismillahirrohmanirrohim,

Alhamdulillah atas izin dan kuasa Allah akhirnya skripsi ini bisa selesai setelah perjalanan panjang yang sangat luar biasa dan dengan banyak bantuan tangan serta doa yang tiada henti. Skripsi yang digunakan untuk memenuhi syarat dalam mewujudkan suatu gelar Sarjana Keperawatan ini saya persembahkan kepada :

∞ Kepada Allah Swt, Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang,

Segala puji dan syukur tiada henti saya ucapkan kepada Allah yang telah memberikan kesempatan dan jalan takdir yang luar biasa ini. Terima kasih Ya Allah, atas segala nikmat perlindungan dan kesehatan jasmani-rohani selama mengerjakan skripsi ini, sungguh segala puji bagi-Mu kusampaikan tiada hentinya. Kepercayaan akan waktu terbaik akhirnya terbukti.

∞ Kepada diriku yang tercinta,

Syaa, kamu hebat, kamu luar biasa, kamu keren, terima kasih sudah bertahan dengan keutuhan diri dan mental yang baik sampai akhirnya ini terwujud. Checklist satu impian akhirnya tergapai, semangat berjuang untuk impian selanjutnya. Selagi yakin kamu bisa, insyaAllah. Love yourself and be happy and healthy as always sya, masih banyak kisah yang perlu ditulis.

∞ Kepada Bapak dan Mamak yang tersayang,

Terima kasih untuk segala kesabaran, kebaikan, dan doa yang selalu dilangitkan untuk anakmu ini. Maafkan pula anakmu ini yang masih belum bisa memberikan banyak kebanggaan seperti yang kalian impikan. Anakmu ini teramat sayang dan cinta dengan kalian pak, mak, sampai tiada mampu mengucapkannya secara langsung, sehat selalu dan maaf karena Anakmu ini masih belum bisa berbakti sepenuhnya ke Mamak dan Bapak.

∞ Kepada Pak Bidin dan Bu Tris serta Dek Ifa dan Dek Ukis,

Terima kasih untuk segala kebaikan keluarga Pak Bidin ke Masya, maaf kalau Masya belum bisa membalas segala kebaikan Bapak dan Ibu bahkan mungkin belum bisa berbakti ke kalian. Terima kasih sudah menganggap Masya sebagai anak dan keluarga kalian, membantu, mendoakan, dan mendukung Masya dan keluarga. Masya benar-benar beruntung menjadi murid, anak, dan keluarga kalian, Pak, Bu.

∞ Kepada Adikku Dila, Dulduldul, Duldiladul

Walaupun tidak banyak membantu malah lebih sering berselisih paham, mbak ucapkan terima kasih dek karena sudah membuat mbak sadar betapa sulit menghadapi anak remaja dan belajar

kesabaran dari segala sikapmu. Mbak bangga sih karena punya adik yang selalu mengingatkan untuk mengerjakan skripsi ini, nanti coba jalanilah ya. Doa terbaik utukmu.

- ∞ Kepada ma bestie, Mbak Ren dan Anita
Terima kasih banyak untuk segala bantuan kalian ke Masya yang terlalu banyak malasnya ini, yang hanya menghubungi disaat butuh, terima kasih selalu ada dipihak masya dan mendoakan masya. Sayang kalian banyak banyak. Kalian keren.
- ∞ Kepada ma sisterhood, Bundo Karin, Tete Della, Mbak Mada, Ayuk Ayu, dan Unni Ikat,
Terima kasih telah menjadi sahabat terbaik bagi Masya selama kuliah dan seterusnya, insyaAllah. Terima kasih atas segala kesabaran dan bantuan kalian selama pengerjaan skripsi ini, maaf karena Masya banyak bertanya dan sering merepotkan. Love you guys. Kalian Terbaik.
- ∞ Kepada Sobat Reguler 17 PSIK, Meilan terutama dan lainnya,
Terima kasih untuk segala bantuannya Mei dan maaf karena Masya sering menanyakan pertanyaan yang sama terkait pemberkasan. Terima kasih untuk segala pengalaman selama perkuliahan, Masya merasa beruntung bisa gabung di angkatan Reguler 2017.
- ∞ Kepada kedua dosen pembimbing, Ibu Karolin Adhisty, S.Kep., Ns., M.Kep dan Ibu Nurna Ningsih, S.Kp., M.Kes terima kasih untuk kesabaran, waktu, dan segala kebaikan ibu dalam membimbing saya menyelesaikan skripsi ini, terima kasih banyak bu.
- ∞ Kepada kedua penguji, Ibu Mutia Nadra Maulida, S.Kep., Ns., M.Kep dan Ibu Dhona Andhini, S.Kep., Ns., M.Kep terima kasih untuk kebaikan dan saran selama dan setelah sidang skripsi saya bu.
- ∞ Kepada Bik Eti, Bidan Loza, Bidan Merta, Bik Wanti, Mbak Siti, dan lainnya,
Terima kasih untuk kebaikan dan bantuan bibi dan ibu sekalian dalam penelitian saya, dari mengurus izin, menemui responden dan mengurus surat selesai penelitian.
- ∞ Kepada manusia baik dan terbaik,
Maaf apabila tidak tersebutkan nama kalian di halaman persembahan ini, namun Masya mengingat segala kontribusi baik yang telah kalian berikan. Masya secara tulus mengucapkan terima kasih untuk segala kebaikan dan doa terbaik kalian kepada Masya selama pengerjaan skripsi ini. Kalian adalah perantara yang luar biasa, yang telah Allah kirimkan untuk Masya. Tanpa kalian tidak akan ada skripsi ini. Terima kasih sudah menjadi tokoh dalam kisah hidup Masya. Sayang kalian banyak-banyak, Masya banyak belajar dari kalian dan akan terus seperti itu.

~ Themasya Handayani ~

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh,

Alhamdulillah segala puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia yang tiada terkira sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi yang berjudul “Prototipe Aplikasi Tips Hamil Sehat Sebagai Panduan Dalam Melakukan Perawatan Kehamilan” . Skripsi ini dibuat untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar sarjana keperawatan.

Penulis banyak mendapatkan bantuan, bimbingan, dan saran yang membangun selama penulisan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Hikayati, S.Kep., Ns., M.Kep selaku Ketua Program Studi Bagian Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.
2. Eka Yulia Fitri Y. S.Kep., Ns., M.Kep selaku Koordinator Program Studi Bagian Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya
3. Karolin Adhisty, S.Kep., Ns., M.Kep selaku Pembimbing 1 yang telah dengan sabar meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing, mengarahkan, serta memberikan masukan kepada penulis.
4. Nurna Ningsih, S.Kp., M.Kes. selaku Pembimbing 2 yang telah dengan sabar meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing, mengarahkan, serta memberikan masukan kepada penulis.
5. Mutia Nadra Maulida, S.Kep., Ns., M.Kep. selaku Penguji I yang telah meluangkan waktu dan memberikan saran dalam penyempurnaan skripsi ini.

