

**PEMBUATAN APLIKASI KONSULTASI ONLINE IBU HAMIL
BERBASIS ANDROID**

(Studi Kasus: Klinik Bidan Siska)

SKRIPSI



Disusun oleh:

Devry Kawiryan

16.62.0090

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2022

**PEMBUATAN APLIKASI KONSULTASI ONLINE IBU HAMIL
BERBASIS ANDROID**

(Studi Kasus: Klinik Bidan Siska)

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana
pada jenjang Program Strata Satu – Program Studi Sistem Informasi



Disusun oleh:

Devry Kawiryan

16.62.0090

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2022

PERSETUJUAN

SKRIPSI

PEMBUATAN APLIKASI KONSULTASI ONLINE IBU HAMIL BERBASIS ANDROID

(Studi Kasus : Klinik Bidan SIska)

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Devry Kawiryan

16.12.0090

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi

pada tanggal 30 September 2019

Dosen Pembimbing,

Dr. Arief Setyanto, S.Si., M.T..

NIK. 190302036

PENGESAHAN

SKRIPSI

PEMBUATAN APLIKASI KONSULTASI ONLINE IBU HAMIL

BERBASIS ANDROID

(Studi Kasus : Klinik Bidan Siska)

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Devry Kawiryan

16.62.0090

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 19 Januari 2022

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Ferry Wahyu Wibowo. S.Si., M.Cs.
NIK. 190302235

Yoga Pristyanto, S.Kom., M.Eng.
NIK. 190302412

Dr. Arief Setyanto, S.Si., M.T.
NIK. 190302036

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 25 Juli 2022

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Hanif Al Fatta, M.Kom
NIK. 190302096

PERNYATAAN

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka. Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 20 Agustus 2022



Devry kawiryan

Nim : 16.62.0090

MOTTO

“Jangan hanya sibuk menghitung hari, tapi buatlah hari-hari itu menjadi bermakna.”

“Jangan menilai saya dari kesuksesan, tetapi nilai saya dari seberapa sering saya jatuh dan berhasil bangkit kembali.”

“Sukses berjalan dari satu kegagalan ke kegagalan yang lain, tanpa kita kehilangan semangat.”

“Jangan terlalu ambil hati dengan ucapan seseorang, kadang manusia punya mulut tapi belum tentu punya pikiran”

“Jangan pergi mengikuti kemana jalan akan berujung. Buat jalanmu sendiri dan tinggalkanlah jejak.”

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah kupersembahkan kepada Allah SWT, atas segala rahmat dan juga kesempatan dalam menyelesaikan tugas akhir skripsi saya dengan segala kekurangannya. Segala syukur kuucapkan kepadaMu Ya Rabb, karena sudah menghadirkan orang-orang berarti disekeliling saya. Yang selalu memberi semangat dan doa, sehingga skripsi saya ini dapat diselesaikan dengan baik.

Untuk karya yang sederhana ini, maka saya persembahkan untuk:

1. Untuk Papa dan Mama tercinta dan tersayang yang selalu saya banggakan terimakasih telah mendidik saya dari kecil hingga sekarang, memberikan dukungan, memberikan doa, memberikan kasih sayang yang tidak ada batasnya.
2. Untuk adik saya Makayla Rahma Dwi Tantri yang selalu mendukung saya, menghibur saya ketika menuntut ilmu.
3. Dr. Arief Setyanto, S.Si., M.T. selaku dosen pembimbing, terimakasih banyak atas bimbingannya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
4. Klinik Bidan Siska Bekasi yang menjadi tempat tugas dan tempat terbaik peneliti memperoleh ilmu yang banyak sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir dengan baik.
5. Untuk Tiara Widyakunthaningrum terimakasih telah membantu, mendukung, menjadi mentor saya dalam mengerjakan skripsi ini.
6. Untuk Reka Puspita yang telah mendukung saya dalam mengerjakan skripsi ini dan membantu untuk berkomunikasi dengan klinik bidan siska.
7. Untuk mas-mba Reviano Putra telah membantu dalam mengerjakan skripsi ini.
8. Seluruh pihak yang tidak dapat disebut satu per satu, terimakasih segala bantuan dan do'anya sehingga terselesikanya skripsi ini.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat, hidayah dan kekuatan sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul pembuatan aplikasi konsultasi online ibu hamil berbasis android (Studi Kasus : Klinik Bidan Siska).

