

**APLIKASI INFORMASI KLINIK BIDAN BERBASIS
ANDROID DI YOGYAKARTA**

SKRIPSI



disusun oleh

Van Agam

13.11.7245

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

**APLIKASI INFORMASI KLINIK BIDAN BERBASIS
ANDROID DI YOGYAKARTA**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagai persyaratan
Mencapai gelar Sarjana
Pada Program Studi Informatika



disusun oleh

Van Agam

13.11.7245

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**APLIKASI INFORMASI KLINIK BIDAN BERBASIS
ANDROID DI YOGYAKARTA**

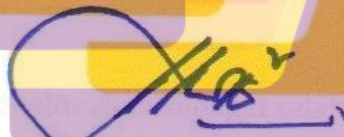
Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Van Agam

13.11.7245

yang disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 11 September 2017

Dosen Pembimbing,



Heri Sismoro, S.KOM, M.Kom.

NIK. 190302057

PENGESAHAN

SKRIPSI

**APLIKASI INFORMASI KLINIK BIDAN BERBASIS
ANDROID DI YOGYAKARTA**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Van Agam

13.11.7245

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 19 Oktober 2017

Susunan dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda tangan

Bayu Setiaji, M.Kom.

NIK. 190302216

Rizqi Sukma Kharisma, M.Kom.

NIK. 190302215

Akhmad Dahlan, M.Kom.

NIK. 190302174

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjan Komputer

Tanggal 7 Desember 2017

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Krisnawati, S.Si, M.T.

NIK. 190302038

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan 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 tertulis 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 tanggungjawab saya pribadi.

