

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI KESEHATAN MASA
HAMIL (*ANTENATAL CARE*) BERBASIS *WEB* PADA PUSKESMAS
BONANG I KABUPATEN DEMAK**



SKRIPSI

**Disusun Sebagai Salah Satu Syarat
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer
pada Departemen Ilmu Komputer / Informatika**

Disusun Oleh:

R. JOHAN DENNISWARA

24010312140092

**DEPARTEMEN ILMU KOMPUTER / INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA
UNIVERSITAS DIPONEGORO**

2018

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : R.Johan Denniswara

NIM : 24010312140092

Judul : Pengembangan Sistem Informasi Kesehatan Masa Hamil (*Antenatal Care*)
Berbasis *Web* pada Puskesmas Bonang I Kabupaten Demak

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam tugas akhir / skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan di dalam daftar pustaka.

Semarang, 17 Januari 2018



R. Johan Denniswara

24010312140092

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Pengembangan Sistem Informasi Kesehatan Masa Hamil (*Antenatal Care*)
Berbasis *Web* pada Puskesmas Bonang I Kabupaten Demak
Nama : R. Johan Denniswara
NIM : 24010312140092

Telah diujikan pada sidang tugas akhir pada tanggal 17 Januari 2018 dan dinyatakan lulus pada tanggal 17 Januari 2018

Semarang, 12 Februari 2018

Mengetahui,

Ketua Departemen Ilmu Komputer/Informatika



Dr. Retno Kusumaningrum, S.Si, M.Kom

NIP. 198104202005012001

Panitia Penguji Tugas Akhir

Ketua,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Nurdin Bahtiar', is written over a faint grid background.

Nurdin Bahtiar, S.Si, MT.

NIP. 197907202003121002

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Pengembangan Sistem Informasi Kesehatan Masa Hamil (*Antenatal Care*)
Berbasis *Web* pada Puskesmas Bonang I Kabupaten Demak
Nama : R. Johan Denniswara
NIM : 24010312140092

Telah diujikan pada sidang tugas akhir pada tanggal 17 Januari 2018

Semarang, 17 Februari 2018

Pembimbing,



Drs. Djalal Er Riyanto, MI.Komp

NIP. 195412191980031003

ABSTRAK

Puskesmas Bonang I merupakan lembaga penyedia layanan kesehatan masyarakat di wilayah kecamatan Bonang Kabupaten Demak yang melayani berbagai pelayanan kesehatan, salah satunya adalah pelayanan kesehatan masa hamil (*Antenatal Care*). Pelayanan kesehatan masa hamil menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No.97 Tahun 2014 adalah setiap kegiatan dan/atau serangkaian kegiatan yang dilakukan sejak terjadinya masa konsepsi hingga melahirkan. Selama ini, pendataan kehamilan pada Puskesmas Bonang I dilakukan menggunakan tulisan tangan pada selembar kertas kohort yang diverifikasi setiap akhir bulan. Prosedur manual tersebut menimbulkan keterbatasan jarak dan waktu pengaksesan data yang tersebar baik dalam rangka melakukan pelaporan maupun pemantauan. Keterbatasan tersebut dapat diatasi dengan mengembangkan sistem informasi kesehatan masa hamil berbasis *web*, atau dapat disebut sebagai Sistem Informasi *Antenatal Care*. Sistem ini dibuat dengan bahasa pemrograman PHP, *framework* codeigniter, dan menggunakan *DBMS* MySQL. Sistem dapat menampilkan jumlah kehamilan dari setiap desa beserta informasi detail kehamilan seperti riwayat pemeriksaan dan riwayat rujukan hingga status risiko dari kehamilan tersebut. Selain itu, sistem dapat membantu bidan koordinator puskesmas melakukan verifikasi data kehamilan dan pemeriksaan baru serta mengunduh ringkasan informasi kehamilan seluruh desa setiap bulan dalam bentuk laporan. Sistem diuji menggunakan pengujian fungsional dengan pendekatan *black box* dan pengujian *usability*. Hasil analisis pengujian *usability* secara keseluruhan pada aspek kemudahan diperoleh persentase nilai 97,4%, aspek efisiensi 99,4%, aspek kemudahan diingat 89,2%, aspek kesalahan 97,5%, aspek kepuasan 99,2%, dan persentase nilai keseluruhan 96,5% atau dalam kualifikasi sangat baik.

