



**PERANGKAT LUNAK SISTEM PENDAFTARAN PASIEN PUSKESMAS  
SUMBERSARI BERBASIS ANDROID**

**SKRIPSI**

Oleh :

**FAGHANIE SUGARIZKA**

**102410101022**

**PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS JEMBER  
2017**



**PERANGKAT LUNAK SISTEM PENDAFTARAN PASIEN PUSKESMAS  
SUMBERSARI BERBASIS ANDROID**

**SKRIPSI**

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan Sarjana (S1) Program Studi Sistem Informasi dan mencapai gelar Sarjana Komputer

Oleh :

**FAGHANIE SUGARIZKA**

**102410101022**

**PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS JEMBER  
2017**

## PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Ayah saya Bambang Sujanarko dan Ibu saya Atik Indriatie yang telah mendukung dan memotivasi saya untuk menyelesaikan skripsi ini;
2. Kakak saya Bagas Satya Dian Nugraha yang selalu memberi motivasi dan semangat;
3. Dosen Pembimbing Utama Bapak Prof. Dr. Saiful Bukhori S.T, M.Kom. dan dosen pembimbing anggota Bapak Muhammad Arief Hidayat S.Kom, M.Kom yang selalu meluangkan waktunya untuk membimbing saya hingga proses skripsi ini selesai;
4. Seluruh teman-teman kuliah Program Studi Sistem Informasi dan teman-teman seperjuangan skripsi khususnya kepada Musa, Lukman, Friendly dan lain-lain yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu;
5. Almamater Program Studi Sistem Informasi Universitas Jember.

**MOTTO**

Berlelah-lelahlah, manisya hidup terasa setelah lelah berjuang

(Imam Syafi'i)



**PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Faghanie Sugarizka

NIM : 102410101022

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul “Perangkat Lunak Sistem Pendaftaran Pasien Puskesmas Sumbersari Berbasis Android”, adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi mana pun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, Desember 2017

Yang menyatakan,

Faghanie Sugarizka

NIM.102410101022

## PENGESAHAN PEMBIMBING

Skripsi berjudul “Perangkat Lunak Sistem Pendaftaran Pasien Puskesmas Sumbersari Berbasis Android” telah diuji dan disahkan pada :

Hari, tanggal : Jumat, 22 Desember 2017

Tempat : Fakultas Ilmu Komputer Universitas Jember

Tim Pembimbing:

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Prof. Dr. Saiful Bukhori, ST.,M.Kom

Muhammad Arief Hidayat S.Kom.,M.Kom

NIP 19681131994121001

NIP 198101232010121003

**SKRIPSI**

**PERANGKAT LUNAK SISTEM PENDAFTARAN PASIEN PUSKESMAS  
SUMBERSARI BERBASIS ANDROID**

Oleh

Faghanie Sugarizka

102410101022

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Prof. Dr. Saiful Bukhori, ST.,M.Kom.

Dosen Pembimbing Anggota : Muhammad Arief Hidayat S.Kom.,M.Kom

## PENGESAHAN PENGUJI

Skripsi berjudul “Perangkat Lunak Sistem Pendaftaran Pasien Puskesmas Sumbersari Berbasis Android” telah diuji dan disahkan pada :

Hari, tanggal : Jumat, 22 Desember 2017

Tempat : Fakultas Ilmu Komputer Universitas Jember

Penguji I,

Penguji II,

Nelly Oktavia A, S.Si., MT.

Yanuar Nurdiansyah, ST., M.Cs

NIP 198410242009122008

NIP 198201012010121004

Mengesahkan  
Ketua Program Studi

Prof. Drs. Slamin, M,Comp.Sc.,Ph.D

NIP. 19670420 1992011001

## PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala nikmat dan karunia yang telah Dia berikan sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis skripsi yang berjudul “Perangkat Lunak Sistem Pendaftaran Pasien Puskesmas Sumbersari Berbasis Android”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan Strata satu (S1) pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Jember.

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu penyusunan skripsi, yaitu:

1. Prof. Drs. Slamin, M.CompSc., Ph.D., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Jember;
2. Prof. Dr. Saiful Bukhori, ST., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing Utama dan Muhammad Arief Hidayat S.Kom.,M.Kom selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah bersedia meluangkan dan perhatian dalam proses penulisan skripsi;
3. Seluruh Bapak dan Ibu dosen pengajar beserta karyawan Program Studi Sistem Informasi Universitas Jember;
4. Keluarga tercinta, Ayah saya Bambang Sujanarko dan Ibu saya Atik Indriatie serta Kakak saya Bagas Satya Dian Nugraha yang tidak pernah berhenti memberikan kasih sayang dan doa;
5. Teman-teman seperjuangan skripsi yang telah membantu dalam proses penulisan skripsi, Muliyanasyah Suciyono, Lukman Hadiyatulloh, Musawiru Alam S;

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh sebab itu penulis mengharapkan adanya masukan yang bersifat membangun dari semua pihak. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Jember, 22 Desember 2017

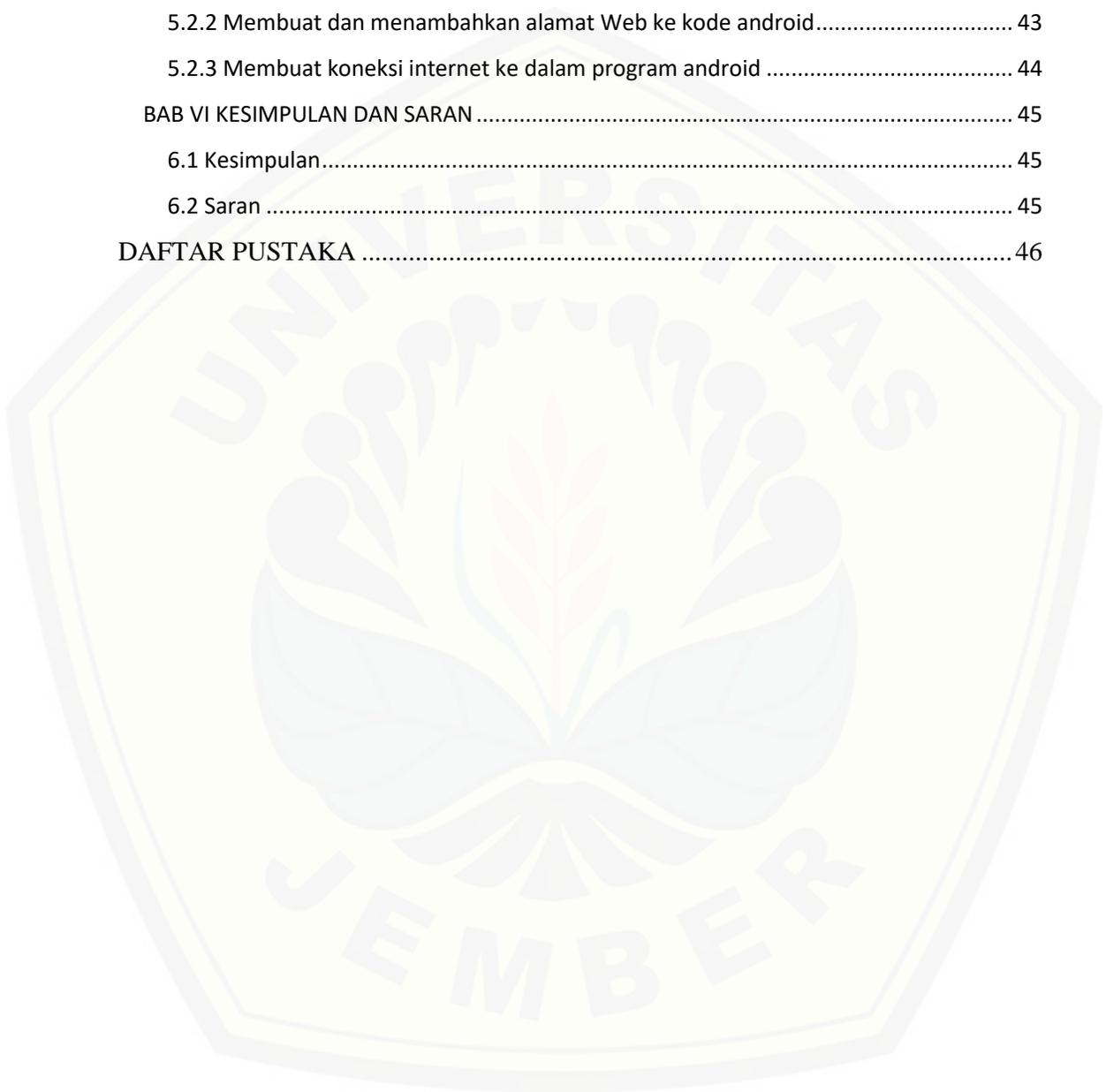
Penulis

**DAFTAR ISI**

PERSEMBAHAN .....	iii
MOTTO .....	iv
PERNYATAAN .....	v
PENGESAHAN PEMBIMBING .....	vi
SKRIPSI .....	vii
PENGESAHAN PENGUJI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	2
1.4 Batasan Masalah .....	2
1.5 Sistematika Penulisan .....	2
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>5</b>
2.1 Pengertian Perangkat Lunak .....	5
2.2 Pengertian Sistem .....	5
2.3 Puskesmas .....	5
2.3.1 Definisi puskesmas .....	6
2.3.2 Fungsi Puskesmas .....	6
2.4 Java .....	7
2.5 Sistem Operasi Android .....	8
2.6 Xampp .....	8
2.7 MySQL .....	8
2.8 Model Waterfall .....	9