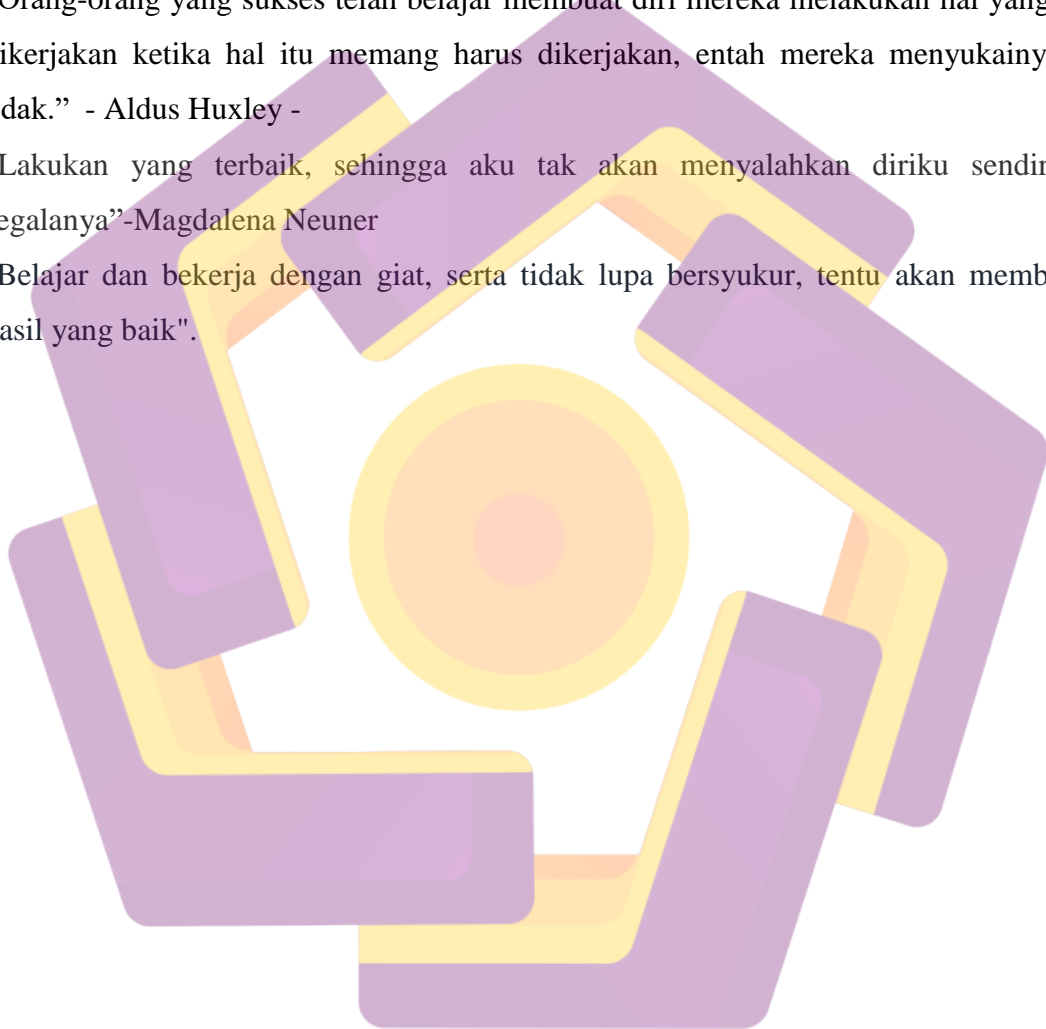
Yogyakarta, 7 Desember 2017



Van Agam
NIM: 13.11.7245

MOTTO

1. "Tak perlu malu karena berbuat kesalahan, sebab kesalahan akan membuatmu lebih bijak dari sebelumnya".
2. "Sesungguhnya, sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada Rabb-mulah hendaknya kamu berharap." (QS. Al-Insyirah, 6-8).
3. "Orang-orang yang sukses telah belajar membuat diri mereka melakukan hal yang harus dikerjakan ketika hal itu memang harus dikerjakan, entah mereka menyukainya atau tidak." - Aldus Huxley -
4. "Lakukan yang terbaik, sehingga aku tak akan menyalahkan diriku sendiri atas segalanya"-Magdalena Neuner
5. "Belajar dan bekerja dengan giat, serta tidak lupa bersyukur, tentu akan memberikan hasil yang baik".



PERSEMBAHAN

Dengan mengucap Alhamdulillah, sembah sujud serta syukur kepada Allah SWT. Atas karunia-Mu yang telah memberikanku kekuatan dan membekaliku dengan ilmu serta kemudahan yang Engkau berikan akhirnya skripsi yang sederhana ini dapat terselesaikan. Sholawat dan salam selalu terlimpahkan keharibaan rasulullah Muhammad SAW. Pada kesempatan ini penulis ingin mempersembahkan karya ini dan mengucapkan rasa terimakasih yang sangat besar kepada :

1. Tuhan Allah SWT, karena hanya atas izin dan karuniaNya maka skripsi ini dapat dibuat dan selesai pada waktunya. Puji syukur yang tak terhingga pada Tuhan penguasa alam yang meridhoi dan mengabulkan segala do'a.
2. Bapak dan Ibu saya, yang telah memberikan dukungan moral maupun materi serta do'a yang tiada henti untuk kesuksesan saya, karena tiada kata seindah lantunan do'a dan tiada do'a yang paling khusuk selain do'a yang terucap dari orang tua. Ucapan terimakasih saja takkan pernah cukup untuk membalas kebaikan orang tua, karena itu terimalah persembaha bakti dan cinta ku untuk kalian bapak ibuku.
3. Bapak dan Ibu Dosen pembimbing, penguji dan pengajar, yang selama ini telah tulus dan ikhlas meluangkan waktunya untuk menuntun dan mengarahkan saya, memberikan bimbingan dan pelajaran yang tiada ternilai harganya, agar saya menjadi lebih baik. Terimakasih banyak Bapak dan Ibu dosen, jasa kalian akan selalu terpatri di hati.
4. Pak Heri Sismoro, S.Kom, M.Kom sebagai dosen pembimbing. Terimakasih banyak selama ini sudah dibantu, sudah dinasehati, diberi masukan, diberi bimbingan yang terbaik, saya tidak akan lupa atas bantuan dan kesabaran bapak yang telah membimbing saya
5. Saudari saya (Kakak), yang senantiasa memberikan dukungan, semangat, senyum dan do'anya untuk keberhasilan ini, cinta kalian adalah memberikan kobaran semangat yang menggebu, terimakasih dan sayang ku untuk kalian.
6. Teman-teman 13 S1 TI-07 yang telah memberi semangat, semoga kita semua menjadi orang-orang yang sukses.

KATA PENGANTAR

Puji dan rasa syukur mendalam penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkat limpahan rahmat, hidayah, dan inayah-Nya maka skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Salam dan salawat semoga selalu tercurah pada baginda Rasulullah Muhammad SAW.