Kata kunci: PHP, *Framework* CodeIgniter, Sistem Informasi Berbasis *Web*, Sistem Informasi Manajemen

ABSTRACT

Puskesmas Bonang I is a public health service provider in the Bonang district of Demak city that serves a variety of health services, one of which is the pregnancy period health service (*Antenatal Care*). According to the Regulation of the Minister of Health Republic Indonesia Number 97 of 2014, pregnancy period health service is any activity and / or series of activities performed from conception time until the birth of the baby. All this time, the pregnancy data collection at Puskesmas Bonang I was done by handwriting on a piece of cohort paper which verified at the end of each month. This manual procedure causing limitations of distance and time to access the scattered data either in order to perform reporting or monitoring. These limitations can be surmounted by developing a *web*-based pregnancy health information system. This system is made with PHP programming language, codeigniter framework, and using MySQL DBMS. The system can display the number of pregnancies from every village and details of pregnancy such as examination history, referral history, and the risk status of the pregnancy. In addition, the system can assist the lead midwife of puskesmas to verify new pregnancy and examination data, and to download the summary of pregnancy information from all village every month in report form. The system was tested using a functional testing with the black-box approach and usability testing. The results of usability testing including aspects of learnability, efficiency, memorability, error, satisfaction in this application overall percentage result is 96,5%, which is mean the system is in excellent qualification.

Keywords: PHP, CodeIgniter Framework, Web Based Information System, Management Information System

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Pengembangan Sistem Informasi Kesehatan Masa Hamil Berbasis *Web* pada Puskesmas Bonang I Kabupaten Demak”.

Tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana strata satu pada Departemen Ilmu Komputer/Informatika Fakultas Sains Dan Matematika Universitas Diponegoro Semarang.

Dalam penyusunan tugas akhir ini, penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis ingin mengucapkan rasa hormat dan terima kasih kepada :

1. Ibu Prof. Dr. Widowati, S.Si, M.Si, selaku Dekan Fakultas Sains Dan Matematika Universitas Diponegoro.
2. Ibu Dr. Retno Kusumaningrum, S.Si, M.Kom, selaku Ketua Departemen Ilmu Komputer / Informatika yang telah membantu dalam proses perizinan tugas akhir.
3. Bapak Drs. Djalal Er Riyanto, MI.Komp, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan banyak bantuan, pengarahan, waktu, tenaga, pikiran, nasihat, dan saran dalam penyusunan tugas akhir ini.
4. Semua pihak yang telah membantu kelancaran dalam pelaksanaan tugas akhir ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan tugas akhir ini masih banyak kekurangan baik dari segi materi ataupun dalam penyajian. Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan.

Semarang, 17 Januari 2018

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan	2
1.4. Manfaat	2
1.5. Ruang Lingkup	3
1.6. Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Sistem Informasi Berbasis Komputer	5
2.2. Sistem Informasi Manajemen (SIM)	6
2.3. Metode Pengembangan Perangkat Lunak <i>Unified Process</i> (UP)	8
2.3.1. Fase-fase dalam UP	8
2.3.2. <i>Iteration Workflow</i>	9
2.3.2.1. <i>Requirement</i>	9
2.3.2.2. <i>Analysis</i>	10
2.3.2.3. <i>Design</i>	11
2.3.2.4. <i>Implementation</i>	13