<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>10</b>
3.1 Jenis Penelitian.....	10
3.2 Alur Penelitian.....	10
3.2.1 Studi Literatur .....	11
3.2.2 Tahap Pengumpulan Data.....	12
3.2.3 Tahap Desain Perancangan.....	12
3.2.4 Tahap Analisis .....	13
3.2.5 Tahap Pengujian.....	14
<b>BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....</b>	<b>15</b>
4.1 Deskripsi Umum Sistem .....	15
4.2 Desain Sistem .....	15
4.2.1 Bussiness Process.....	16
4.2.2 Use Case Diagram .....	16
4.2.3 Activity Diagram .....	23
4.2.4 Sequence Diagram .....	26
4.2.5 Class Diagram .....	28
4.2.6 Entity Relationship Diagram (ERD).....	29
4.3 Pengujian Sistem Dengan Blackbox .....	30
4.4 Pengujian Sistem Dengan WhiteBox.....	31
4.5 Penerapan Program dan Pemeliharaan.....	35
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>36</b>
5.1 Implementasi Sistem.....	36
5.1.1 Tampilan Form Login.....	36
5.1.2 Tampilan Home Menu Admin.....	37
5.1.3 Tampilan Data Record Menu Admin.....	38
5.1.4 Tampilan Menu Data Poli.....	38
5.1.5 Tampilan Home Menu Pasien .....	40
5.1.6 Tampilan Home Menu Pasien tambah data .....	40

5.2 Implementasi Teknik Konversi Web ke Android .....	42
5.2.1 Membuat tampilan WebView ke Android .....	42
5.2.2 Membuat dan menambahkan alamat Web ke kode android.....	43
5.2.3 Membuat koneksi internet ke dalam program android .....	44
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....	45
6.1 Kesimpulan.....	45
6.2 Saran .....	45
DAFTAR PUSTAKA .....	46



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Alur Pendaftaran Pasien Puskesmas.....	7
Gambar 3.1 Diagram Alur Penelitian.....	11
Gambar 3.2 Tahap Model Waterfall (Sumber: <a href="https://kya93.wordpress.com">https://kya93.wordpress.com</a> ).....	12
Gambar 4.1 Bussines Process Sistem Pendaftaran Pasien.....	16
Gambar 4.2 Use Case Diagram Sistem Pendaftaran Pasien .....	17
Gambar 4.3 Activity Diagram Admin.....	24
Gambar 4.4 Activity Diagram Pasien .....	25
Gambar 4.5 Sequence Diagram Halaman Admin .....	26
Gambar 4.6 Sequence Diagram Pasien .....	27
Gambar 4.7 Class Diagram Sistem Pendaftaran Pasien.....	28
Gambar 4.8 ERD Sistem Pendaftaran Pasien .....	29
Gambar 4.9 Listing Program Pengujian Whitebox .....	32
Gambar 4.10 Diagram Alir Pengujian Whitebox.....	33
Gambar 5.1 Tampilan form login.....	36
Gambar 5.2 Tampilan Home Menu Admin .....	37
Gambar 5.3 Tampilan Data Record Pasien .....	38
Gambar 5.4 Tampilan Menu Data Poli .....	39
Gambar 5.5 Tampilan Home Menu Pasien .....	40
Gambar 5.6 Tampilan Form Menu Pasien .....	41
Gambar 5.7 Tampilan Koding WebView ke Android .....	42
Gambar 5.8 Tampilan Kode Program yang ditambahkan alamat web .....	43
Gambar 5.9 Tampilan Koding Program untuk koneksi internet .....	44

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Definisi Aktor .....	17
Tabel 4.2 Definisi UseCase.....	18
Tabel 4.3 Usecase skenario - Login .....	19
Tabel 4.4 Usecase Skenario Admin – Tambah Data Pasien .....	20
Tabel 4.5 Usecase Skenario Admin – Edit Data Pasien.....	21
Tabel 4.6 Use Case Skenario Admin Hapus Data Pasien .....	22
Tabel 4.7 Usecase Skenario Admin – Lihat Data Pasien.....	22
Tabel 4.8 Usecase Skenario Pasien–Tambah Data .....	23
Tabel 4.9 Pengujian Blackbox Halaman Admin.....	30
Tabel 4.10 Pengujian Blackbox Halaman Pasien .....	31
Tabel 4.11 Test Case Pengujian Whitebox Jalur 1 .....	34
Tabel 4.12 Test Case Pengujian Whitebox Jalur 2 .....	34
Tabel 4.13 Test Case Pengujian Whitebox Jalur 3 .....	35

**DAFTAR LAMPIRAN**

LAMPIRAN A.1 Activity Diagram Admin.....	48
LAMPIRAN A.2 Activiy Diagram Pasien .....	49
LAMPIRAN B.1 Sequence Diagram Admin.....	50
LAMPIRAN B.2 Sequence Diagram Pasien.....	50
LAMPIRAN C.1 Usecase Scenario Login.....	51
LAMPIRAN C.2 Use case Scenario Tambah Data Pasien.....	52
LAMPIRAN C.3 Use case Scenario Edit Data Pasien .....	53
LAMPIRAN C.4 Use case Scenario Hapus Data Pasien.....	54
LAMPIRAN C.5 Use case Scenario Lihat Data Pasien.....	54
LAMPIRAN D.1 Pengujian Blackbox Halaman Admin.....	55
LAMPIRAN D.2 Pengujian Blackbox Halaman Pasien.....	56
LAMPIRAN E.1 Function Tambah Data Pasien.....	57
LAMPIRAN E.2 Test Case Pengujian Whitebox .....	58

## BAB I PENDAHULUAN

Bab pendahuluan ini merupakan langkah awal dari penulisan tugas akhir ini. Bab ini menjelaskan latar belakang, rumusan masalah, tujuan, batasan masalah, dan sistematika penulisan.

### 1.1 Latar Belakang

Puskesmas adalah sarana pelayanan kesehatan dasar yang amat penting di Indonesia. Puskesmas merupakan unit yang strategis dalam mendukung terwujudnya perubahan status kesehatan masyarakat menuju peningkatan derajat kesehatan yang optimal. Untuk mewujudkan derajat kesehatan tentu diperlukan upaya pembangunan sistem pelayanan kesehatan dasar yang mampu memenuhi kebutuhan-kebutuhan masyarakat sebagai konsumen dari pelayanan kesehatan dasar. (Profil Kesehatan Indonesia, 2007) Puskesmas sebagai unit pelayanan kesehatan tingkat pertama dan terdepan dalam sistem pelayanan kesehatan harus melakukan upaya kesehatan wajib dan beberapa upaya kesehatan pilihan yang sesuai dengan kondisi dan kebutuhan. Puskesmas dalam menyelenggarakan upaya kesehatan yang bersifat menyeluruh dan terpadu dilaksanakan melalui upaya peningkatan, pencegahan, penyembuhan dan pemulihan yang disertai dengan upaya penunjang baik itu dari fasilitas atau sistem

Ketersediaan sumber daya baik dari segi kualitas maupun kuantitas, sangat mempengaruhi pelayanan kesehatan. (Profil Kesehatan Indonesia, 2009). Puskesmas sendiri harus bisa menjamin mutu pelayanan keperawatan melalui kesesuaian kebutuhan pasien. Selama ini banyak puskesmas yang masih mengelola data-data kunjungan pasien baik itu mulai dari pendaftaran, data untuk pengambilan obat serta pembuatan laporan masih menggunakan cara-cara yang manual. Selain membutuhkan waktu lama, keakuratan dari pengelolaan data kurang dapat diterima karena kemungkinan kesalahan sangat besar (Aplikasi Sistem Informasi Manajemen Puskesmas, 2011). Untuk itu peneliti ingin membuat sebuah aplikasi pendaftaran

pasien berbasis android ini supaya pasien lebih mudah untuk melakukan pendaftaran di puskesmas.