Skripsi ini penulis susun untuk memenuhi persyaratan kurikulum sarjana strata-1 (S1) pada jurusan Teknik Informatika, UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta. Penulis mengucapkan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya atas semua bantuan yang telah diberikan, baik secara langsung maupun tidak langsung selama penyusunan skripsi ini hingga selesai. Secara khusus rasa terimakasih tersebut kami sampaikan kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Mohammad Suyanto, M.M selaku Rektor UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta.
2. Krisnawati, S.Si, M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer (S-1).
3. Bapak Heri Sismoro, S.Kom, M.Kom selaku dosen pembimbing.
4. Bapak Bayu Setiaji, M.Kom, Bapak Rizqi Sukma Kharisma, M.Kom, dan Akhmad Dahlan, M.Kom. selaku dosen penguji dan dosen pembimbing pengganti penulis.
5. Bapak dan Ibu Dosen UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta khususnya yang mengajar di kelas 13 S1 TI-07 yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dan menyelesaikan studi.
6. Bapak Yamani S.Sos dan Ibu Meri, orang tua penulis yang telah membesarkan dan mendidik, serta memberikan dukungan dan doa kepada penulis.
7. Pihak lainnya yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu terselesaikannya naskah skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini belum sempurna, baik dari segi materi maupun penyajiannya. Untuk itu saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan dalam penyempurnaan skripsi ini.

Terakhir penulis berharap, semoga skripsi ini dapat memberikan hal yang bermanfaat dan menambah wawasan bagi pembaca dan khususnya bagi penulis juga.