6. Dhona Andhini, S.Kep., Ns., M.Kep selaku penguji II yang telah meluangkan waktu dan memberikan saran dalam penyempurnaan skripsi ini.
7. Seluruh staff dosen pengajar dan staff tata usaha Program Studi Bagian Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya yang telah membantu dan memberikan kemudahan dalam pengurusan administrasi.
8. Kedua orang tua dan adik yang selalu memberikan doa dan dukungan baik secara moril dan materil.
9. Seluruh pegawai kesbangpol, dinas kesehatan, ppsdmk, dan Puskesmas Bumi Agung Pagaralam yang telah memudahkan urusan administrasi dan terlaksananya penelitian ini.
10. Seluruh responden yang telah meluangkan waktu untuk mengikuti penelitian ini dengan baik.

Penulis menyadari skripsi ini masih banyak kekurangan baik teknik penulisan maupun isinya karena keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang penulis miliki. Penulis berharap semoga Allah selalu melimpahkan kebaikan bagi kita semua dan skripsi ini mampu bermanfaat bagi banyak orang. Aamiin.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Indralaya, Agustus 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i,ii
SURAT PERNYATAAN	iii
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI	iv
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR SKEMA	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	6
1. Tujuan Umum.....	6
2. Tujuan Khusus.....	6
D. Manfaat Penelitian	7
1. Manfaat Teoritis	7
2. Manfaat Praktis.....	7
E. Ruang Lingkup.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
A. Kehamilan	10

1.	Pengertian Kehamilan	10
2.	Keluhan Selama Kehamilan	10
B.	Perawatan Pada Ibu Hamil	11
1.	Antenatal Care	11
2.	Gizi Pada Kehamilan	17
3.	Aktivitas Pada Kehamilan	20
C.	Prototipe Aplikasi Android	21
1.	Definisi	21
2.	Klasifikasi Aplikasi	22
3.	Kategori Aplikasi	24
D.	Konsep Dasar Desain Sistem	24
E.	Penelitian Terkait	25
F.	Kerangka Teori.....	29
BAB III METODE PENELITIAN		30
A.	Kerangka Konsep	30
B.	Desain Penelitian.....	31
C.	Definisi Operasional.....	31
D.	Populasi dan Sampel Penelitian	32
1.	Populasi	32
2.	Sampel Penelitian	33
E.	Tempat Penelitian.....	35
F.	Waktu Penelitian	35
G.	Etika Penelitian	36
1.	Prinsip manfaat.....	36
2.	Prinsip menghargai hak asasi manusia (<i>respect human dignity</i>).....	37
3.	Prinsip keadilan (right to justice)	38
H.	Teknik Pengumpulan data.....	39
1.	Metode Pengumpulan data	39
2.	Instrumen penelitian	40
I.	Prosedur Pengembangan Prototipe Aplikasi.....	40
J.	Proses Penelitian	46
K.	Analisa Data.....	48

1. Analisa Data Univariat	48
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	50
A. Hasil Penelitian	50
1. Deskripsi Prototipe Aplikasi	50
2. Fungsi Operasional Prototipe Aplikasi.....	59
3. Pengujian <i>Usability</i> Prototipe Aplikasi	63
B. Pembahasan.....	64
C. Keterbatasan Penelitian	71
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	73
A. Simpulan	73
B. Saran.....	74
1. Bagi Peneliti Selanjutnya	74
2. Bagi Pengguna dan Institusi Pendidikan	74
DAFTAR PUSTAKA	75
LAMPIRAN.....	84

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Pada <i>Use Case Diagram</i>	24
Tabel 2.2 Penelitian Terkait	25
Tabel 3.1 Definisi Operasional	31
Tabel 3.2 Distribusi dan Jumlah Sampel Tiap Kelurahan	35
Tabel 3.3 Interpretasi Tingkatan Persentase <i>Usability Testing</i>	46
Tabel 4.1 Pengujian <i>Blackbox</i> Pada Prototipe Aplikasi.....	60
Tabel 4.2 Skor Persentase Jawaban Responden Perdimensi Kuesioner Pengujian <i>Usability</i> Prototipe Tips Hamil Sehat	64

DAFTAR SKEMA

Skema 2.1 Kerangka Teori.....	29
Skema 3.1 Kerangka Konsep	30
Skema 3.2 <i>Use Case Diagram</i>	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Keseluruhan Tampilan Awal.....	51
Gambar 4.2 Tampilan Awal Isi.....	52
Gambar 4.3 Tampilan Menu Pengaturan	53
Gambar 4.4 Tampilan Menu Ibu Harus Tahu	54
Gambar 4.5 Tampilan Menu Nutrisi Selama Kehamilan.....	56
Gambar 4.6 Tampilan Menu Aktivitas Selama Kehamilan	56
Gambar 4.7 Tampilan Menu Diagram Berat Badan	57
Gambar 4.8 Tampilan Menu Tampilan Janin Perminggu.....	58
Gambar 4.9 Tampilan Menu Informasi Seputar Kehamilan.....	59

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Permohonan Menjadi Responden

Lampiran 2 Lembar Pernyataan Kesiapan Menjadi Responden

Lampiran 3 Lembar Kuesioner USE : Usefulness, Satisfaction, and Ease of Use

Lampiran 4 Surat Izin Penelitian

Lampiran 5 Surat Selesai Penelitian

Lampiran 6 Sertifikat Kelayakan Etik

Lampiran 7 Hasil *Usability Testing*

Lampiran 8 Dokumentasi

Lampiran 9 Lembar Konsultasi Pembimbing I

Lampiran 10 Lembar Konsultasi Pembimbing II

Lampiran 11 Lembar Hasil Uji Plagiarisme

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Identitas Diri

Nama : Themasya Handayani
Tempat, Tanggal Lahir : Pagaralam, 21 Maret 2000
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Nama Ayah : Waladi
Nama Ibu : Rubiyanti
Alamat : Jalan Pesirah Mangsur, Desa Talang Darat,
Kelurahan Burung Dinang, Kecamatan Dempo
Utara, Kota Pagaralam , Sumatera Selatan.
Nomor *Handphone* : 085279255963
Email : themasyah21@gmail.com

Riwayat Pendidikan

Tahun 2005-2011 : SD Negeri 27 Pagaralam
Tahun 2011-2014 : SMP Negeri 10 Pagaralam
Tahun 2014-2017 : SMA Negeri Sumatera Selatan