2.3.2.4. <i>Test</i>	14
2.4. Pelayanan Kesehatan Masa Hamil Terpadu (<i>Antenatal Care</i>)	14
2.4.1. Penyulit Dalam Kehamilan.....	15
2.4.2. Kohort <i>Antenatal Care</i>	16
2.5. Pengujian <i>Black Box</i>	17
2.6. Pengujian <i>Usablity</i>	17
BAB III REQUIREMENT, ANALYSIS DAN DESIGN	21
3.1. <i>Requirement</i>	21
3.1.1. Sistem Terdahulu.....	21
3.1.2. Deskripsi Sistem.....	22
3.1.3. Proses Bisnis.....	22
3.1.4. Kebutuhan Non-Fungsional.....	24
3.1.5. <i>Use case Model</i>	24
3.2. <i>Analysis</i>	35
3.2.1. <i>Robustness Diagram</i>	35
3.2.2. <i>Class Analysis</i>	37
3.3. <i>Design</i>	42
3.3.1. <i>Sequence Diagram</i>	42
3.3.2. <i>Class Diagram</i>	68
BAB IV IMPLEMENTATION DAN TEST	70
4.1. <i>Implementation</i>	70
4.1.1. <i>Deployment Diagram</i> dan <i>Component Diagram</i>	70
4.1.2. Implementasi Pola MVC	72
4.2. Test.....	73
4.2.1. Lingkungan Pengujian	73
4.2.2. Pengujian Fungsional	73
4.2.3. Pengujian <i>Usability</i>	73

BAB V PENUTUP	81
5.1. KESIMPULAN.....	81
5.2. SARAN.....	81
DAFTAR PUSTAKA	82
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	84

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Interaksi antar komponen teknologi informasi pada Sistem Informasi Berbasis Komputer (Brad , et al., 2014).....	6
Gambar 2.2. Model analisis manajemen sebagai sistem (Sunyoto, 2014)	7
Gambar 2.3. Contoh Penerapan SIM pada Puskesmas (Wibisono & Munawaroh, 2012)	7
Gambar 2.4. Hubungan fase dan alur kerja dalam UP (Arlow & Neustadt, 2005)	8
Gambar 2.5 Pekerjaan pada <i>workflow requirement</i> (Arlow & Neustadt, 2005)	10
Gambar 2.6. Metamodel <i>Analysis Model</i> (Arlow & Neustadt, 2005)	10
Gambar 2.7. Kegiatan Pada <i>Workflow Design</i> (Arlow & Neustadt, 2005)	12
Gambar 2.8. Arsitektur <i>workflow implementation</i> pada UP.....	13
Gambar 3.1. <i>Activity Diagram</i> Sistem Informasi <i>Antenatal Care</i>	23
Gambar 3.2. <i>Use case diagram</i> Sistem Informasi <i>Antenatal Care</i>	26
Gambar 3.3. <i>Robustness diagram</i> dengan aktor bidan desa	36
Gambar 3.4. <i>Robustness diagram</i> dengan aktor administrator.....	36
Gambar 3.5. <i>Robustness diagram</i> dengan aktor bidan koordinator dan kepala puskesmas	37
Gambar 3.6. <i>Sequence diagram</i> mengelola pengguna (tambah pengguna)	42
Gambar 3.7. <i>Sequence diagram</i> mengelola pengguna (melihat daftar pengguna)	43
Gambar 3.8. <i>Sequence diagram</i> mengelola pengguna (mengubah data pengguna).....	43
Gambar 3.9. <i>Sequence diagram</i> mengelola pengguna (menghapus pengguna).....	44
Gambar 3.10. <i>Sequence diagram</i> mengelola data ibu (menambah data ibu)	44
Gambar 3.11. <i>Sequence diagram</i> mengelola data ibu (melihat daftar ibu)	45
Gambar 3.12. <i>Sequence diagram</i> mengelola data ibu (mengubah ibu).....	45
Gambar 3.13. <i>Sequence diagram</i> mengelola data ibu (menghapus data ibu).....	46
Gambar 3.14. <i>Sequence diagram</i> mengelola data kehamilan (melihat daftar kehamilan belum terverifikasi)	47
Gambar 3.15. <i>Sequence diagram</i> mengelola data kehamilan (menambah kehamilan baru)	48
Gambar 3.16. <i>Sequence diagram</i> mengelola data kehamilan (melihat detail kehamilan belum terverifikasi)	49
Gambar 3.17. <i>Sequence diagram</i> mengelola data kehamilan (melihat daftar kehamilan berjalan).....	50