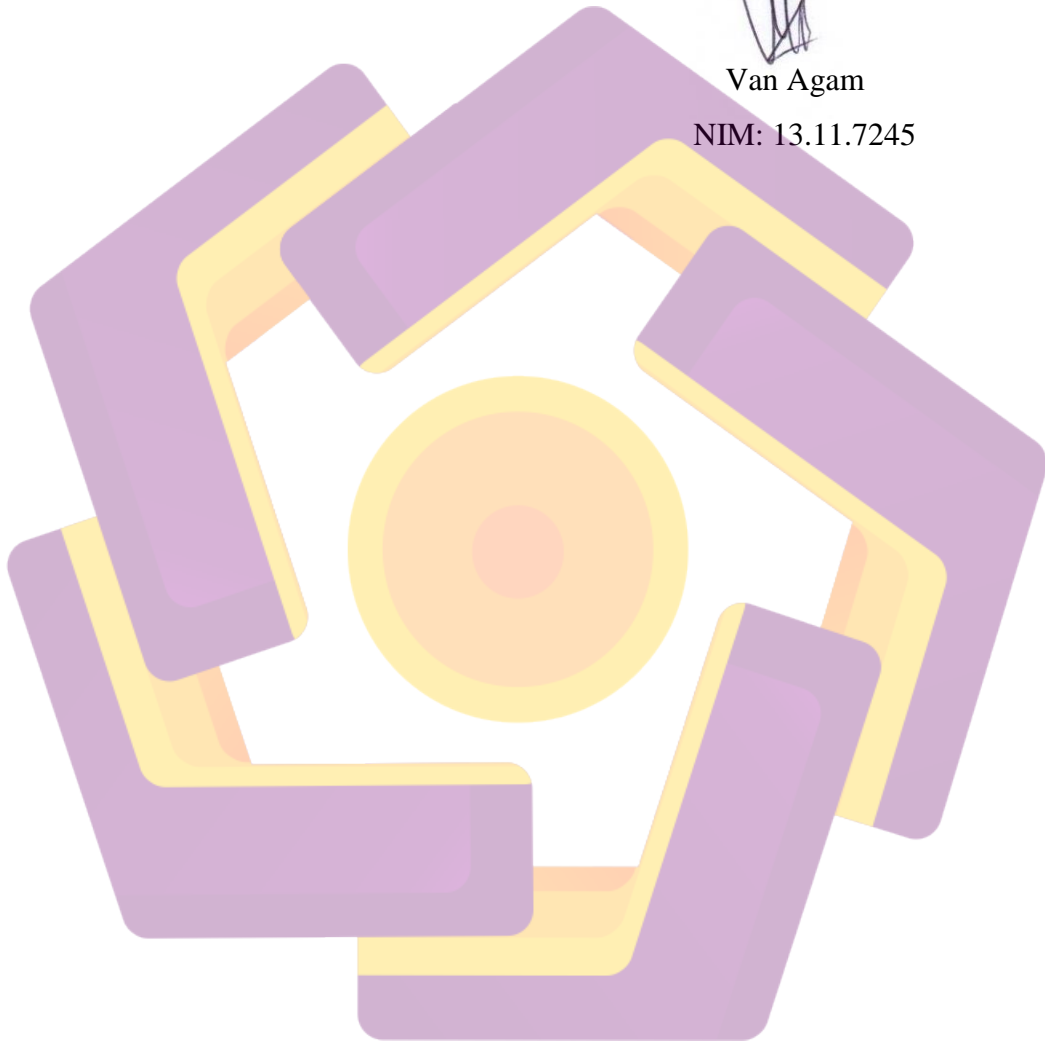
Yogyakarta, 6 Desember 2017

Penulis,



Van Agam

NIM: 13.11.7245



DAFTAR ISI

JUDUL.....	i
PERSETUJUAN.....	ii
PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
INTISARI.....	xvi
ABSTRACT.....	xvii
1 BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.6.2 Metode Analisis.....	5
1.6.3 Metode Pengembangan.....	5
1.6.4 Metode Perancangan.....	5
1.6.5 Metode Implementasi.....	6
1.7 Sistematika Penulisan.....	6

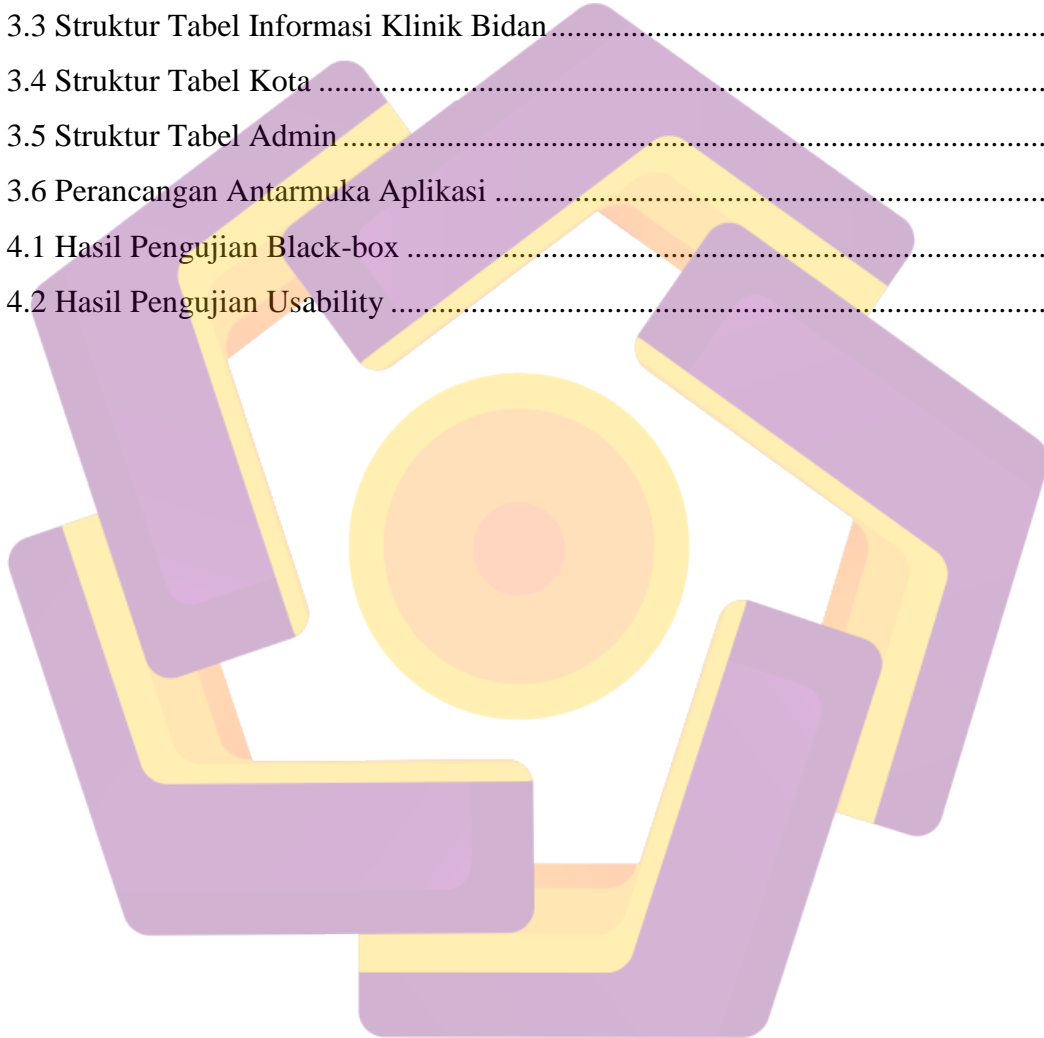
2	BAB II LANDASAN TEORI.....	8
2.1	Tinjauan Pustaka	8
2.2	Klinik Bidan	8
2.3	Sistem Informasi	9
2.4	Aplikasi	10
2.5	Pengenalan Sistem Operasi Android.....	10
2.5.1	2.5.1 Sejarah Android	10
2.5.2	Arsitektur Android	11
2.5.3	Versi Android.....	14
2.6	Internet	16
2.7	Perangkat Lunak Pendukung.....	16
2.7.1	Android Studio.....	17
2.7.2	Software Development Kit (SDK).....	17
2.7.3	Java Development Kit (JDK).....	18
2.7.4	MySQL	18
2.7.5	Google Maps.....	19
2.7.6	Global Positioning System (GPS).....	20
2.7.7	Location Based Service (LBS).....	20
2.7.8	HTML (Hyper Text Markup Language).....	21
2.7.9	PHP (Hypertext Preprocessor)	21
2.7.10	Java	21
2.7.11	XML.....	22
2.7.12	JSON.....	23
2.8	Analisis Sistem.....	23
2.8.1	Analisis SWOT	23
2.8.2	Analisis Kelayakan	24
2.8.3	Analisis Kebutuhan Sistem	25