Riwayat Organisasi

1. Bendahara PMR SMA Negeri Sumatera Selatan (2015-2016)
2. Sekretaris Umum Rohis SMA Negeri Sumatera Selatan (2015-2016)
3. Anggota KMBP Unsri (2017-2018)
4. Anggota KAMMI Unsri Komisariat Al-Aqsho (2018-2019)
5. LDPS Sahara PSIK Unsri (2017-2020)

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Angka Kematian Ibu (AKI) merupakan salah satu indikator untuk melihat keberhasilan upaya kesehatan ibu dengan rasio kematian ibu selama masa kehamilan, persalinan dan nifas. Data AKI di Dinas Kesehatan Sumsel tahun 2018 sebanyak 120 orang naik dari tahun 2017 sebanyak 107 orang dikarenakan perdarahan, hipertensi, infeksi, gangguan sistem peredaran darah (jantung, stroke, dll), gangguan metabolisme (diabetes, dll), dan penyebab lainnya (Dinas Kesehatan Sumatera Selatan, 2019). AKI masih sangat tinggi sekitar 295.000 wanita meninggal selama dan setelah kehamilan dan persalinan pada 2017 dimana sebagian besar kematian ini (94%) terjadi di rangkaian sumber daya rendah, dan sebagian besar bisa dicegah (WHO, UNICEF, UNFPA, World Bank, & United nations population division, 2019).

Kehamilan merupakan proses normal yang menghasilkan serangkaian perubahan fisiologis dan psikologis pada wanita hamil (Tsegaye, Shuremu, Bidira, & Negero, 2017). Kehamilan adalah periode dimana terjadi perubahan kondisi biologis wanita disertai dengan perubahan psikologis dan terjadinya proses adaptasi terhadap pola hidup dan proses kehamilan itu sendiri (Muhtasor, 2013). Perawatan kehamilan adalah serangkaian komponen yang perlu dilakukan oleh ibu selama hamil untuk mencapai kehamilan yang sehat dan normal. Perawatan kehamilan dilakukan dengan memeriksa kehamilan sesuai anjuran, melakukan perawatan sehari-hari, memenuhi kebutuhan gizi, persiapan persalinan, hal-hal yang boleh dan ditinggalkan selama kehamilan,

deteksi dini tanda bahaya pada kehamilan dan persalinan, serta anjuran mengikuti Kelas Ibu Hamil (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2015).

Perawatan kehamilan dimulai dengan melakukan pemeriksaan kehamilan (*antenatal care*). *Antenatal care* adalah pendidikan atau edukasi kesehatan yang berguna untuk mengetahui masalah ibu dan janin secara dini dengan cara memfasilitasi ibu hamil untuk belajar tentang kesehatan dan persiapan persalinan (Mandriwati, 2013). Kunjungan *Antenatal Care* (ANC) adalah kunjungan ibu hamil ke bidan atau dokter sedini mungkin semenjak ia merasa dirinya hamil untuk mendapatkan pelayanan/asuhan antenatal.

Berdasarkan Profil Kesehatan Indonesia 2020 cakupan pelayanan kesehatan ibu hamil K4 di Indonesia pada tahun 2019 sebanyak 88,54% dan pada tahun 2020 terjadi penurunan menjadi 84,6% (Kementrerian Kesehatan RI, 2021). Data Data Dinas Kesehatan Sumatera Selatan didapatkan adanya penurunan kunjungan ANC di Sumatera Selatan dari tahun 2018 ke 2020. Hal ini ditunjukkan pada tahun 2018 dan 2019 98% dari jumlah ibu hamil melakukan kunjungan ANC dan pada tahun 2020 terjadi penurunan menjadi 94% dari jumlah ibu hamil melakukan kunjungan ANC (Dinas Kesehatan Sumatera Selatan, 2020). Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan peneliti di Kota Pagaralam Sumatera Selatan kepada beberapa ibu hamil didapatkan hasil bahwa 2 dari 8 ibu hamil yang diwawancara mengatakan sering melewatkan kunjungan rutin ANC di puskesmas terdekat karena lupa jadwal kunjungan selanjutnya dan atau lebih memilih bekerja.

Perawatan kehamilan dilakukan dengan meningkatkan status gizi pada ibu. Kehamilan menyebabkan peningkatan metabolisme energi yang meningkatkan kebutuhan nutrisi yang berguna sebagai sarana untuk mencapai kesehatan dan metabolisme yang baik untuk Ibu dan janin. Kesehatan Ibu hamil dan janin serta kelancaran persalinan dipengaruhi oleh status gizi ibu hamil, (Waryana, 2010).

Pemantauan status gizi ibu hamil dapat diukur dari Lingkar Lengan Atas (LILA) dengan ukuran normal 23,5cm dan dibawah normal dapat diklasifikasikan dalam Kurang Energi Kronis (KEK) (Sulistyaningsih (2011)). Berdasarkan data Dinas Kesehatan Sumatera Selatan 2020 diketahui bahwa terjadi peningkatan ibu hamil dengan KEK dari tahun 2019 ke 2020. Pada tahun 2019 10,7% dari jumlah ibu hamil mengalami KEK sedangkan pada tahun 2020 ibu hamil dengan KEK menjadi 11,84% dari jumlah ibu hamil yang ada di Sumatera Selatan (Dinas Kesehatan Sumatera Selatan, 2020).

Perawatan kehamilan juga dilakukan dengan aktif dalam melakukan aktivitas fisik. Aktivitas fisik yang dilakukan dalam batas normal tidak meningkatkan risiko keguguran, berat badan lahir rendah, atau kelahiran prematur. Manfaat aktivitas fisik selama kehamilan adalah menurunkan hipertensi, meningkatkan kebugaran kardiorespirasi, menurunkan berat badan gestasi yang berlebih, dan pengurangan risiko diabetes gestasional. Selain itu, perawatan kehamilan juga dinilai dari beberapa komponen lain diantaranya kebersihan badan secara umum, tidur dan istirahat, dan aktivitas seksual (Isdiaty & Ungsianik, 2013). Perawatan kehamilan yang perlu dilakukan oleh

ibu hamil meliputi konsumsi makanan bergizi seimbang, melakukan aktivitas fisik, melakukan kunjungan antenatal care, memeriksa kehamilan secara mandiri, meningkatkan peran keluarga, mengikuti kelas ibu hamil, dan jaga kebersihan diri dan lingkungan (Kementreirian Kesehatan RI, 2020).