Diharapkan dengan adanya Sistem Informasi Pendaftaran Pasien Puskesmas khususnya untuk pendaftaran pasien, maka dengan begitu pasien yang ingin berobat ke puskesmas tidak harus datang langsung ke puskesmas. Cukup dengan mengakses sistem ini secara online untuk mendaftar. Dengan adanya sistem secara online ini selain dapat diakses melalui website, pasien juga dapat dengan mudah mengakses melalui aplikasi *smartphone* berbasis android.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas permasalahan yang muncul sebagai berikut:

1. Bagaimana mendesain perangkat lunak sistem pendaftaran pasien puskesmas berbasis android?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Merancang perangkat lunak sistem pendaftaran pasien puskesmas berbasis android.

## **1.4 Batasan Masalah**

Dalam pembuatan aplikasi sistem informasi manajemen puskesmas untuk pendaftaran pasien berbasis android inipeneliti memberi batasan masalah untuk objek yang akan digunakan dalam pembuatan sistem informasi manajemen puskesmas untuk pendaftaran pasien berbasis android . Berikut ini adalah batasan sistem yang diberikan:

1. Pembuatan perangkat lunak sistem pendaftaran pasien puskesmas ini hanya menampilkan data-data pasien yang mendaftar pada aplikasi ini.
2. Sistem yang dibangun terintegrasi melalui koneksi internet dengan *smartphone* dan komputer server sebagai penyimpanan database.

## **1.5 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan dari penyusunan skripsi adalah sebagai berikut :

## 1. Pendahuluan

Bab ini terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, tujuan, batasan masalah dan sistematika penulisan.

## 2. Tinjauan Pustaka

Bab ini berisi materi, informasi, kajian teori yang digunakan sebagai referensi penulisan tugas akhir atau skripsi.

## 3. Metodologi Penelitian

Bab ini menjelaskan tentang cara atau metodologi penelitian yang digunakan dalam proses penulisan berlangsung.

## 4. Analisis dan Perancangan Sistem

Bab ini berisi penjelasan tentang desain perancangan yang akan dibuat serta menjelaskan model perancangan yang digunakan untuk membangun sistem atau aplikasi. Dengan adanya model perancangan maka mempermudah untuk pembuatan aplikasi ini khususnya dalam pembuatan aplikasi pendaftaran pasien berbasis android.

## 5. Hasil dan Pembahasan

Bab ini menjelaskan tentang hasil dan pembahasan sistem atau aplikasi yang telah dibangun dan dirancang.

## 6. Kesimpulan dan Saran

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari penulis dan saran bagi penelitian selanjutnya yang sejenis.



## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan teori-teori dan pustaka yang diperlukan dan digunakan sebagai kerangka pemikiran dalam penelitian atau penulisan tugas akhir.

### 2.1 Pengertian Perangkat Lunak

Menurut Roger. S (2002), Perangkat Lunak atau software adalah suatu perintah program dalam sebuah komputer yang apabila dieksekusi oleh usernya dapat memberikan fungsi dan juga unjuk kerja yang diinginkan oleh usernya. Artinya perangkat lunak atau software berfungsi untuk memerintah komputer atau sistem agar komputer atau sistem tersebut dapat berfungsi secara optimal sesuai keinginan user atau brainware yang memberikan perintah kepadanya. Sedangkan menurut Melwin(2007), Perangkat lunak atau software itu sendiri merupakan sebuah perangkat yang berfungsi sebagai pengatur aktivitas kerja komputer dan semua intruksi yang mengarah pada sistem komputer

### 2.2 Pengertian Sistem

Menurut Rommey (1997:16), Sistem adalah seperangkat elemen-elemen yang membentuk suatu kumpulan dari berbagai prosedur atau berbagai bagan pengolahan untuk mencari sebuah tujuan bersama dengan cara mengoperasikan data maupun barang untuk menghasilkan suatu informasi.

### 2.3 Puskesmas

Puskesmas adalah suatu unit organisasi yang bergerak dalam bidang pelayanan kesehatan yang berada di garda terdepan dan mempunyai misi sebagai pusat pengembangan, pelayanan kesehatan yang melaksanakan pembinaan dan pelayanan kesehatan secara menyeluruh dan terpadu untuk masyarakat di suatu wilayah kerja tertentu yang telah ditentukan secara mandiri, Puskesmas sendiri adalah unit pelaksana teknis (UPT) dinas kesehatan kabupaten/kota yang bertanggung jawab menyelenggarakan pembangunan kesehatan di suatu wilayah kerja.

### **2.3.1 Definisi puskesmas**

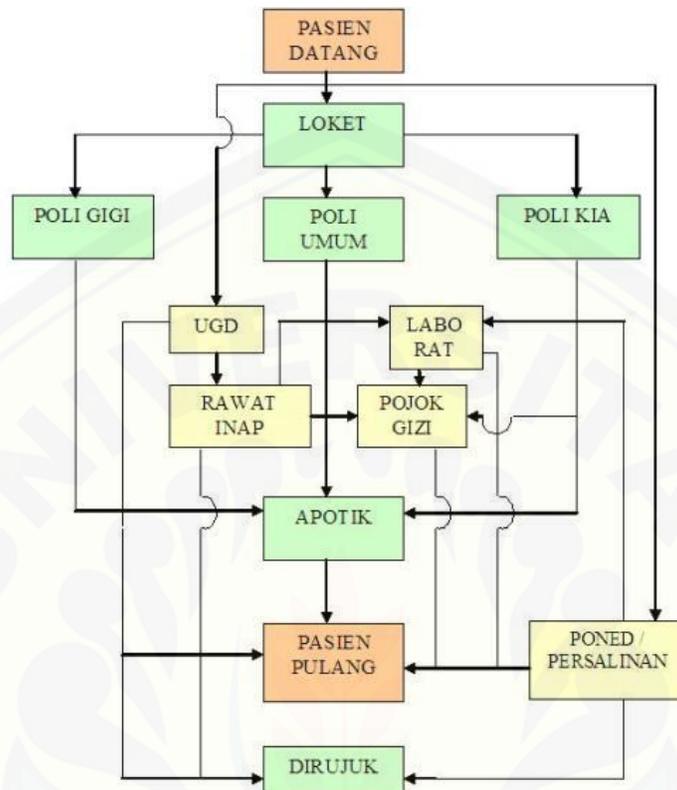
Puskesmas adalah organisasi kesehatan fungsional yang merupakan pusat pengembangan kesehatan masyarakat yang juga membina peran serta masyarakat dan memberikan pelayanan secara menyeluruh dan terpadu kepada masyarakat di wilayah kerjanya yaitu kabupaten atau kota.

### **2.3.2 Fungsi Puskesmas**

Fungsi puskesmas diantaranya yaitu sebagai berikut:

- a. Berupaya menggerakkan lintas sektor dan dunia usaha di wilayah kerjanya agar menyelenggarakan pembangunan yang berwawasan kesehatan.
- b. Aktif memantau dan melaporkan dampak kesehatan dari penyelenggaraan setiap program pembangunan di wilayah kerjanya.
- c. Mengutamakan pemeliharaan kesehatan dan pencegahan penyakit tanpa mengabaikan penyembuhan dan pemulihan.
- d. Pusat pemberdayaan keluarga dan masyarakat.

Adapun tahap-tahap alur proses pendaftaran pasien puskesmas. Gambar alur proses pendaftaran pasien puskesmas dapat dilihat pada Gambar 2.1



Gambar 2.1 Alur Pendaftaran Pasien Puskesmas

## 2.4 Java

Java adalah bahasa pemrograman tingkat tinggi yang berorientasi objek dan program java tersusun dari bagian yang disebut kelas. Kelas terdiri atas metode-metode yang melakukan pekerjaan dan mengembalikan informasi setelah melakukan tugasnya. Beberapa keunggulan java yaitu java merupakan bahasa pemrograman yang sederhana. Java dirancang agar mudah dipelajari dan digunakan secara efektif. Java merupakan bahasa berorientasi objek (OOP) yaitu cara ampuh dalam pengorganisasian dan pengembangan perangkat lunak. Pada OOP (Object Oriented Programming) program komputer sebagai kelompok objek yang saling berinteraksi. Deskripsi ringkas OOP adalah mengorganisasikan program sebagai kumpulan komponen yang disebut objek. Objek-objek ini ada secara independen, mempunyai aturan-aturan berkomunikasi

dengan objek lain dan untuk memerintahkan objek lain guna meminta informasi tertentu atau meminta objek lain mengerjakan sesuatu.