2.8.4	Analisis Biaya dan Manfaat	25
2.9	UML (Unified Modelling Language).....	25
2.9.1	Use Case Diagram.....	26
2.9.2	Class Diagram.....	29
2.9.3	Squence Diagram.....	30
2.10	Metode <i>Testing</i>	32
2.10.1	Black Box Testing.....	32
2.10.2	White Box testing	33
3	BAB III PERANCANGAN DAN ANALISA SISTEM.....	35
3.1	Tinjauan Umum.....	35
3.1.1	Pengenalan Android.....	35
3.1.2	Tujuan Aplikasi.....	35
3.2	Analisa Masalah.....	36
3.3	Analisis Sistem.....	36
3.3.1	Analisis SWOT	37
3.3.2	Analisis Kelayakan Sistem	38
3.3.3	Analisis Kebutuhan Sistem.....	40
3.4	Perancangan Sistem.....	42
3.4.1	Perancangan UML	43
3.4.2	Perancangan Database	49
3.4.3	Perancangan <i>Interface</i> / Antarmuka.....	51
4	BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	55
4.1	Database dan Tabel	55
4.1.1	Struktur Tabel admin	55
4.1.2	Struktur Tabel informasi_klinik_bidan.....	55
4.1.3	Struktur Tabel kota	56
4.2	Interface.....	56

4.2.1	Splash Screen	56
4.2.2	Home Activity.....	58
4.2.3	Halaman Informasi Klinik Bidan.....	59
4.2.4	Halaman Hasil Pencarian	60
4.2.5	Halaman Info	61
4.2.6	Halaman Map Activity.....	62
4.3	Interface Aplikasi Backend	63
4.3.1	Halaman Login Admin	63
4.3.2	Halaman Beranda.....	64
4.3.3	Halaman Kota	65
4.3.4	Halaman Klinik.....	65
4.3.5	Halaman Edit Akun.....	66
4.4	Hasil Pengujian White-box	67
4.5	Kompilasi Program	69
4.6	Hasil Pengujian Black-box.....	71
4.7	Implementasi Program	73
4.7.1	Upload ke Playstore	73
4.7.2	Manual Instalasi.....	73
4.7.3	Manual Program.....	76
5	BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	80
5.1	Kesimpulan.....	80
5.2	Saran.....	80
	DAFTAR PUSTAKA	82