Penelitian oleh Nur Khafidhoh dan Bagoes Widjanarko (2018) dan penelitian oleh Rapidah Saragih dan Ramadhani Syafitri Nasution (2018) menunjukkan bahwa pengetahuan membuat perlakuan ibu hamil berbeda dalam melakukan perawatan kepada dirinya. Semakin baik pengetahuan maka semakin baik pula perilaku ibu dalam melakukan perawatan kehamilan.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan didapatkan hasil bahwa 62,5% ibu hamil yang diwawancara mengatakan informasi terkait kehamilan didapatkan saat kunjungan ANC dan saat mengeluhkan hal terkait kehamilan akan disampaikan saat kunjungan ANC untuk ditanyakan ke petugas kesehatan. Selain itu, 37,5% ibu hamil yang diwawancara mengatakan bahwa sulit mencari informasi yang terpercaya di internet terkait mengatasi keluhan selama kehamilan dan terkait kehamilan itu sendiri. Hal ini menunjukkan bahwa masih kurangnya pengetahuan ibu hamil dalam melakukan perawatan kehamilan dan terbatasnya sumber informasi yang bisa di akses sehingga menurunkan kepatuhan dalam melakukan kunjungan ANC ke puskesmas terdekat.

Dewasa ini pengetahuan mudah untuk diakses melalui perkembangan teknologi, salah satu bentuk teknologi yaitu aplikasi *mobile* yang telah banyak digunakan oleh masyarakat dan mudah digunakan. Aplikasi *mobile* terbentuk dari suatu prototipe yang dikembangkan sehingga terwujud menjadi

suatu aplikasi. Prototipe aplikasi merupakan perangkat lunak yang dibuat sesuai petunjuk tertentu dalam implementasi atau penerapan suatu masalah guna menyelesaikan suatu tugas sebagai versi awal dari sistem yang berpotensi dikembangkan.

Berdasarkan dari permasalahan-permasalahan diatas maka peneliti ingin mewujudkan suatu inovasi yang merujuk terhadap pembuatan dan penyusunan aplikasi berbasis android dalam bidang keperawatan maternitas bagian perawatan antenatal. Aplikasi ini nantinya diharapkan dapat menambah pengetahuan ibu hamil dan membantu ibu hamil dalam melakukan perawatan kehamilan serta mampu meningkatkan kepatuhan ibu hamil dalam melakukan kunjungan ANC dan kedepannya dapat menjadi salah satu upaya dalam menurunkan AKI. Maka dari itu peneliti yakin hal tersebut dapat diatasi dengan membuat suatu prototipe aplikasi yang dapat membantu serta memudahkan pemahaman ibu hamil dalam melakukan perawatan kehamilan. Prototipe Aplikasi Tips Hamil Sehat adalah suatu aplikasi yang berbasis android yang digunakan untuk meningkatkan penerahuan ibu hamil dan membantu ibu hamil dalam melakukan perawatan kehamilan secara mandiri.

B. Rumusan Masalah

Pembuatan aplikasi yang membantu ibu hamil dalam melakukan perawatan kehamilan dengan memanfaatkan aplikasi berbasis android diperlukan untuk mewujudkan kehamilan yang sehat dan mendapatkan informasi yang akurat dan efektif serta efisien bagi ibu hamil. Angka

kematian ibu yang meningkat dengan sebagian besar penyebab dapat dicegah namun ibu dan keluarga seringkali tidak memiliki pengetahuan yang memadai tentang kehamilan dan nifas, perilaku hidup bersih sehat (PHBS) dan tanda-tanda bahaya bagi ibu dan bayi baru lahir. Pengetahuan tentang kehamilan meliputi perawatan kehamilan yang dimana komponennya terdiri dari konsumsi makanan bergizi seimbang, melakukan aktivitas fisik, melakukan kunjungan antenatal care, memeriksa kehamilan secara mandiri, meningkatkan peran keluarga, mengikuti kelas ibu hamil, dan jaga kebersihan diri dan lingkungan (Kementrian Kesehatan RI, 2020). Pengetahuan yang baik akan mempengaruhi perilaku ibu dalam melakukan perawatan kehamilan (Khafidhoh & Widjanarko, 2018).

Dilihat dari latar belakang diatas, rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu : Bagaimana merancang dan menghasilkan prototipe Aplikasi Tips Hamil Sehat sebagai panduan dalam melakukan perawatan kehamilan?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk menghasilkan prototipe aplikasi Tips Hamil Sehat sebagai panduan dalam melakukan perawatan kehamilan.

2. Tujuan Khusus

- a. Mendeskripsikan prototipe aplikasi Tips Hamil Sehat sebagai panduan dalam melakukan perawatan kehamilan.

- b. Mengetahui fungsi operasional prototipe aplikasi Tips Hamil Sehat sebagai panduan dalam melakukan perawatan kehamilan.
- c. Menguji kegunaan atau *usability testing* dari prototipe aplikasi Tips Hamil Sehat sebagai panduan dalam melakukan perawatan kehamilan.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Diharapkan aplikasi ini dapat berguna dan dijadikan acuan sebagai panduan bagi ibu hamil dalam melakukan perawatan kehamilan dan diharapkan dapat meningkatkan kepatuhan ibu hamil dalam melakukan kunjungan ANC di pelayanan kesehatan serta kedepannya dapat menjadi salah satu upaya yang membantu menurunkan AKI.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peneliti

Penelitian ini merupakan salah satu sarana penerapan ilmu pengetahuan yang telah didapat oleh peneliti, memberikan pengalaman dalam penelitian, menambah wawasan peneliti, serta memberikan wacana baru bagi peneliti tentang perancangan dan pembuatan prototipe aplikasi Tips Hamil Sehat sebagai panduan dalam melakukan perawatan kehamilan.

b. Bagi Mahasiswa Ilmu Keperawatan

Penelitian ini bisa menjadi referensi untuk melaksanakan proses belajar mengajar guna meningkatkan pengetahuan mahasiswa keperawatan di bidang maternitas bagian *antenatal*.

c. Bagi Profesi Keperawatan

Penelitian ini dapat membantu penelitian selanjutnya maupun mahasiswa untuk melaksanakan pembelajaran khususnya dalam bidang keperawatan maternitas bagian antenatal.

d. Bagi Instansi Pendidikan Keperawatan (Bagian Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya)

Penelitian ini dapat menjadi pertimbangan dan bahan masukan dalam pembelajaran keperawatan khususnya dalam bidang keperawatan maternitas bagian antenatal dan pengetahuan mengenai inovasi baru dari bidang teknologi dan informasi.