Skripsi ini saya buat guna menyelesaikan studi jenjang Strata Satu (S1) pada program studi Sistem Informasi fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta. Selain itu juga merupakan suatu bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang program strata satu dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer. Dengan selesainya skripsi ini, maka pada kesempatan ini saya mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM. selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Dr. Arief Setyanto, S.Si., M.T. selaku dosen pembimbing, terimakasih banyak atas bimbingannya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
3. Ibu Krisnawati, S.Si, M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta
4. Dosen Penguji Bapak Ferry Wahyu Wibowo, S.Si., M.Cs, Yoga Pristyanto, S.Kom, M.Eng dan segenap Dosen serta Karyawan Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah berbagi ilmu dan pengalamannya.
5. Kedua orang tua saya yang telah mendoakan, mendukung dan memberikan semangat kepada saya.
6. Orang-orang baik yang senantiasa mendoakan, memberi semangat dan bantuan kepada saya.
7. Sahabat-sahabat saya yang telah memberi semangat dan bantuan kepada saya.

8. Teman-teman BCIS 01 angkatan 2016 yang telah menemani selama proses perkuliahan.
9. Semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung.

Semoga Allah subhanahu wa ta'ala memberikan balasan yang lebih kepada semua yang telah ikut membantu saya hingga menyelesaikan skripsi ini. Demi perbaikan selanjutnya, saran dan kritik yang membangun diterima dengan senang hati dan rasa terima kasih. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi saya dan kita semua.

Yogyakarta, 19 Januari 2022

Devry kawiryan

DAFTAR ISI

PERNYATAAN.....	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvi
INTISARI.....	xvii
ABSTRACT.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metode Penelitian.....	3
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	3
1.6.2 Metode Analisis	4
1.6.3 Metode Perancangan	4
1.6.4 Metode Pengembangan	4
1.6.5 Metode Pengujian.....	4
1.7 Sistematika Penelitian	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	6

2.1 Kajian Pustaka.....	6
2.2 Pengertian Konsultasi	11
2.3 Kehamilan	11
2.4 Bidan	11
2.4.1 Prinsip dasar filosofi kebidanan :	12
2.4.2 Manajemen Asuhan Kebidanan Intranatal	12
2.5 Komunikasi Kesehatan.....	12
2.5.1 Komponen Komunikasi	13
2.6 Telemedicine	13
2.6.1 Elemen dalam <i>Telemedicine</i>	14
2.6.2 Manfaat <i>Telemedicine</i>	14
2.6.3 Jenis Layanan <i>Telemedicine</i>	14
2.7 Android	14
2.7.1 Kelebihan Android	15
2.8 Flutter	15
2.8.1 Kelebihan Flutter	15
2.9 Dart.....	16
2.10 Node JS	16
2.10.1 Alasan Memilih Node.Js	16
2.10.2 Keuntungan Menggunakan Node.Js.....	17
2.11 Flowchart	17
2.11.1 Simbol dalam Flowchart	17
2.12 Basis Data	20
2.12.1 Definisi Basis Data.....	20

2.12.2 Tujuan Basis Data	20
2.13 Entity Relational Diagram (ERD).....	21
2.13.1 Komponen Utama Entity Relationship Diagram [23].....	21
2.14 Konsep Pengujian	23
2.14.1 Black Box.....	23
2.14.2 Single Ease Question	24
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	25
3.1.1 Identifikasi Masalah.....	25
3.1.2 Analisis Masalah.....	26
3.2 Hasil Analisis	26
3.3 Analisis Sistem.....	26
3.3.1 Analisis Kebutuhan Sistem.....	26
3.4 Perancangan Sistem	28
3.4.1 Data Flow Diagram (DFD)	28
3.4.2 Flowchart	30
3.4.3 Perancangan Database.....	33
3.4.4 Rancangan Desain <i>Interfaces</i>	37
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	46
4.1 Implementasi Basis Data.....	46
4.2 Pembuatan Sistem	48
4.3 Pembahasan Interface Antarmuka Program.....	52
4.4 Black Box Testing.....	55
5.....	57
Memasukan otp yang tidak sesuai	57