DAFTAR TABEL

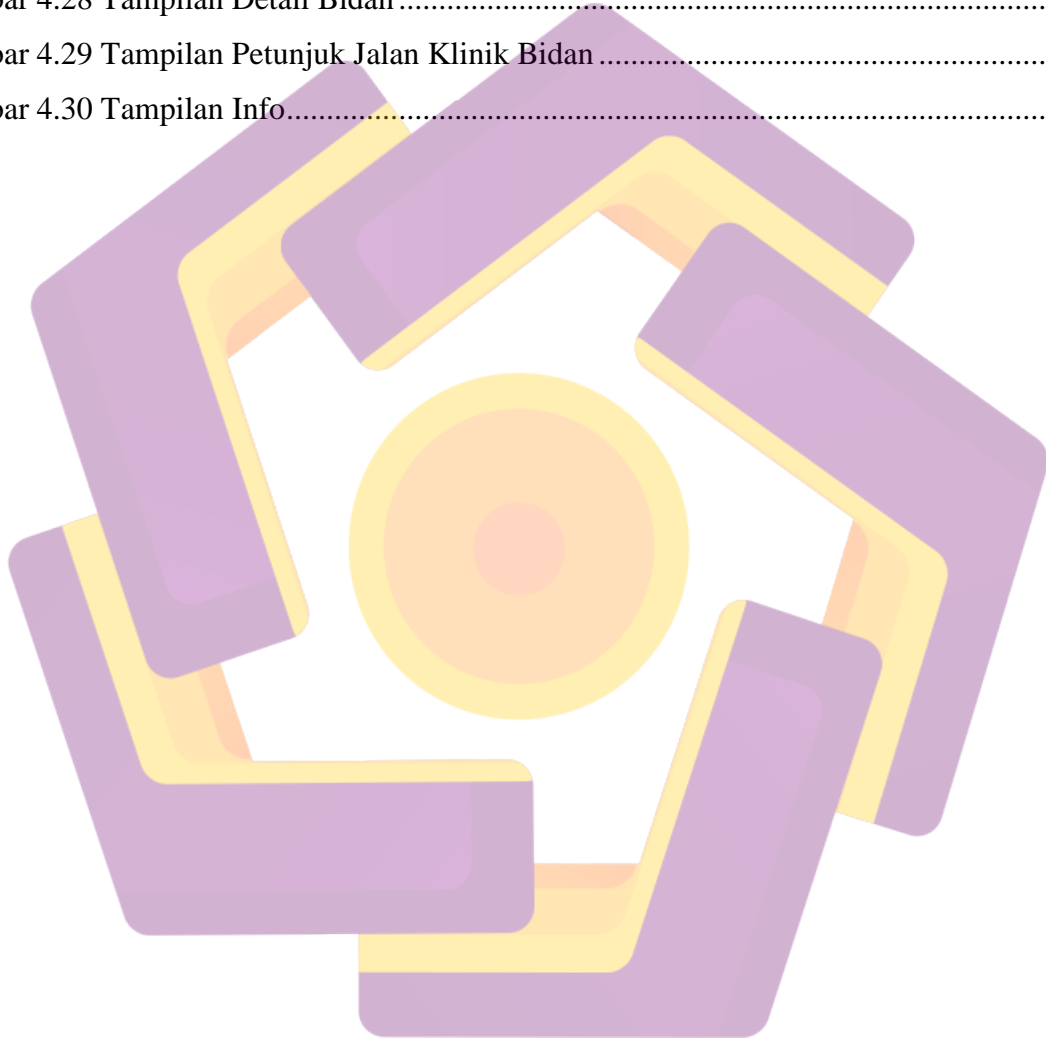
Tabel 2.1 Notasi Use Case Diagram. [23]	26
Tabel 2.2 Notasi Class Diagram. [23].....	29
Tabel 2.3 Notasi Sequence Diagram. [23]	31
Tabel 3.1 Kebutuhan Perangkat Keras.....	41
Tabel 3.2 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	41
Tabel 3.3 Struktur Tabel Informasi Klinik Bidan.....	49
Tabel 3.4 Struktur Tabel Kota	50
Tabel 3.5 Struktur Tabel Admin	50
Tabel 3.6 Perancangan Antarmuka Aplikasi	51
Tabel 4.1 Hasil Pengujian Black-box	71
Tabel 4.2 Hasil Pengujian Usability	72