## **2.5 Sistem Operasi Android**

Android adalah sistem operasi berbasis linux yang dirancang untuk perangkat bergerak layar sentuh seperti telpon pintar(smartphone) dan komputer tablet. Android menyediakan platform terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi sendiri yang digunakan oleh bermacam piranti bergerak.

## **2.6 Xampp**

Xampp adalah perangkat lunak bebas yang mendukung untuk banyak sistem operasi dan merupakan kompilasi dari berbagai program.Fungsi Xampp yaitu sebagai server yang berdiri sendiri (localhost) yang terdiri dari berbagai program antara lain Apache HTTP Server, MySQL database.

## **2.7 MySQL**

MySQL adalah sistem manajemen database yang digunakan untuk penyimpanan data dalam tabel terpisah dan menempatkan semua data dalam satu penyimpanan yang dinamakan database. MySQL merupakan perangkat lunak yang gratis dan open yang source yang mungkin bagi siapa saja bisa mendownload, menggunakan dan memodifikasi perangkat lunak.

## 2.8 Model Waterfall

Model Waterfall adalah model pengembangan perangkat lunak yang digunakan untuk pendekatan perangkat lunak sistematis dan sekuensial yang dimulai dari tahap analisis hingga maintenance(perawatan). Pada model perancangan atau pengembangan waterfall ini apabila tahap awal belum diselesaikan maka untuk melangkah ke selanjutnya akan susah dan akan terjadi eror apabila tahap awal belum terselesaikan.



## **BAB III METODE PENELITIAN**

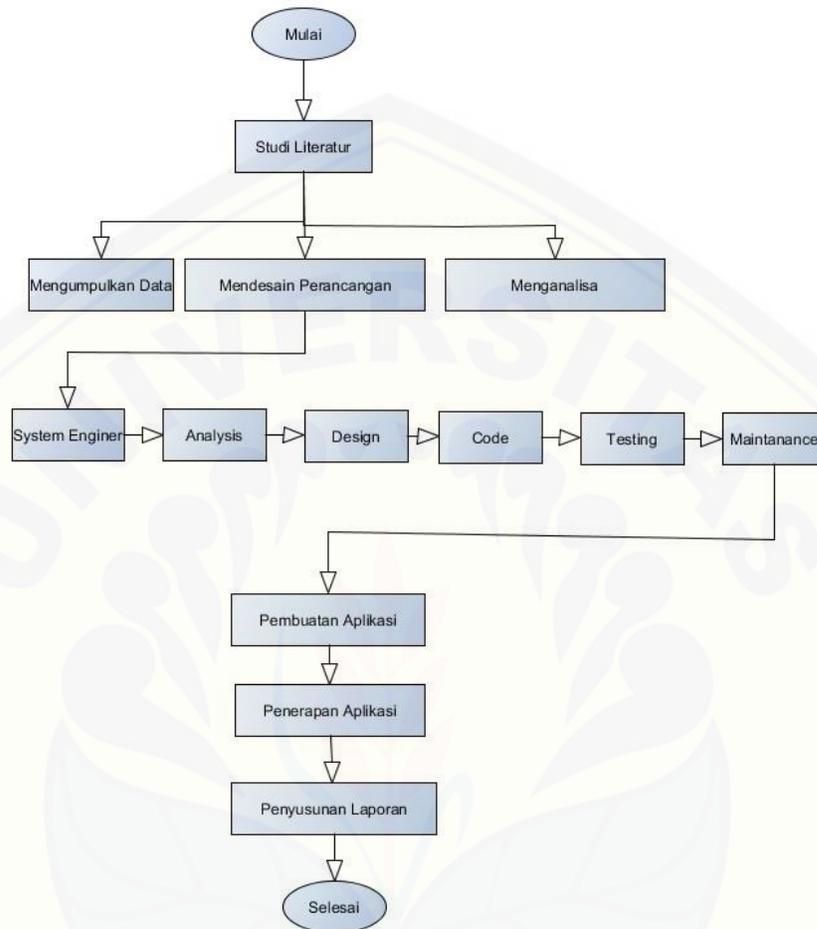
Bab ini menjelaskan tentang metode penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini yang meliputi studi literatur, pengumpulan data, alur penelitian, desain, metode pengembangan serta model perancangan.

### **3.1 Jenis Penelitian**

Jenis Penelitian adalah jenis penelitian kualitatif. Data penelitian kualitatif bersifat deskriptif, yakni data yang diperoleh hanya bersumber pada studi literatur dan datanya diperoleh dengan hasil wawancara serta dari dokumen yang terkait dengan penelitian ini.

### **3.2 Alur Penelitian**

Pada tahap ini akan dijelaskan tentang diagram alir atau alur penelitian yang akan dilakukan peneliti. Diagram alir penelitian atau alur penelitian yang dimaksud, diperlihatkan pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Diagram Alur Penelitian

### 3.2.1 Studi Literatur

Studi Literatur adalah cara yang digunakan atau dipakai untuk menghimpun data-data yang berhubungan dengan topik yang diangkat dalam suatu penelitian. Studi literatur bisa di dapat dari berbagai sumber contohnya jurnal, buku, internet dan lain-lain yang berhubungan dengan topik yang dibahas. Studi Literatur dapat diartikan juga teknik pengumpulan data dengan melakukan penelaahan terhadap berbagai buku, jurnal, atau catatan. Berdasarkan studi literatur yang sudah didapat oleh peneliti dari berbagai sumber baik itu buku, jurnal, atau internet bahwa pengertian puskesmas

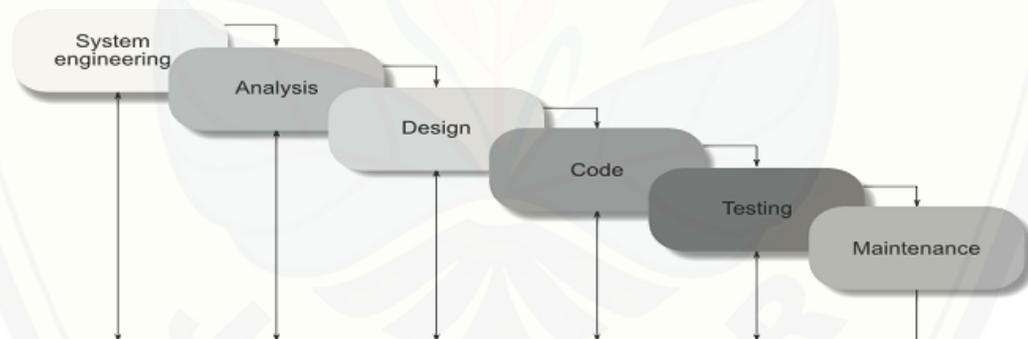
adalah suatu unit organisasi yang bergerak di bidang pelayanan kesehatan yang melayani masyarakat dos suatu wilayah kerja baik itu wilayah kabupaten atau kota.

### 3.2.2 Tahap Pengumpulan Data

Tahap pengumpulan data adalah proses atau cara untuk mengumpulkan dan menghimpun data. Tahap tersebut menurut Sugiyono(2013:24). Ada beberapa cara yaitu tahap wawancara,pengamatan(observasi),dan dokumentasi.

### 3.2.3Tahap Desain Perancangan

Pada tahap desain sistem ini peneliti menggunakan model perancangan waterfall karena setiap tahapan dalam model perancangan ini dilakukan secara berurutan dan harus diselesaikan atau dikerjakan sebelum melangkah ke tahapan selanjutnya. Model perancangan waterfall ini dapat dilihat pada gambar 3.2.