Gambar 3.18. <i>Sequence diagram</i> mengelola data kehamilan (menghapus data kehamilan belum terverifikasi)	50
Gambar 3.19. <i>Sequence diagram</i> mengelola data kehamilan (mengubah data kehamilan belum terverifikasi)	51
Gambar 3.20. <i>Sequence diagram</i> mengelola data kehamilan (melihat detail kehamilan berjalan).....	53
Gambar 3.21. <i>Sequence diagram</i> mengelola data pemeriksaan (menambah pemeriksaan baru)	54
Gambar 3.22. <i>Sequence diagram</i> mengelola data pemeriksaan (melihat daftar pemeriksaan belum terverifikasi)	55
Gambar 3.23. <i>Sequence diagram</i> mengelola data pemeriksaan (melihat detail pemeriksaan belum terverifikasi)	55
Gambar 3.24. <i>Sequence diagram</i> mengelola data pemeriksaan (menghapus pemeriksaan belum terverifikasi)	56
Gambar 3.25. <i>Sequence diagram</i> mengelola data pemeriksaan (melihat detail pemeriksaan belum terverifikasi)	57
Gambar 3.26. <i>Sequence diagram</i> menambah data rujukan	58
Gambar 3.27. <i>Sequence diagram</i> mengubah status kehamilan (melahirkan).....	60
Gambar 3.28. <i>Sequence diagram</i> mengubah status kehamilan (abortus).....	61
Gambar 3.29. <i>Sequence diagram</i> mengubah status kehamilan (meninggal).....	62
Gambar 3.30. <i>Sequence diagram</i> memverifikasi data kehamilan (Verifikasi Kehamilan). 63	
Gambar 3.31. <i>Sequence diagram</i> memverifikasi data kehamilan (Unverifikasi Kehamilan)	64
Gambar 3.32. <i>Sequence diagram</i> memverifikasi data kehamilan (Verifikasi Pemeriksaan)	65
Gambar 3.33. <i>Sequence diagram</i> memverifikasi data kehamilan (Unverifikasi Kehamilan)	66
Gambar 3.34. <i>Sequence diagram</i> melihat <i>include</i> mengunduh grafik kehamilan.....	67
Gambar 3.35. <i>Sequence diagram</i> melihat kehamilan per tahun	67
Gambar 3.36. <i>Sequence diagram</i> Melihat <i>include</i> Mengunduh Laporan.....	68
Gambar 4.1. <i>Deployment Diagram</i>	70
Gambar 4.2. <i>Component Diagram</i>	71

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. RUP <i>Stereotypes</i>	11
Tabel 2.2. Representasi Model ke dalam UML yang digunakan pada penelitian ini.....	14
Tabel 2.3. Skor Jawaban Responden	18
Tabel 2.4. Contoh Format Rekapitulasi hasil kuesioner.....	18
Tabel 2.5. Kriteria presentase tanggapan responden (Narimawati, 2007).....	19
Tabel 2.6. Contoh rekapitulasi hasil kuesioner.....	19
Tabel 3.1. Daftar Aktor Sistem Informasi <i>Antenatal Care</i>	24
Tabel 3.2. Daftar <i>Use case</i> Sistem Informasi <i>Antenatal Care</i>	25
Tabel 3.3. <i>Use Case Detail</i> Mengelola Hak Akses Pengguna.....	26
Tabel 3.4. <i>Use Case Detail</i> Mengelola Data Ibu	27
Tabel 3.5. <i>Use Case Detail</i> Mengelola Data Kehamilan.....	28
Tabel 3.6. <i>Use Case Detail</i> Mengelola Data Pemeriksaan.....	29
Tabel 3.7. <i>Use Case Detail</i> Menambah Data Rujukan.....	30
Tabel 3.8. <i>Use Case Detail</i> Mengubah Status Kehamilan	31
Tabel 3.9. <i>Use Case Detail</i> Memverifikasi Data Kehamilan	32
Tabel 3.10. <i>Use Case Detail</i> Memverifikasi Data Pemeriksaan	32
Tabel 3.11. <i>Use Case Detail</i> Melihat Grafik Kehamilan	33
Tabel 3.12. <i>Use Case Detail</i> Mengunduh Grafik Kehamilan	34
Tabel 3.13. <i>Use Case Detail</i> Melihat Daftar Kehamilan Per Tahun	34
Tabel 3.14. <i>Use Case Detail</i> Melihat Laporan	34
Tabel 3.15. <i>Use Case Detail</i> Mengunduh Laporan	35
Tabel 3.16. Identifikasi <i>Class Analysis</i>	37
Tabel 3.17. Tanggung jawab dan atribut <i>Analysis Class</i>	38
Tabel 4.1. Implementasi <i>Class</i>	72
Tabel 4.2. Rencana Kuisisioner Administrator	74
Tabel 4.3. Rencana Kuisisioner Bidan Desa	74
Tabel 4.4. Rencana Kuisisioner Bidan Koordinator	75
Tabel 4.5. Rencana Kuisisioner Kepala Puskesmas.....	76
Tabel 4.6. Responden Pengujian <i>Usability</i>	76
Tabel 4.7. Rekapitulasi Hasil Pengujian <i>Usability</i> untuk Administrator	77
Tabel 4.8. Rekapitulasi Hasil Pengujian <i>Usability</i> untuk Bidan Desa	77