E. Ruang Lingkup

Penelitian ini merupakan penelitian dalam ruang lingkup keperawatan maternitas berupa prototipe aplikasi Tips Hamil Sehat sebagai panduan dalam melakukan perawatan kehamilan dengan tujuan nantinya aplikasi ini akan mampu membantu dan mempermudah ibu hamil dalam melakukan perawatan kehamilan. Artikel dan literatur membantu penelian agar bisa dimodifikasi lebih baik. Pembuatan aplikasi ini dibantu oleh ahli dalam pembuatan aplikasi. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian dan

pengembangan atau *Research and Development* (R&D) pendekatan kuantitatif dengan metode pengembangan ADDIE.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Bartini, I. (2012). *Asuhan Kebidanan Ibu Hamil Normal*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Bayu, I., Erda, H. M., Fitra, D., Fitria, P., Nova, Y., Setiya, H., & Yuliza, A. (2013). *Asuhan Kehamilan Berbasis Bukti*. Jakarta: Sagung Seto.
- Binarso, Y. A., Sarwoko, E. A., & Bahtiar, N. (2012). Pembangunan Sistem Informasi Alumni Berbasis Web Pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Diponegoro. *Journal of Informatics and Technology*, 1(1), 77–84. Retrieved from <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/joint>
- Branch, R. M. (2009). *Instructional Design: The ADDIE Approach* [Internet]. In *Boston, MA: Springer US*. New York: Springer.
- Dinas Kesehatan Sumatera Selatan. (2019). *Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan 2019*. Palembang: Dinas Kesehatan Sumatera Selatan.
- Dinas Kesehatan Sumatera Selatan. (2020). Jumlah Ibu Hamil Melakukan Kunjungan K1 dan K4, Kurang Energi Kronis (KEK), dan Mendapat Tablet Zat Besi (Fe) di Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2011-2020. Retrieved from <http://satudata.sumselprov.go.id/v3/data/index.php?v=Kelompok-Lainnya-Pilih&q=Data-View&s=371>
- Dr. Soekidjo Notoatmodjo. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ernawati, N. wayan E., Arthana, I. K. R., & Pradnyana, I. M. A. (2018). Usability Testing Dengan Iso/Iec 9126-4 Sistem Informasi Akademik Universitas Pendidikan Ganesha Ditinjau Dari Pengguna Dosen. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 15(2), 287–297. <https://doi.org/10.23887/jptk-undiksha.v15i2.14502>
- Farhati, F., Sekarwana, N., & Husin, F. (2018). Penerapan Aplikasi Sahabat Ibu Hamil (ASIH) terhadap Peningkatan Kualitas Pelayanan Antenatal di Pedesaan. *Jurnal Kesehatan*, 9(3), 352. <https://doi.org/10.26630/jk.v9i3.965>
- Gao, M., Kortum, P., & Oswald, F. (2018). Psychometric evaluation of the USE (usefulness, satisfaction, and ease of use) questionnaire for reliability and validity. *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society*, 3(September), 1414–1418. <https://doi.org/10.1177/1541931218621322>
- Gatsou, C., Politis, A., & Zevgolis, D. (2013). Exploring inexperienced user performance of a mobile tablet application through usability testing. *2013 Federated Conference on Computer Science and Information Systems, FedCSIS 2013*, 557–564.
- Hanifa, R. (2016). Penggunaan Metode Black Box Pada Pengujian Sistem Informasi Surat Keluar Masuk. *Jurnal Teknik Informatika*, 1, 34–38.
- Harahap, N. S. (2012). *Pemograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC*

- Berbasis Android*. Bandung: Informatika.
- Hornbæk, K. (2006). Current practice in measuring usability: Challenges to usability studies and research. *International Journal of Human Computer Studies*, 64(2), 79–102. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2005.06.002>
- Hutahaean, S. (2013). *Perawatan Antenatal*. Jakarta: Salemba Medika.
- Isdiaty, F. N., & Ungsianik, T. (2013). Pengetahuan Tanda Bahaya Kehamilan dan Perilaku Perawatan Kehamilan Pada Ibu Hamil Trimester III. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 16(1), 18–24. <https://doi.org/10.7454/jki.v16i1.15>
- Kadir, A. (2014). *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2015). Buku Ajar Kesehatan Ibu dan Anak. In *Departemen Kesehatan Republik Indonesia*. Jakarta: Pusat Pendidikan dan Pelatihan Tenaga Kesehatan.
- Kementrian Kesehatan RI. (2020). *Pedoman Pelayanan Antenatal, Persalinan, Nifas, dan Bayi Baru Lahir di Era Adaptasi Kebiasaan Baru*. Jakarta: Kementrian Kesehatan RI.
- Kementrian Kesehatan RI. (2021). *Profil Kesehatan Indonesia 2020*. Jakarta: Kementrian Kesehatan RI.
- Kementrian Kesehatan RI. (2010). Pedoman Pelayanan Antenatal Terpadu. In *Pedoman Pelayanan Antenatal Terpadu*. Jakarta: Direktur Jenderal Bina Kesehatan Masyarakat. Retrieved from www.depkes.go.id
- Kementrian Kesehatan RI. (2016). *Profil Kesehatan Indonesia 2015*. Jakarta: Kementrian Kesehatan RI.
- Khafidhoh, N., & Widjanarko, B. (2018). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Praktik Perawatan Kehamilan Usia Dini Di Pantai Utara Kabupaten Kendal. *Jurnal Kebidanan*, 7(15), 50–61. <https://doi.org/10.31983/jkb.v7i15.3250>
- Kusuma, W. E. W., & Ramdan, S. D. (2021). Aplikasi Informasi Ibu Hamil dan Menyusui Berlandaskan Android. *Ilmu Teknik*, 1(1), 1–9.
- Lund, M. A. (2016). *Measuring Usability with the USE Questionnaire* (No. 2). Arnold Lund. Retrieved from Arnold Lund website: www.stcsig.org/usability/newsletter/index.html
- Mandriwati, G. A. (2013). *Asuhan Kebidanan Antenatal Penuntun Belajar* (2nd ed.). Jakarta: EGC.
- Menteri Kesehatan RI. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2019 Tentang Standar Teknis Pemenuhan Mutu Pelayanan Dasar Pada Standar Pelayanan Minimal Bidang Kesehatan*. , (2019). Indonesia: Kementran Kesehatan RI.
- Muhtasor. (2013). Model Konseling berbasis penyembuhan Spiritual untuk mereduksi Kecemasan (Studi pengembangan Model Konseling pada ibu hamil pertama Trimester ketiga). *Jurnal Universitas Pendidikan Indonesia*.
- Notoatmodjo, S. (2012). *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Nursalam. (2015). Metodologi Ilmu Keperawatan Edisi 4. In *Metodologi Ilmu Keperawatan Edisi 4* (Vol. 4). Jakarta: Salemba Medika.
- Ogedebe, P. M., & Jacob, B. P. (2012). Software Prototyping: A Strategy to Use When User Lacks Data Processing Experience. *ARNP Journal of Systems and Software*, 2(6), 219–224.
- Pane, S. F., Fadillah, M. D., & Zamzam, M. (2020). *Membangun Aplikasi Peminjaman Jurnal Menggunakan Aplikasi Oracle Apex Online*. Bandung: Kreatif Industri Nusantara.
- Paramita, F. (2019). *Gizi Pada Kehamilan*. Malang: Wineka Media.
- Prawiroharjo, S. (2010). *Ilmu Kebidanan*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Priyambodo, S. (2019). *Pengembangan Sistem Monitoring Kehamilan dengan Standar 10T ANC (Antenatal Care) Berbasis Android Di Dinas Kesehatan Kota Tanggerang Selatan*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Putro, G. (2010). Alternatif Pengembangan Model Kesehatan Reproduksi Remaja Tahun 2009. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 1(1), 23–31.
- Qaslim, A., Prahasto, T., & Gernowo, R. (2014). Evaluasi Human Machine Interface Menggunakan Kriteria Usability Pada Sistem Perguruan Tinggi. *Jurnal Sistem Informasi Bisnis (JSINBIS)*, 4(2), 96–107. Retrieved from <http://doi.org/10.21456/vol4iss2pp96-107>
- Rachmawati, A. I., Puspitasari, R. D., & Cania, E. (2017). Faktor-faktor yang Memengaruhi Kunjungan Antenatal Care (ANC) Ibu Hamil. *Majority*, 7(November), 72–76.
- Retnaningtyas, E. (2017). Pengaruh Pengetahuan Tentang Kelas Ibu Hamil Terhadap Perilaku Perawatan Kehamilan Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Nganjuk. *JURNAL EDUMidwifery*, 1(1), 42–49. Retrieved from <http://journal.unipdu.ac.id>
- Rozali, N. B. N., & Said, M. Y. B. (2015). Usability Testing on Government Agencies Web Portal : A Study on Ministry of Education Malaysia (MOE) Web Portal. *2015 9th Malaysian Software Engineering Conference (MySEC)*, 37–42. <https://doi.org/10.1109/MySEC.2015.7475192>
- Rukiah, A. Y., Yulianti, L., Maemunah, & Susilawati, L. (2013). *Asuhan Kebidanan Kehamilan*. Jakarta: CV Trans Info Media.
- Sadiyah, H. T., Ishlah, M. S. N., Elfrieda, N. S. A. L., & Gasbara, M. A. (2021). KMS (Knowledge Management System) Obat Ibu Hamil Berbasis Android. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer (JTIK)*, 8(2), 253–264. <https://doi.org/10.25126/jtiik.202183786>
- Saragih, R., & Nasution, R. S. (2018). Pengaruh Faktor Predisposisi, Pendukung dan Penguat terhadap Perawatan Kehamilan di Kecamatan Raya Kahean Kabupaten Simalungun. *Jurnal Bidan Komunitas*, 1(2), 76–85. <https://doi.org/10.33085/jbk.v1i2.3941>
- Sauer, J., Sonderegger, A., Heyden, K., Biller, J., Klotz, J., & Uebelbacher, A.