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Arsitektur Android [9]	11
Gambar 2.2 Model cara kerja LBS	20
Gambar 3.1 Use Case Diagram.....	44
Gambar 3.2 Class Diagram Aplikasi Pencarian Klinik Bidan.....	45
Gambar 3.3 Class Diagram Aplikasi Backend	46
Gambar 3.4 Sequence Diagram Menu Utama	47
Gambar 3.5 Sequence Diagram Pencarian.....	47
Gambar 3.6 Sequence Diagram Lokasi Terdekat	48
Gambar 3.7 Sequence Diagram Daftar Klinik Bidan	48
Gambar 3.8 Sequence Diagram Tentang	49
Gambar 3.9 Relasi Tabel Database.....	51
Gambar 4.1 Struktur Tabel admin	55
Gambar 4.2 Struktur Tabel informasi_klinik_bidan.....	55
Gambar 4.3 Struktur Tabel kota.....	56
Gambar 4.4 Tampilan Splash Screen.....	57
Gambar 4.5 Tampilan Menu Utama	59
Gambar 4.6 Tampilan Informasi Klinik Bidan	60
Gambar 4.7 Tampilan Hasil Pencarian	61
Gambar 4.8 Tampilan Info.....	62
Gambar 4.9 Halaman Map Activity.....	63
Gambar 4.10 Tampilan Login Backend.....	64
Gambar 4.11 Tampilan Beranda Backend	64
Gambar 4.12 Tampilan Kota Backend.....	65
Gambar 4.13 Tampilan Klinik Backend	66
Gambar 4.14 Tampilan Edit Akun Backend.....	66
Gambar 4.15 Tampilan Kesalahan Koneksi	67
Gambar 4.16 Tampilan Kesalahan Login	68
Gambar 4.17 Tampilan Kesalahan Masukan Data	68
Gambar 4.18 Tampilan Peringatan Isi Form.....	69
Gambar 4.19 Form Pembuatan Keystore Baru	70
Gambar 4.20 Notifikasi Berhasil Melakukan Kompilasi.....	71

Gambar 4.21 File Instalasi	74
Gambar 4.22 File Izin Instalasi	74
Gambar 4.23 File Instalasi Berhasil	75
Gambar 4.24 Tampilan Logo Aplikasi Pada App Drawer	75
Gambar 4.25 Tampilan Splash Screen	76
Gambar 4.26 Tampilan Menu Utama	77
Gambar 4.27 Tampilan Hasil Pencarian	77
Gambar 4.28 Tampilan Detail Bidan	78
Gambar 4.29 Tampilan Petunjuk Jalan Klinik Bidan	79
Gambar 4.30 Tampilan Info	79



INTISARI

Pada saat ini kebutuhan dalam informasi klinik bidan sangat dibutuhkan oleh karna itu terdapat peluang untuk memberikan informasi lokasi klinik bidan yang ada di D.I Yogyakarta.pada setiap klinik bidan memiliki pelayanan yang berbeda. Pada umumnya persalinan, pemasangan KB, senam ibu hamil, pemeriksaan ibu hamil.

Aplikasi pencarian klinik bidan ini merupakan aplikasi yang ditujukan untuk memberikan informasi lokasi klinik bidan terdekat dan deskripsi klinik bidan tersebut (alamat, jam operasional, harga, pelayanan dan hal unik lainnya). Aplikasi ini juga memberikan panduan peta untuk menuju ke lokasi tersebut.

Metode penelitian yang digunakan yaitu System Development Life Cycle (SDLC) yang terdiri dari *requirements*, *spesification*, *implementation* dan *operation*. Implementasi aplikasi ini dibuat dengan menggunakan Android Studio.

Kata Kunci: Informasi, Klinik Bidan, Aplikasi Android, Pencarian, *Smartphone*



ABSTRACT

At present the need for midwife clinical information is required because there is an opportunity to provide information on the location of midwife clinics in D.I Yogyakarta. In each clinic the midwife has different services. In general, labor, family planning, pregnancy exercise, pregnant women.

The midwives clinic app is an application intended to provide information on the location of the nearest midwife clinic and the midwife's clinical description (address, hours of operation, price, service and other unique features). The app also provides a map guide to get to that location.

The research method used is System Development Life Cycle (SDLC) which consists of requirements, specification, implementation and operation. Implementation of this application is made by using Android Studio.

Keywords: *Information, Midwife Clinic, Android App, Search, Smartphone*