Gambar 3.2 Tahap Model Waterfall (Sumber: <https://kya93.wordpress.com>)

Keterangan Model Waterfall :

- a) **System Engineering.** Pada tahap ini desain atau perancangan diawali dengan menganalisa dan mendata serta mencari kebutuhanyang dibutuhkan untuk membuat aplikasi.
- b) **Analysis.** Tahap ini adalah tahapan dimana aplikasi yang dibuat akan dianalisis baik itu dari data yang dimasukkan ke database atau kode program yang dibuat apakah ada kesalahan atau *error*.
- c) **Design.** Tahap ini adalah tahap untuk memodelkan gambaran aplikasi yang dibuat. Perancangan atau model yang dibuat dimulai dari flowchart, usecase diagram, activity diagram, sequence diagram, class diagram, bussines process, entity relationship diagram(ERD). Pembuatan model perancangan ini menggunakan aplikasi Visual paradigm dan yEd Graph Editor.
- d) **Code/Coding.** Pada tahap ini pemodelan atau perancangan diterjemahkan dalam bentuk kode program dengan bahasa pemrograman java. Database yang digunakan adalah database MySQL dan tool yang digunakan yaitu XAMPP
- e) **Testing(Pengujian).** Tahap ini adalah tahap dimana aplikasi atau sistem yang dibuat akan dilakukan pegujian untuk mengetahui aplikasi yang dibuat layak digunakan atau tidak.
- f) **Maintanance(Pemeliharaan).** Tahap ini adalah tahapan terakhir dari model perancangan waterfall dimana di tahap ini aplikasi yang dibuat akan dilakukan perbaikan sistem yang telah dibuat dan mendeteksi apa ada yang salahdengan aplikasi tersebut yang tidak ditemukan dalam tahap sebelumnya yaitu Testing(Pengujian)

### 3.2.4 Tahap Analisis

Tahap Analisis adalah Tahap yang paling kritis dan sangat penting karena kesalahan pada tahapan ini akan menyebabkan juga kesalahan pada tahapan selanjutnya jika pada tahapan ini tidak dilakukan dengan benar. Adapun fungsi-fungsi dari tahapan analisis yaitu untuk mengidentifikasi masalah-masalah yang ada pada

sistem jika memang ada kesalahan atau eror, menyatakan secara spesifik sasaran yang harus dicapai untuk memenuhi kebutuhan sistem, memilih alternatif untuk pemecahan masalah, dan merencanakan serta menerapkan rancangan sistem

### 3.2.5 Tahap Pengujian

Pada tahap ini sistem yang dibuat akan dilakukan pengujian dan testing apakah masih ada kesalahan atau *error* jika dalam pengujian sistem tersebut ada eror maka akan dilakukan tahap yang sesuai dengan model perancangan yang sudah ada yaitu model perancangan waterfall dimana untuk tahapan model perancangan ini diawali dengan menganalisa data mendata hingga perawatan(maintanance).

## BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas hasil dan pembahasan dari perancangan aplikasi sistem informasi manajemen puskesmas untuk pendaftaran pasien berbasis android. Pembahasan dimaksudkan untuk menjelaskan serta menampilkan aplikasi yang telah dirancang.

### 5.1 Implementasi Sistem

Tahap implementasi sistem merupakan tahapan dimana tahapan perancangan dan pengkodean telah dibuat dan diimplementasikan ke dalam bahasa pemrograman. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan bahasa pemrograman Java Android Studio. Setelah dihasilkan interface yang merupakan tampilan sistem untuk admin dan pasien meliputi tampilan form login, home dan tampilan data menu pasien, admin serta record data pasien.

#### 5.1.1 Tampilan Form Login



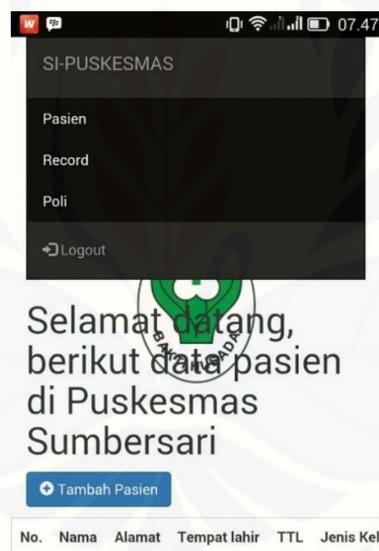
Gambar 5.1 Tampilan form login

Pada tampilan form login ini pihak admin harus mengisi username dan password dengan benar dan sesuai. Setelah mengisi form tersebut admin menekan tombol login dan sistem akan memverifikasi apakah username dan password yang dimasukkan sudah benar atau tidak. Bila form yang diisi sudah benar maka sistem akan mengarahkan admin ke Halaman Menu Admin yang ditunjukkan pada gambar 5.2

dibawah ini. Sedangkan pada menu button pasien yang ada di form login tidak menggunakan username dan password jadi ketika di klik menu pasien sistem akan langsung mengarahkan ke halaman menu pasien yang ditunjukkan pada gambar 5.5

## 5.1.2 Tampilan Home Menu Admin

Tampilan Home Menu Admin merupakan halaman utama pada halaman admin dimana pada halaman ini admin dapat secara keseluruhan mengoperasikan program atau aplikasi baik itu fungsi tambah data pasien, hapus dan edit serta assign. Pada aksi button assign ini berfungsi apabila pasien ingin dirujuk ke poli yg ingin dituju yang nantinya akan masuk ke dalam menu data poli. Tampilan Home Menu Admin ditunjukkan pada gambar 5.2 berikut ini :



Gambar 5.2 Tampilan Home Menu Admin

Pada tampilan Home Menu Admin ini pihak admin dapat menambah, mengedit, menghapus serta melihat data pasien yang sudah terdaftar pada aplikasi ini apabila pasien sudah mendaftar maka akan terlihat data pasien tersebut di menu home admin

ini. Untuk melihat data pasien yang terdaftar di aplikasi tersebut maka admin harus menekan menu record yang ditunjukkan pada gambar 5.3 dibawah ini.

### 5.1.3 Tampilan Data Record Menu Admin

Pada menu ini data pasien yang sudah terdaftar akan ditampilkan pada menu record di menu admin yang mana fungsi record ini adalah data yang akan tersimpan di dalam database server. Tampilan data record pasien ditunjukkan pada gambar 5.3 berikut ini.



Gambar 5.3 Tampilan Data Record Pasien

Pada Tampilan Data Record Menu ini sistem atau aplikasi menampilkan daftar data pasien yang sudah mendaftar di aplikasi ini. Apabila pasien yang sudah terdaftar tersebut ingin dirujuk ke poli maka pihak admin dapat menekan menu poli yang ditunjukkan pada gambar 5.4 dibawah ini.

### 5.1.4 Tampilan Menu Data Poli

Pada Menu Data Poli ini menampilkan data pasien yang sudah terdaftar di poli menu poli ini fungsinya apabila pasien ingin dirujuk ke poli. Menu Poli ini akan tersimpan didalam database transaksi dimana pasien tersebut akan terlihat di aplikasi

pada menu poli yang ada di aplikasi ini. Tampilan menu data poli ditunjukkan pada gambar 5.4 berikut ini.



Gambar 5.4 Tampilan Menu Data Poli

Pada tampilan menu data poli ini sistem menampilkan data pasien yang telah terdaftar di poli dan pasien sudah dirujuk ke poli pada aplikasi ini. Pada tampilan menu poli menunjukkan data pasien yang telah terdaftar dan ingin dirujuk ke poli. Pihak admin akan dapat melihat data poli ini apabila admin menekan menu poli yang ada pada halaman admin

## 5.1.5 Tampilan Home Menu Pasien

Pada tampilan Home Menu Pasien ini dibuat untuk pasien yang ingin mendaftarkan diri untuk berobat ke puskesmas, Pada home menu pasien ini, pasien hanya bisa menambah data dan melihat pasien lain apabila ada yang sudah terdaftar pada aplikasi tersebut. Tampilan Home Menu Pasien ini ditunjukkan pada gambar 5.5 berikut ini.



Gambar 5.5 Tampilan Home Menu Pasien

## 5.1.6 Tampilan Home Menu Pasien tambah data

Pada tampilan Home Menu Pasien tambah data ini pasien yang ingin mendaftar bisa menambah data diri melalui aplikasi dengan mengisi form yang tersedia pada aplikasi tersebut. Tampilan Form Menu tambah data pasien ditunjukkan pada gambar 5.6 berikut ini.