- (2019). Extra-laboratorial Usability Tests : An Empirical Comparison of Remote and Classical Field Testing With Lab Testing. *Applied Ergonomics*, 74, 85–96. <https://doi.org/10.1016/j.apergo.2018.08.011>
- Sayekti, W. N., Syafruddin Syarif, Ahmad, M., Ety Nurkhayati, & Siti Suciati. (2020). Media Edukasi Tanda Bahaya Kehamilan Berbasis Android Untuk Meningkatkan Pengetahuan Ibu Hamil. *Oksitosin : Jurnal Ilmiah Kebidanan*, 7(2), 76–86. <https://doi.org/10.35316/oksitosin.v7i2.656>
- Selvia, A., & Ernawati, D. (2019). Manfaat dan Kegunaan Aplikasi Berbasis Seluler Sebagai Media Informasi Dalam Kehamilan : Rewiew Artikel. *Jurnal Bidan Komunitas*, 11(2), 89–95. <https://doi.org/10.33085/jbk.v2i2.4327>
- Soetam, R. (2011). Konsep Dasar Rekayasa Perangkat Lunak (Software Engineering). In *Jakarta: Prestasi Pustaka*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher.
- Sudaryono, Rahardja, & Guritno. (2011). *Theory and Application of IT Research : Metodologi Penelitian Teknologi Informasi*. Yogyakarta: ANDI.
- Sugiyono. (2016). Metode Penelitian Kualitatif dan Pembelajaran. In *Alfabeta* (Vol. 1). Bandung: Alfabeta.
- Sulistyaningsih. (2011). *Metodologi Penelitian Kebidanan, Kuantitatif & Kualitatif* (1st ed.). Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sutabri, T. (2012). *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta: ANDI.
- Tsegaye, D., Shuremu, M., Bidira, K., & Negero, B. (2017). Knowledge of obstetric danger signs and associated factors among pregnant women attending antenatal care at selected health facilities in Illu Ababor zone, Oromia National Regional State, south-west Ethiopia. *International Journal of Nursing and Midwifery*, 9, 22–32. <https://doi.org/10.5897/IJNM2016.0230>
- UK CMO. (2019). UK Chief Medical Officers' Physical Activity Guidelines. *Department of Health and Social Care*, (September), 1–65. Retrieved from <https://www.gov.uk/government/publications/physical-activity-guidelines-uk-chief-medical-officers-report>
- Wahadyo, A. (2013). *Android Untuk Pemula Tablet & Handphone*. Jakarta: PT Transmedia.
- Wahyudi, R., Utami, E., & Arief, M. R. (2016). Sistem Pakar E-Tourism Pada Dinas Pariwisata D.I.Y Menggunakan Metode Forward Chaining. *Jurnal Ilmiah DASI*, 17(2), 67–75.
- Walyani, elisabeth S. (2015). *Asuhan Kebidanan Pada Kehamilan*. Yogyakarta: Paper Plane.
- Waryana. (2010). *Gizi Reproduksi*. Yogyakarta: Pustaka Rahima.
- WHO, UNICEF, UNFPA, World Bank, & United nations population division. (2019). Trends in maternal mortality: 2000 to 2017: estimates by WHO, UNICEF, UNFPA, World Bank Group and the United Nations Population Division. Geneva: World Health Organization; 2019. In *WHO, UNICEF, UNFPA, World Bank Group and the United Nations Population Division*.