Tabel 4.9. Rekapitulasi Hasil Pengujian <i>Usability</i> untuk Bidan Koordinator.....	78
Tabel 4.10. Rekapitulasi Hasil Pengujian <i>Usability</i> untuk Kepala Puskesmas.....	79

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Register Kohort <i>Antenatal Care</i>	85
Lampiran 2. Surat Keterangan Penelitian	86
Lampiran 3. Salinan Wawancara Penelitian	87
Lampiran 4. <i>Class Diagram</i>	91
Lampiran 5. Rencana Pengujian Fungsional Sistem	92
Lampiran 6. Hasil Pengujian Fungsional Sistem.....	95
Lampiran 7. Kuisisioner Hasil Pengujian <i>Usability</i> Sistem	118

BAB I

PENDAHULUAN

Bab ini membahas latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat, ruang lingkup dan sistematika penulisan tugas akhir dengan judul Pengembangan Sistem Informasi Kesehatan Masa Hamil (*Antenatal Care*) berbasis *Web* pada Puskesmas Bonang I Kabupaten Demak.

1.1. Latar Belakang

Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas) Bonang I Kabupaten Demak merupakan lembaga penyedia layanan kesehatan pemerintah yang berada di Kecamatan Bonang Kabupaten Demak. Puskesmas tersebut memiliki beberapa pelayanan kesehatan primer, salah satunya adalah pelayanan kesehatan masa hamil (*Antenatal Care*) yang tersedia di dalam poli Kesehatan Ibu dan Anak (KIA).

Pelayanan *antenatal care* menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No.97 Tahun 2014 adalah setiap kegiatan dan/atau serangkaian kegiatan yang dilakukan sejak terjadinya masa konsepsi hingga melahirkan. Melalui pelayanan *antenatal care*, data kesehatan masa hamil tercatat dan segala masalah, penyakit, penyulit/komplikasi kehamilan dapat terdeteksi lebih dini sehingga antisipasi maupun persiapan untuk melakukan rujukan dapat dilakukan lebih matang.

Penyulit kehamilan dideteksi melalui penapisan awal yang dilakukan tenaga kesehatan terlatih dan dicatat pada lembar kohort kehamilan yang dimiliki oleh bidan desa kemudian diverifikasi oleh bidan koordinator di puskesmas setiap akhir bulan (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2014).

Berdasarkan hasil observasi di Puskesmas Bonang I, data penapisan awal kehamilan ibu dicatat pada selembat register kohort *antenatal care* yang dilakukan secara manual (tulisan tangan). Mekanisme tersebut menimbulkan keterbatasan jarak, waktu, dan tenaga bagi bidan desa dan bidan koordinator dalam melakukan pelaporan, verifikasi, serta pemantauan data kehamilan. Hal ini dapat dipersingkat dengan memanfaatkan suatu sistem informasi berbasis *web*. Puskesmas Bonang I sendiri telah dilengkapi infrastruktur komputer dan jaringan internet yang memadai guna

memfasilitasi inovasi dalam pelayanan, namun belum dilengkapi dengan sistem informasi khususnya dalam pelayanan *antenatal care*.

Berdasarkan penjelasan di atas maka dalam penelitian ini perlu dikembangkan suatu Sistem Informasi *Antenatal Care* berbasis *Web* sebagai pemecahan masalahnya.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah disampaikan pada latar belakang, rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimana mengembangkan Sistem Informasi *Antenatal Care* berbasis *Web* pada Puskesmas Bonang I Kabupaten Demak.