W 29 10.05

SI-PUSKEMAS

Pasien

### Tambah Pasien

**Nama**

**Alamat**

**Tempat Lahir**

**Tgl Lahir**

**NIK**

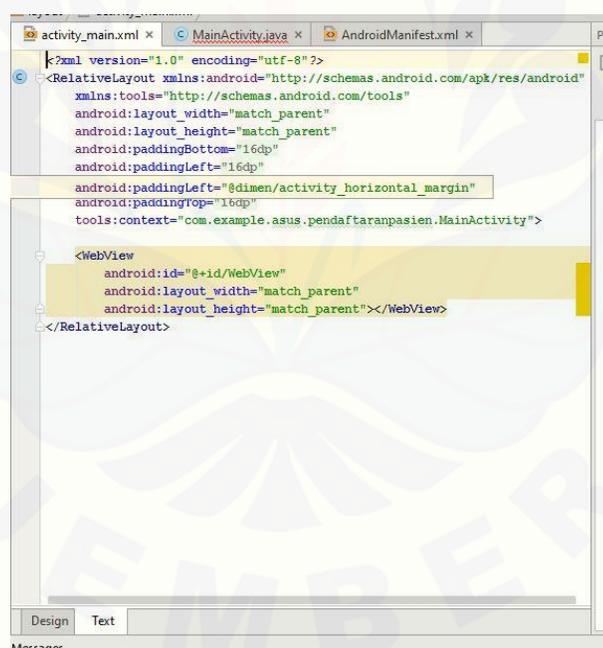
**No KK**

Gambar 5.6 Tampilan Form Menu Pasien

## 5.2 Implementasi Teknik Konversi Web ke Android

Pada penelitian ini peneliti untuk membuat aplikasi pendaftaran pasien berbasis android ini menggunakan teknik koversi aplikasi web yang diubah menjadi aplikasi android. Jadi dengan aplikasi ini untuk alur proses seperti web hanya tampilan dan program diubah dari bahasa pemrograman web menjadi bahasa pemrograman android. Pada teknik ini menjelaskan dan menampilkan koding bahasa pemrograman android yang sudah terkonversi dari pemrograman web ke bahasa pemrograman android. Teknik Konversi Web ini ditunjukkan pada listing kode program dibawah ini. Pada Gambar 5.7 menunjukkan teknik dan tampilan koding untuk mengkonversi web ke android berikut ini.

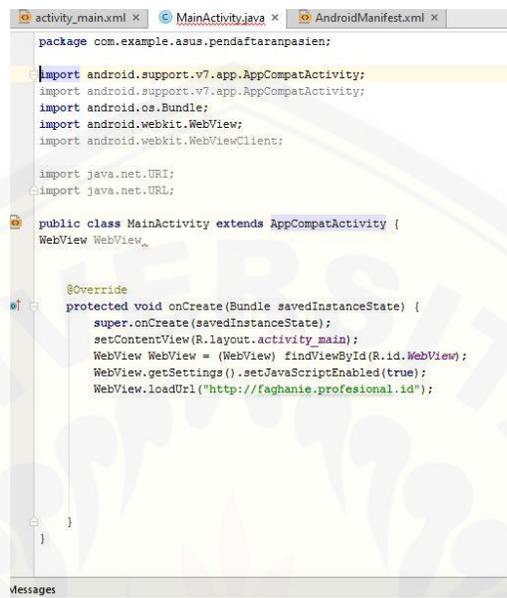
### 5.2.1 Membuat tampilan WebView ke Android



```
activity_main.xml x MainActivity.java x AndroidManifest.xml x
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
<RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:paddingBottom="16dp"
    android:paddingLeft="16dp"
    android:paddingRight="16dp"
    android:paddingTop="16dp"
    android:paddingLeft="@dimen/activity_horizontal_margin"
    android:paddingRight="@dimen/activity_horizontal_margin"
    tools:context="com.example.asus.pendaftaranpasien.MainActivity">
    <WebView
        android:id="@+id/WebView"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="match_parent"></WebView>
</RelativeLayout>
```

Gambar 5.7 Tampilan Koding WebView ke Android

### 5.2.2 Membuat dan menambahkan alamat Web ke kode android



```
activity_main.xml x MainActivity.java x AndroidManifest.xml x
package com.example.asus.pendaftaranpasien;

import android.support.v7.app.AppCompatActivity;
import android.support.v7.app.AppCompatActivity;
import android.os.Bundle;
import android.webkit.WebView;
import android.webkit.WebViewClient;

import java.net.URI;
import java.net.URL;

public class MainActivity extends AppCompatActivity {
    WebView webView;

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_main);
        WebView webView = (WebView) findViewById(R.id.webView);
        webView.getSettings().setJavaScriptEnabled(true);
        webView.loadUrl("http://faghania.profesional.id");
    }
}
```

Gambar 5.8 Tampilan Kode Program yang ditambahkan alamat web

### 5.2.3 Membuat koneksi internet ke dalam program android



```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<manifest xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    package="com.example.asus.pendaftaranpasien">

    <uses-permission android:name="android.permission.INTERNET"/>

    <application
        android:allowBackup="true"
        android:icon="@mipmap/ic_launcher"
        android:label="PendaftaranPasien"
        android:supportRtl="true"
        android:theme="@style/AppTheme">
        <activity android:name=".MainActivity">
            <intent-filter>
                <action android:name="android.intent.action.MAIN" />

                <category android:name="android.intent.category.LAUNCHER" />
            </intent-filter>
        </activity>
    </application>
</manifest>
```

Gambar 5.9 Tampilan Koding Program untuk koneksi internet

## BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

### 6.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Tahap Awal perancangan sistem atau aplikasi membutuhkan analisis dan pengambilan data pasien untuk sampel atau contoh
2. Tahap berikutnya mendesain perancangan dengan usecase diagram, business process, erd, class diagram
3. Aplikasi atau Program ini memiliki dua user yaitu admin dan pasien sendiri dimana di aplikasi ini pasien hanya bisa mendaftar dan melihat data pasien yang sudah terdaftar
4. Aplikasi ini dapat menyimpan data pasien yang terdaftar di dalam database secara online.
5. Untuk user admin disini hak aksesnya lebih banyak yaitu untuk admin dapat menambah, menghapus dan melihat data record pasien yang sudah mendaftar di aplikasi ini.

### 6.2 Saran

Dalam pengembangan aplikasi sistem pendaftaran pasien puskesmas berbasis android masih banyak kekurangan maka dari itu perlu pembenahan yang harus dilakukan pada penelitian selanjutnya, beberapa hal yang disarankan yaitu :

1. Perlu adanya penambahan button atau tombol print pada halaman admin untuk mencetak data pasien yang sudah terdaftar dan mempermudah pasien untuk melihat data mana yang sudah dan belum terdaftar di aplikasi
2. Penambahan fitur dan menu nomor urut pasien agar pasien lebih mudah melihat datanya berada di nomor urut berapa dan harus datang pada pukul berapa?

## DAFTAR PUSTAKA

- Aplikasi Sistem Informasi Manajemen Puskesmas*. (2011, Januari 18). Retrieved from <https://aplikasisimkes.wordpress.com/2011/01/18/aplikasi-sistem-informasi-manajemen-puskesmas-simpus/>.
- Definisi Pengertian dan Fungsi Xampp Lengkap*. (2014, November). Retrieved from <http://opraywinter.blogspot.co.id/>.
- Definisi Puskesmas*. (2012, Juli). Retrieved from <http://definisimu.blogspot.co.id/>.
- Fungsi Puskesmas Menurut Depkes RI 1987*. (2012, November). Retrieved from <https://axbarif.wordpress.com>.
- Konsep Dasar Analisis Sistem*. (n.d.). Retrieved from <http://santika.ilearning.me/2-1-teori-umum/2-1-5-konsep-dasar-internet/>.
- Latar belakang Puskesmas. (2012). 1-2.
- Metode Penelitian Menurut sugiyono*. (2015, Juni 12). Retrieved from <http://rayendar.blogspot.co.id/>.
- Pemodelan Waterfall*. (2015, Februari 18). Retrieved from <http://rioaryawirawan.blog.widyatama.ac.id/>.
- Pengertian Analisis Sistem*. (2008, Oktober 26). Retrieved from <https://susipujiastuti.wordpress.com>.
- Pengertian Android Dan Macam-macamnya*. (2015, Desember). Retrieved from <http://hamletgultom4.blogspot.co.id/>.
- Pengertian dan Fungsi Puskesmas*. (2015, Juli). Retrieved from <http://www.kajianpustaka.com/>.

*Pengertian Definisi Android.* (2012, April). Retrieved from <http://mediainformasill.blogspot.co.id/>.

*Pengertian MySQL beserta kelebihan-kelebihannya.* (2015, Oktober). Retrieved from [www.teorikomputer.com](http://www.teorikomputer.com).

*Pengertian MySQL menurut Para Ahli.* (2015, Oktober). Retrieved from <http://admingo.blogspot.co.id/>.

*Pengertian Studi Literatur.* (2015, Juni). Retrieved from <http://tugastisi.blogspot.co.id/>.