Akan muncul notifikasi bahwa kode otp tidak sesuai.....	57
Muncul notifikasi yang bertuliskan ‘otp does not match’.....	57
Valid.....	57
6.....	57
Memasukan Otp yang benar	57
Akan berpindah ke page lain untuk melakukan update profile.....	57
Berpindah kehalaman baru bernama update profile.....	57
Valid.....	57
7.....	57
Memasukan data yang tidak sesuai dan mengklik tombol ‘save’	57
Akan muncul notifikasi semua data harus di isi.....	57
Valid.....	57
4.5 Single Ease Question.....	61
4.5.1 Task SEQ	61
BAB V PENUTUP	62
5.1 Kesimpulan	62
5.2 Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Jenis Entitas	22
Gambar 2 Macam-macam atribut	22
Gambar 3 Macam-macam relasi.....	23
Gambar 4. Diagram Konteks	28
Gambar 5. DFD Level 1	28
Gambar 6. DFD Level 2 Proses Register	29
Gambar 7. DFD Level 2 Proses Login	29
Gambar 8. DFD Level 2 Proses Pencarian Bidan	29
Gambar 9. DFD Level 2 Proses Transaksi	29
Gambar 10. DFD Level 2 Proses Konsultasi.....	29
Gambar 11. Flowchart Register.....	30
Gambar 12. Flowchart Verif Otp.....	31
Gambar 13. Flowchart Login	31
Gambar 14. Flowchart Pencarian Bidan.....	32
Gambar 15. Flowchart Transaksi	32
Gambar 16. Entity Relationship Diagram	33
Gambar 17. Struktur Table	34
Gambar 18. Halaman Register	37
Gambar 19. Halaman Verifikasi.....	38
Gambar 20. Halaman salah masukkan kode verifikasi.....	39
Gambar 21. Halaman Profil.....	39
Gambar 22. Halaman Login	41
Gambar 25. Halaman profil pasien.....	42

Gambar 24. Halaman profil bidan 43

Gambar 26. Halaman Dashboard..... 44

Gambar 23 Halaman Chatting 45

Gambar 27 Table Conversation..... 46



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Perbandingan Penelitian	8
Tabel 2. Simbol dalam <i>Flowchart</i>	17
Tabel 3. Simbol dalam <i>Flowchart</i> (Lanjutan).....	19
Tabel 4. Kebutuhan Perangkat Keras.....	27
Tabel 5. Kebutuhan Perangkat Lunak.....	27
Tabel 6. Struktur Tabel User.....	34
Tabel 7. Struktur Tabel Midwife.....	35
Tabel 8. Struktur Tabel Transaction.....	36
Tabel 9. Struktur Tabel Conversation.....	36
Tabel 10. Struktur Tabel Message.....	36
Tabel 11. Pengujian blackbox testing register.....	56
Tabel 12. Pengujian blackbox testing login.....	58
Tabel 13. Pengujian blackbox testing pencarian pembayaran.....	59
Tabel 14. Pengujian blackbox testing pencarian konsultasi.....	60
Tabel 15. Task SEQ.....	61

INTISARI

Kehamilan di masa pandemic COvid-19 membuat ibu hamil harus semakin meningkatkan kewaspadaan terhadap kesehatan kandungannya dan ibu hamil itu sendiri agar semasa kandungan tidak ada masalah. Pembatasan kunjungan ke fasilitas kesehatan dapat menyebabkan kurangnya pengetahuan ibu hamil, pengetahuan ibu bisa di dapatkan dengan cara dapat ditingkatkan salah satunya dengan berkonsultasi ke bidan secara online menggunakan teknologi telemedicine.

Pengunaan telemedicine memiliki berbagai macam manfaat yang mempermudah ibu hamil yaitu dengan adanya telemedicine dapat mengurangi antrean di klinik sehingga untuk melakukan konsultasi bisa lebih cepat dan efisien ada juga manfaat lain yaitu mempermudah ibu hamil mendapat informasi yang terpercaya dari para ahlinya.

Pembuatan aplikasi ini bertujuan untuk memastikan bahwa ibu hamil dapat berkonsultasi kepada bidan tentang kesehatan kehamilannya tanpa harus datang ke rumah sakit. Dengan aplikasi ini ibu hamil tidak harus pergi ke rumah sakit untuk mengetahui tentang keadaan kehamilannya, dengan aplikasi ini ibu hamil bisa melakukan video call kepada bidan bidan yang berpengalaman dari rumah tanpa takut salah mendapatkan informasi.

Kata Kunci: telemedicine, Covid 19, kesehatan, konsultasi, ibu hamil.

ABSTRACT

Pregnancy during the COvid-19 pandemic makes pregnant women have to increase their vigilance towards the health of the womb and the pregnant woman herself so that during the womb there are no problems. Restrictions on visits to health facilities can cause a lack of knowledge of pregnant women, maternal knowledge can be obtained by improving one of which is by consulting a midwife online using telemedicine technology.

The use of telemedicine has various benefits that make it easier for pregnant women, namely the presence of telemedicine can reduce queues in the clinic so that to conduct consultations can be faster and more efficient, there is also another benefit, namely making it easier for pregnant women to get reliable information from experts.

The creation of this application aims to ensure that pregnant women can consult a midwife about the health of their pregnancy without having to come to the hospital. With this application, pregnant women do not have to go to the hospital to find out about the state of their pregnancy, with this application pregnant women can make video calls to experienced midwives from home without fear of getting the wrong information.

Keyword: *telemedicine, Covid 19, health, consultation, pregnant women.*