1.3. Tujuan

Tujuan dilaksanakan penelitian Tugas Akhir ini adalah menghasilkan sebuah sistem informasi berbasis *web* yang dapat dimanfaatkan dalam kegiatan pelayanan *antenatal care* di Puskesmas Bonang I Kabupaten Demak.

1.4. Manfaat

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian Tugas Akhir ini adalah membantu bidan desa dan bidan koordinator di Poli KIA Puskesmas Bonang I dalam melakukan pencatatan data kesehatan masa hamil, melakukan verifikasi data, menyusun laporan untuk kepala puskesmas, serta memantau data kesehatan masa hamil dengan bantuan sistem informasi berbasis *web*.

Sistem informasi *antenatal care* berbasis *web* dilengkapi dengan fitur rekomendasi risiko kehamilan berdasarkan analisis terhadap parameter pemeriksaan yang terdapat pada kohort *antenatal care* dan mengacu kepada Peraturan Menteri Kesehatan No.97 tahun 2014. Rekomendasi tersebut dapat digunakan oleh bidan koordinator sebagai *second opinion* dalam menentukan risiko kehamilan saat memverifikasi data.

Informasi yang dihasilkan oleh sistem juga dapat digunakan sebagai bahan evaluasi internal oleh Puskesmas Bonang I terhadap layanan kesehatan masa hamil yang telah diselenggarakan pihak puskesmas. Informasi ibu yang masuk dalam kategori kehamilan risiko tinggi dapat dilihat secara *online* sehingga dapat membantu dalam melakukan pemantauan serta merencanakan tindakan rujukan. Dengan pengawasan dan tindakan rujukan yang dilakukan lebih cepat, dapat membantu

menekan angka kematian ibu hamil dengan risiko tinggi sesuai dengan semangat yang sedang diaktifkan oleh Pemerintah Provinsi Jawa Tengah.

1.5. Ruang Lingkup

Ruang Lingkup pada pengembangan sistem informasi *antenatal care* adalah sebagai berikut:

1. Sistem dilengkapi fitur rekomendasi risiko kehamilan dari analisis terhadap data yang dimasukkan oleh bidan desa.
2. Analisis pada fitur rekomendasi risiko dilakukan terhadap parameter penyulit kehamilan sesuai dengan yang terdapat dalam Peraturan Menteri Kesehatan No.97 Tahun 2014.
3. Parameter yang membutuhkan subjektivitas bidan seperti penambahan berat badan ibu, dan ukuran janin yang terlalu besar maupun kecil tidak disertakan.
4. Hasil rekomendasi sistem dapat diubah oleh bidan koordinator saat melakukan verifikasi data kehamilan.

1.6. Sistematika Penulisan

Dalam penulisan tugas akhir ini, ada beberapa sistematika penulisan dokumen yang diikuti, supaya pembaca lebih mudah memahami hal yang disampaikan dalam dokumen tugas akhir ini. Sistematika penulisan yang digunakan dokumen tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat, ruang lingkup, serta sistematika penulisan laporan yang dibuat.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan tentang keseluruhan dari teori-teori yang digunakan dalam pengerjaan tugas akhir ini.

BAB III *REQUIREMENT, ANALYSIS, DAN DESIGN*

Bab ini menyajikan tahapan proses pembangunan sistem informasi menggunakan metode pengembangan *Unified Process*. Pada bab ini disajikan tiga *workflow* awal yaitu *requirement, analysis, dan design*.

BAB IV *IMPLEMENTATION DAN TEST*

Bab ini menyajikan tahapan proses pembangunan sistem informasi menggunakan metode pengembangan perangkat lunak *Unified Process*. Pada bab ini disajikan *workflow implementation* dan *workflow test*, yaitu implementasi dari *workflow requirement, analysis* dan *design* serta hasil pengujian dari sistem informasi.

BAB V PENUTUP

Bab ini merupakan kesimpulan dari pengerjaan tugas akhir, dan saran yang diajukan guna pengembangan sistem ke depannya.