*pengertian-sistem-informasi-menurut-para-ahli-beserta-komponennya-lengkap.* (2016, Maret 25). Retrieved from <http://www.gurupendidikan.com/>.

Profil Kesehatan Indonesia. (2007). 1-2.

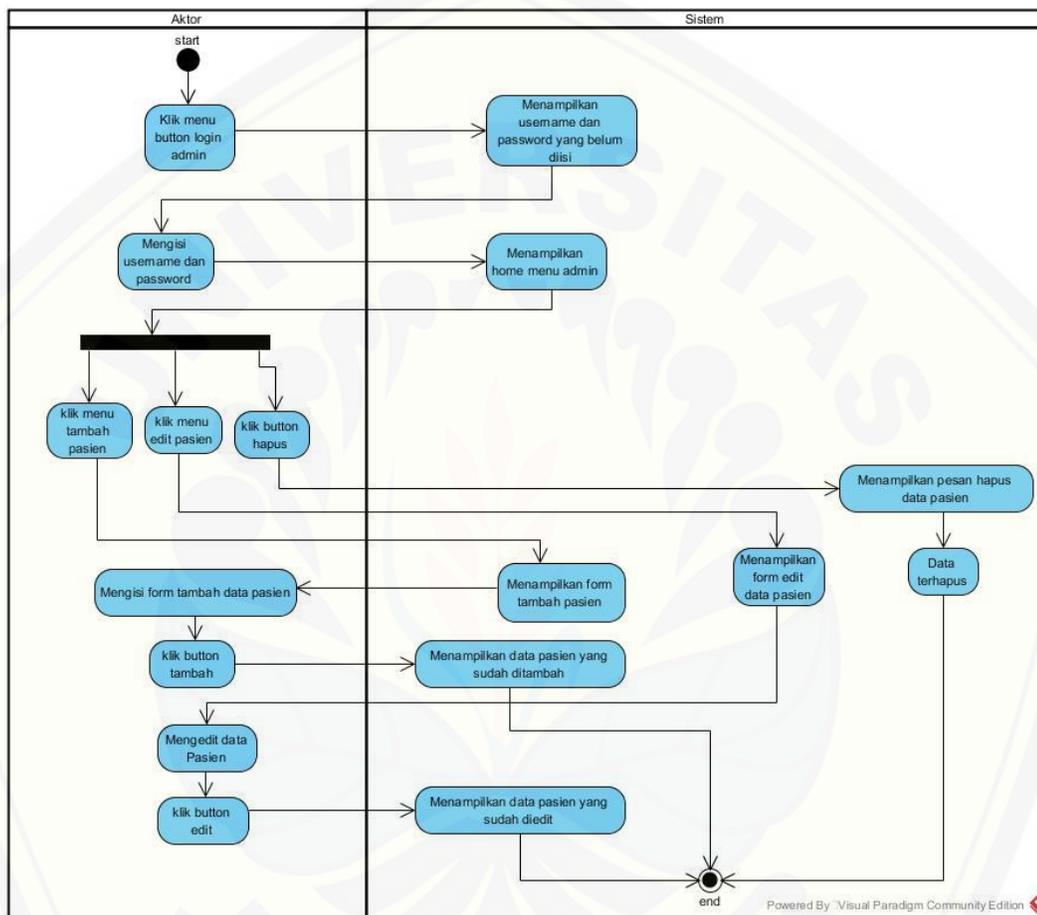
Profil Kesehatan Indonesia. (2009).

Saputra, D. I. (2009, Oktober 13). *Bahasa Pemrograman Java*. Retrieved from [didiindra.wordpress.com](http://didiindra.wordpress.com).