- Geneva: World Health Organization.
- Wiradiputra, M. R. D., Candiasa, M., & Divayana, D. G. H. (2021). Pengembangan dan Pengujian Sistem Informasi Manajemen Jalan Masuk Untuk Pemeliharaan Jalan di Kabupaten Buleleng Menggunakan Standar ISO 9126. *Jurnal Ilmu Komputer Indonesia*, 6(1), 17–26.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Bartini, I. (2012). *Asuhan Kebidanan Ibu Hamil Normal*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Bayu, I., Erda, H. M., Fitra, D., Fitria, P., Nova, Y., Setiya, H., & Yuliza, A. (2013). *Asuhan Kehamilan Berbasis Bukti*. Jakarta: Sagung Seto.
- Binarso, Y. A., Sarwoko, E. A., & Bahtiar, N. (2012). Pembangunan Sistem Informasi Alumni Berbasis Web Pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Diponegoro. *Journal of Informatics and Technology*, 1(1), 77–84. Retrieved from <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/joint>
- Branch, R. M. (2009). Instructional Design: The ADDIE Approach [Internet]. In *Boston, MA: Springer US*. New York: Springer.
- Dinas Kesehatan Sumatera Selatan. (2019). *Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan 2019*. Palembang: Dinas Kesehatan Sumatera Selatan.
- Dinas Kesehatan Sumatera Selatan. (2020). Jumlah Ibu Hamil Melakukan Kunjungan K1 dan K4, Kurang Energi Kronis (KEK), dan Mendapat Tablet Zat Besi (Fe) di Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2011-2020. Retrieved from <http://satudata.sumselprov.go.id/v3/data/index.php?v=Kelompok-Lainnya-Pilih&q=Data-View&s=371>
- Dr. Soekidjo Notoatmodjo. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ernawati, N. wayan E., Arthana, I. K. R., & Pradnyana, I. M. A. (2018). Usability Testing Dengan Iso/Iec 9126-4 Sistem Informasi Akademik Universitas Pendidikan Ganesha Ditinjau Dari Pengguna Dosen. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 15(2), 287–297. <https://doi.org/10.23887/jptk-undiksha.v15i2.14502>
- Farhati, F., Sekarwana, N., & Husin, F. (2018). Penerapan Aplikasi Sahabat Ibu Hamil (ASIH) terhadap Peningkatan Kualitas Pelayanan Antenatal di Pedesaan. *Jurnal Kesehatan*, 9(3), 352. <https://doi.org/10.26630/jk.v9i3.965>
- Gao, M., Kortum, P., & Oswald, F. (2018). Psychometric evaluation of the USE (usefulness, satisfaction, and ease of use) questionnaire for reliability and validity. *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society*, 3(September), 1414–1418. <https://doi.org/10.1177/1541931218621322>
- Gatsou, C., Politis, A., & Zevgolis, D. (2013). Exploring inexperienced user performance of a mobile tablet application through usability testing. *2013 Federated Conference on Computer Science and Information Systems, FedCSIS 2013*, 557–564.

- Hanifa, R. (2016). Penggunaan Metode Black Box Pada Pengujian Sistem Informasi Surat Keluar Masuk. *Jurnal Teknik Informatika*, 1, 34–38.
- Harahap, N. S. (2012). *Pemograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android*. Bandung: Informatika.
- Hornbæk, K. (2006). Current practice in measuring usability: Challenges to usability studies and research. *International Journal of Human Computer Studies*, 64(2), 79–102. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2005.06.002>
- Hutahaean, S. (2013). *Perawatan Antenatal*. Jakarta: Salemba Medika.
- Isdiaty, F. N., & Ungsianik, T. (2013). Pengetahuan Tanda Bahaya Kehamilan dan Perilaku Perawatan Kehamilan Pada Ibu Hamil Trimester III. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 16(1), 18–24. <https://doi.org/10.7454/jki.v16i1.15>
- Kadir, A. (2014). *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2015). Buku Ajar Kesehatan Ibu dan Anak. In *Departemen Kesehatan Republik Indonesia*. Jakarta: Pusat Pendidikan dan Pelatihan Tenaga Kesehatan.
- Kementrian Kesehatan RI. (2020). *Pedoman Pelayanan Antenatal, Persalinan, Nifas, dan Bayi Baru Lahir di Era Adaptasi Kebiasaan Baru*. Jakarta: Kementrian Kesehatan RI.
- Kementrian Kesehatan RI. (2021). *Profil Kesehatan Indonesia 2020*. Jakarta: Kementrian Kesehatan RI.
- Kementrian Kesehatan RI. (2010). Pedoman Pelayanan Antenatal Terpadu. In *Pedoman Pelayanan Antenatal Terpadu*. Jakarta: Direktur Jenderal Bina Kesehatan Masyarakat. Retrieved from www.depkes.go.id
- Kementrian Kesehatan RI. (2016). *Profil Kesehatan Indonesia 2015*. Jakarta: Kementrian Kesehatan RI.
- Khafidhoh, N., & Widjanarko, B. (2018). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Praktik Perawatan Kehamilan Usia Dini Di Pantai Utara Kabupaten Kendal. *Jurnal Kebidanan*, 7(15), 50–61. <https://doi.org/10.31983/jkb.v7i15.3250>
- Kusuma, W. E. W., & Ramdan, S. D. (2021). Aplikasi Informasi Ibu Hamil dan Menyusui Berlandaskan Android. *Ilmu Teknik*, 1(1), 1–9.
- Lund, M. A. (2016). *Measuring Usability with the USE Questionnaire* (No. 2). Arnold Lund. Retrieved from Arnold Lund website: www.stcsig.org/usability/newsletter/index.html
- Mandriwati, G. A. (2013). *Asuhan Kebidanan Antenatal Penuntun Belajar* (2nd ed.). Jakarta: EGC.
- Menteri Kesehatan RI. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2019 Tentang Standar Teknis Pemenuhan Mutu Pelayanan Dasar Pada Standar Pelayanan Minimal Bidang Kesehatan*. , (2019). Indonesia: Kementran Kesehatan RI.
- Muhtasor. (2013). Model Konseling berbasis penyembuhan Spiritual untuk mereduksi Kecemasan (Studi pengembangan Model Konseling pada ibu

- hamil pertama Trimester ketiga). *Jurnal Universitas Pendidikan Indonesia*.
- Notoatmodjo, S. (2012). *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nursalam. (2015). Metodologi Ilmu Keperawatan Edisi 4. In *Metodologi Ilmu Keperawatan Edisi 4* (Vol. 4). Jakarta: Salemba Medika.
- Ogedebe, P. M., & Jacob, B. P. (2012). Software Prototyping: A Strategy to Use When User Lacks Data Processing Experience. *ARNP Journal of Systems and Software*, 2(6), 219–224.
- Pane, S. F., Fadillah, M. D., & Zamzam, M. (2020). *Membangun Aplikasi Peminjaman Jurnal Menggunakan Aplikasi Oracle Apex Online*. Bandung: Kreatif Industri Nusantara.
- Paramita, F. (2019). *Gizi Pada Kehamilan*. Malang: Wineka Media.
- Prawiroharjo, S. (2010). *Ilmu Kebidanan*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Priyambodo, S. (2019). *Pengembangan Sistem Monitoring Kehamilan dengan Standar 10T ANC (Antenatal Care) Berbasis Android Di Dinas Kesehatan Kota Tanggerang Selatan*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Putro, G. (2010). Alternatif Pengembangan Model Kesehatan Reproduksi Remaja Tahun 2009. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 1(1), 23–31.
- Qashim, A., Prahasto, T., & Gernowo, R. (2014). Evaluasi Human Machine Interface Menggunakan Kriteria Usability Pada Sistem Perguruan Tinggi. *Jurnal Sistem Informasi Bisnis (JSINBIS)*, 4(2), 96–107. Retrieved from <http://doi.org/10.21456/vol4iss2pp96-107>
- Rachmawati, A. I., Puspitasari, R. D., & Cania, E. (2017). Faktor-faktor yang Memengaruhi Kunjungan Antenatal Care (ANC) Ibu Hamil. *Majority*, 7(November), 72–76.
- Retnaningtyas, E. (2017). Pengaruh Pengetahuan Tentang Kelas Ibu Hamil Terhadap Perilaku Perawatan Kehamilan Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Nganjuk. *JURNAL EDUMidwifery*, 1(1), 42–49. Retrieved from <http://journal.unipdu.ac.id>
- Rozali, N. B. N., & Said, M. Y. B. (2015). Usability Testing on Government Agencies Web Portal: A Study on Ministry of Education Malaysia (MOE) Web Portal. *2015 9th Malaysian Software Engineering Conference (MySEC)*, 37–42. <https://doi.org/10.1109/MySEC.2015.7475192>
- Rukiah, A. Y., Yulianti, L., Maemunah, & Susilawati, L. (2013). *Asuhan Kebidanan Kehamilan*. Jakarta: CV Trans Info Media.
- Sadih, H. T., Ishlah, M. S. N., Elfrieda, N. S. A. L., & Gasbara, M. A. (2021). KMS (Knowledge Management System) Obat Ibu Hamil Berbasis Android. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer (JTIK)*, 8(2), 253–264. <https://doi.org/10.25126/jtiik.202183786>
- Saragih, R., & Nasution, R. S. (2018). Pengaruh Faktor Predisposisi, Pendukung dan Penguat terhadap Perawatan Kehamilan di Kecamatan Raya Kahean

- Kabupaten Simalungun. *Jurnal Bidan Komunitas*, 1(2), 76–85. <https://doi.org/10.33085/jbk.v1i2.3941>
- Sauer, J., Sonderegger, A., Heyden, K., Biller, J., Klotz, J., & Uebelbacher, A. (2019). Extra-laboratorial Usability Tests: An Empirical Comparison of Remote and Classical Field Testing With Lab Testing. *Applied Ergonomics*, 74, 85–96. <https://doi.org/10.1016/j.apergo.2018.08.011>
- Sayekti, W. N., Syafruddin Syarif, Ahmad, M., Ety Nurkhayati, & Siti Suciati. (2020). Media Edukasi Tanda Bahaya Kehamilan Berbasis Android Untuk Meningkatkan Pengetahuan Ibu Hamil. *Oksitosin : Jurnal Ilmiah Kebidanan*, 7(2), 76–86. <https://doi.org/10.35316/oksitosin.v7i2.656>
- Selvia, A., & Ernawati, D. (2019). Manfaat dan Kegunaan Aplikasi Berbasis Seluler Sebagai Media Informasi Dalam Kehamilan : Rewiew Artikel. *Jurnal Bidan Komunitas*, 11(2), 89–95. <https://doi.org/10.33085/jbk.v2i2.4327>
- Soetam, R. (2011). Konsep Dasar Rekayasa Perangkat Lunak (Software Engineering). In *Jakarta: Prestasi Pustaka*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher.
- Sudaryono, Rahardja, & Guritno. (2011). *Theory and Application of IT Research : Metodologi Penelitian Teknologi Informasi*. Yogyakarta: ANDI.
- Sugiyono. (2016). Metode Penelitian Kualitatif dan Pembelajaran. In *Alfabeta* (Vol. 1). Bandung: Alfabeta.
- Sulistyaningsih. (2011). *Metodologi Penelitian Kebidanan, Kuantitatif & Kualitatif* (1st ed.). Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sutabri, T. (2012). *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta: ANDI.
- Tsegaye, D., Shuremu, M., Bidira, K., & Negero, B. (2017). Knowledge of obstetric danger signs and associated factors among pregnant women attending antenatal care at selected health facilities in Illu Ababor zone, Oromia National Regional State, south-west Ethiopia. *International Journal of Nursing and Midwifery*, 9, 22–32. <https://doi.org/10.5897/IJNM2016.0230>
- UK CMO. (2019). UK Chief Medical Officers' Physical Activity Guidelines. *Department of Health and Social Care*, (September), 1–65. Retrieved from <https://www.gov.uk/government/publications/physical-activity-guidelines-uk-chief-medical-officers-report>
- Wahadyo, A. (2013). *Android Untuk Pemula Tablet & Handphone*. Jakarta: PT Transmedia.
- Wahyudi, R., Utami, E., & Arief, M. R. (2016). Sistem Pakar E-Tourism Pada Dinas Pariwisata D.I.Y Menggunakan Metode Forward Chaining. *Jurnal Ilmiah DASI*, 17(2), 67–75.
- Walyani, elisabeth S. (2015). *Asuhan Kebidanan Pada Kehamilan*. Yogyakarta: Paper Plane.
- Waryana. (2010). *Gizi Reproduksi*. Yogyakarta: Pustaka Rahima.
- WHO, UNICEF, UNFPA, World Bank, & United nations population division. (2019). Trends in maternal mortality: 2000 to 2017: estimates by WHO,

UNICEF, UNFPA, World Bank Group and the United Nations Population Division. Geneva: World Health Organization; 2019. In *WHO, UNICEF, UNFPA, World Bank Group and the United Nations Population Division*. Geneva: World Health Organization.

Wiradiputra, M. R. D., Candiasa, M., & Divayana, D. G. H. (2021). Pengembangan dan Pengujian Sistem Informasi Manajemen Jalan Masuk Untuk Pemeliharaan Jalan di Kabupaten Buleleng Menggunakan Standar ISO 9126. *Jurnal Ilmu Komputer Indonesia*, 6(1), 17–26.