LAMPIRAN A. ACTIVITY DIAGRAM

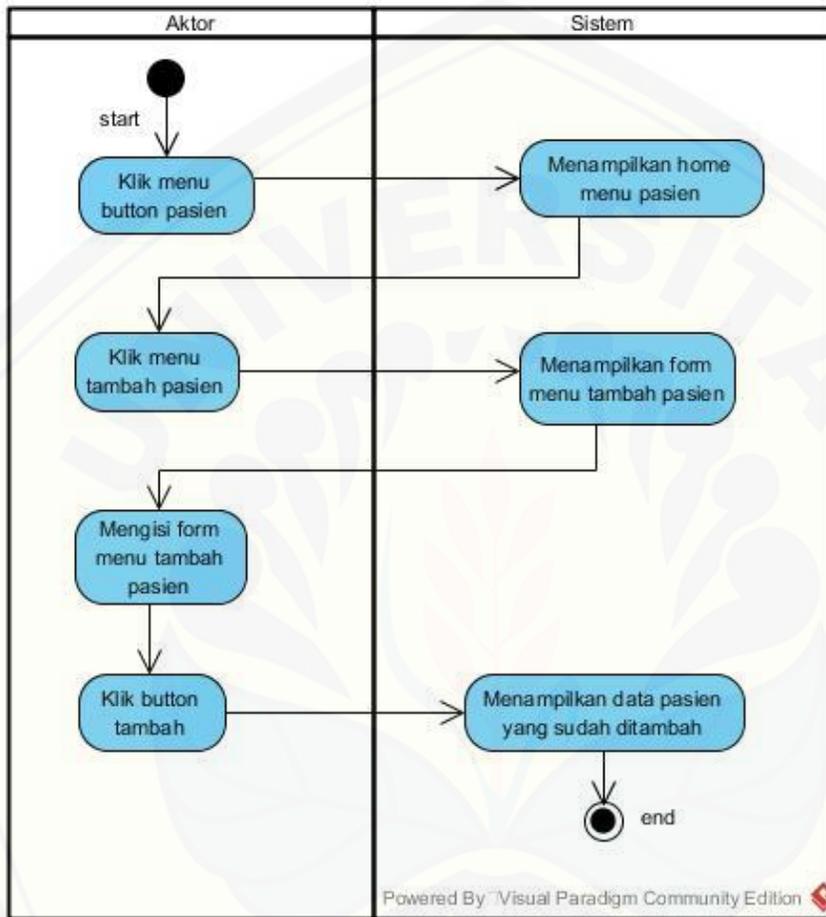
LAMPIRAN A.1 Activity Diagram Admin

1. Halaman admin



LAMPIRAN A.2 Activiy Diagram Pasien

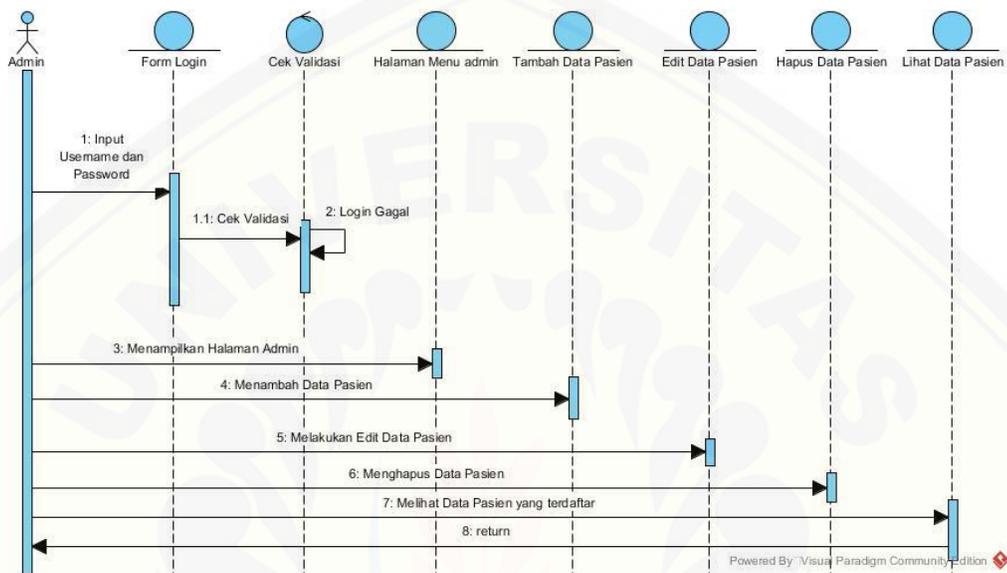
2. Halaman pasien



LAMPIRAN B. SEQUENCE DIAGRAM

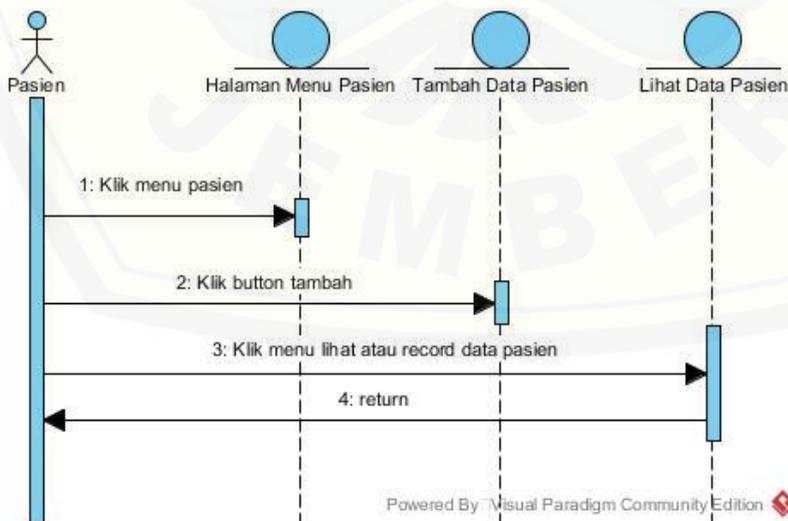
LAMPIRAN B.1 Sequence Diagram Admin

1. Admin



LAMPIRAN B.2 Sequence Diagram Pasien

2. Pasien



LAMPIRAN C. USECASE SCENARIO

LAMPIRAN C.1 Usecase Scenario Login

1. Login

Nama	Login
Aktor	User
Description	Admin mengisi username dan password
Precondition	Tampilan Fitur Awal Form Login
Postcondition	Proses Login berhasil dan admin masuk ke halaman admin
Skenario Normal "Login"	
Aktor	System
1. Membuka Sistem	
	2. Sistem Menampilkan halaman form login
3. Menginputkan Username dan Password	
4. Klik Login	
	5. Sistem Menampilkan Halaman Menu Admin
Skenario Alternatif "Login"	
3a. Menginputkan username dan Password	
	4a. Menampilkan pesan "please fill out this field"
5a. Klik Ok	

	6a. Sistem Menampilkan halaman form login
--	---

LAMPIRAN C.2 Use case Scenario Tambah Data Pasien

1. Tambah Data

Nama	Data Pasien
Aktor	Admin
Description	Admin melakukan pengelolaan data pasien pada sistem baik tambah data, edit, dan hapus data pasien
Precondition	Tampilan Menu Home Admin
Postcondition	Proses Tambah Data Pasien
Skenario Normal “Tambah Data Pasien”	
Aktor	System
1.Memilih Menu Tambah Data	
	2. System Menampilkan Form tambah data pasien
3.Mengisi form data pasien	
	4. Menampilkan data yang telah ditambah
	5. Menyimpan Data Pasien di database

LAMPIRAN C.3 Use case Scenario Edit Data Pasien

2. Edit Data

Nama	Data Pasien
Aktor	Admin
Description	Admin melakukan edit data pasien
Precondition	Tampilan Form Edit Data Pasien
Postcondition	Proses mengedit data pasien
Skenario Normal "Edit Data Pasien"	
Aktor	Sistem
1. Memilih menu Edit Data Pasien	
	2. Sistem Menampilkan data pasien yang akan diedit pada form edit data pasien
3. Mengedit data yang akan diubah	
4. Klik Edit	
	5. Sistem Menampilkan Data yang sudah diedit

LAMPIRAN C.4 Use case Scenario Hapus Data Pasien

3. Hapus Data

Nama	Data Pasien
Aktor	Admin
Description	Admin melakukan hapus data pasien
Precondition	Tampilan Form Hapus Data Pasien
Postcondition	Proses menghapus data pasien
Skenario Normal “Hapus Data Pasien”	
Aktor	Sistem
1.Memilih Menu Hapus Data	
	2. Menampilkan pesan “apakah anda yakin ingin hapus data”
3.Klik tombol hapus	
	4. Menghapus data yang sudah dipilih

LAMPIRAN C.5 Use case Scenario Lihat Data Pasien

4. Lihat Data

Skenario Normal “Lihat Data Pasien”	
Aktor	Sistem
1.Memilih menu Lihat Data	
	2. Menampilkan Data Pasien yang terdaftar
3. Klik back	
	4.Menampilkan form menu admin

LAMPIRAN D. PENGUJIAN BLACBOX

LAMPIRAN D.1 Pengujian Blackbox Halaman Admin

No	Rancangan Proses	Kasus	Hasil	Status	
				Berhasil	Gagal
1.	Masuk Form Login	Menekan tombol Login	Menampilkan Halaman Menu Admin	✓	
2.	Klik Menu Tambah Data Pasien	Membuka form tambah data	Menampilkan Data yang telah Ditambah	✓	
3.	Klik Menu Edit Data	Membuka form edit data	Menampilkan data yang telah dipilih dan diedit	✓	
4.	Klik Menu Hapus Data	Menekan tombol button hapus	Menghapus data yang dipilih	✓	
5.	Klik Menu Lihat Data	Menekan Menu Record	Menampilkan daftar data pasien yang sudah terdaftar	✓	

LAMPIRAN D.2 Pengujian Blackbox Halaman Pasien

No	Rancangan Proses	Kasus	Hasil	Status	
				Berhasil	Gagal
1.	Masuk Menu Pasien	Menekan tombol Menu Pasien	Menampilkan Halaman Menu Pasie	✓	
2.	Klik Menu Tambah Data	Membuka form tambah data	Menampilkan Data yang telah Ditambah	✓	

LAMPIRAN E. PENGUJIAN WHITEBOX

LAMPIRAN E.1 Function Tambah Data Pasien

a. Listing Program

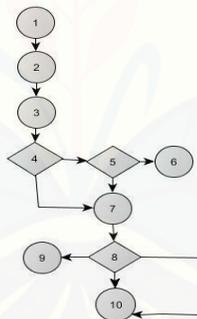
Listing Program berfungsi untuk menghitung Cyclomatic Complexity (CC)

```

<?php
include "koneksi.php";
include "fungsi_antiinjection.php";
include "fungsi_waktu.php";

$id = antiinjection($_POST['id_pasien']);
$name = antiinjection($_POST['nama']);
$alamat = antiinjection($_POST['alamat']);
$tempat = antiinjection($_POST['tempat']);
$ttl = antiinjection($_POST['ttl']);
$j_k = antiinjection($_POST['jk']);
$nik = antiinjection($_POST['nik']);
$no_kk = antiinjection($_POST['no_kk']);
$no_hp = antiinjection($_POST['no_hp']);
$name_kelurahan = antiinjection($_POST['nama_kelurahan']);
}
if ($_GET['mod']=='tambah') {
    $sql = $koneksi->query("INSERT INTO t_pasien (id_pasien,nama, alamat, tempat, ttl, jk, nik, no_kk,no_hp,nama_kelur
        header('location:pasien.php?code=1');
    }
}
elseif ($_GET['mod']=='edit') {
    $sql = $koneksi->query("UPDATE t_pasien SET nama='$nama', alamat='$alamat', tempat='$tempat', ttl='$ttl', jk='$jk'
        WHERE id_pasien = '$id' ");
    header('location:pasien.php?code=2');
}
}
$id = $_GET['id'];
if($_GET['mod']=='delete') {
    $sql = $koneksi->query("DELETE FROM t_pasien WHERE id_pasien ='$id' ");
    header('location:pasien.php?code=3');
}
}
    
```

b. Grafik alir



Perhitungan Cyclomatic Complexity

Perhitungan diagram alir fitur program menggunakan cyclomatic complexity adalah sebagai berikut:

$$CC = E - N + 2$$

$$CC = 11 - 10 + 2$$

$$CC = 3$$

LAMPIRAN E.2 Test Case Pengujian Whitebox

a. Test Case Jalur 1

Jalur 1	
Test Case	Jika user melakukan tambah data pasien
Target yang diharapkan	User dapat menambah data pasien pada aplikasi
Hasil Pengujian	Benar
Path/Jalur	Jalur 1 = 1-2-3-4-5-6

b. Test Case Jalur 2

Jalur 2	
Test Case	Jika user melakukan edit data pasien
Target yang diharapkan	User dapat mengedit, data pasien pada aplikasi
Hasil Pengujian	Benar
Path/Jalur	Jalur 2 = 1-2-3-4-7

c. Test Case Jalur 3

Jalur 3	
Test Case	Jika user melakukan hapus data pasien
Target yang diharapkan	User dapat menghapus data pasien pada aplikasi
Hasil Pengujian	Benar
Path/Jalur	Jalur 3 = 1-2-3-4-5-7-8-9-10-8-10