

**SISTEM INFORMASI PELAYANAN RAWAT JALAN
BERBASIS ANDROID DENGAN MENGGUNAKAN
METODE *PROTOTYPE***

(STUDI KASUS: KLINIK HUSADA FARMA-TAMBUN SELATAN)

SKRIPSI

Oleh :

TAUFIQ FATHUS SALAM

201410225259



PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA BEKASI

2019

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Sistem Informasi Rawat Jalan berbasis Android
Dengan Menggunakan Metode *Prototype*
(Studi Kasus : Klinik Husada Farma-Tambun Selatan)

Nama Mahasiswa : Taufiq Fathus Salam

Nomor Pokok Mahasiswa : 201410225259

Program Studi/Fakultas : Informatika / Teknik


Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 17 Juli 2019


Bekasi, 23 Juli 2019

MENYETUJUI,

Pembimbing I

Pembimbing II


Hendarman Lubis, S.Kom., M.Kom.
NIDN 0013077002


Ratna Salkjawati, S.T., M.Kom.
NIDN 0310038006

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Sistem Informasi Pelayanan Rawat Jalan Berbasis
Android dengan Menggunakan Metode *Prototype*
(Studi Kasus : Klinik Husada Farma-Tambun
Selatan-Bekasi)

Nama Mahasiswa : Taufiq Fathus Salam

Nomor Pokok Mahasiswa : 201410225259

Program Studi/Fakultas : Informatika/Teknik

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 17 Juli 2019

Bekasi, 23 Juli 2018

MENGESAHKAN,


Ketua Tim Penguji : Ahmad Fathurrozi, S.E., M.MSI
NIDN : 0327117402

Penguji I : Prima Dina Atika, S.kom., M.Kom.
NIDN : 0311037107


Penguji II : Ratna Salkiawati, S.T., M.Kom.
NIDN : 0310038006

MENGETAHUI,

Ketua Program Studi
Teknik Informatika


Sugiyatno, S.Kom., M.kom
NIDN 0313077206

Dekan
Fakultas Teknik


Ismaniah, S.Si, M.M.
NIDN 0309036503

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

Skripsi yang berjudul

Sistem Informasi Pelayanan Rawat Jalan berbasis Android dengan Menggunakan Metode *Prototype* (Studi Kasus : Klinik Husada Farma-Tambun Selatan), ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan tidak mengandung materi yang ditulis oleh orang lain kecuali pengutipan sebagai referensi yang sumbernya telah dituliskan secara jelas sesuai dengan kaidah penulisan skripsi.

Apabila di kemudian hari ditemukan adanya kecurangan dalam skripsi ini, saya bersedia menerima sanksi dari Universitas Bhayangkara Jakarta Raya sesuai dengan peraturan yang berlaku. Saya mengizinkan skripsi ini dipinjam dan digandakan melalui Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Saya memberikan izin kepada Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya untuk menyimpan skripsi ini dalam bentuk digital dan mempublikasikannya melalui Internet selama publikasi tersebut melalui portal Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Bekasi, 28 Juni 2019

Yang membuat pernyataan,



Taufiq Fathus Salam

201410225259

ABSTRAK

Taufiq Fathus Salam, 201410225259. Program Studi Informatika Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya. Sistem Informasi Rawat Jalan berbasis Android dengan Menggunakan Metode *Prototype* (Studi Kasus : Klinik Husada Farma-Tambun Selatan). Dibawah bimbingan dari Bapak Hendarman Lubis, S.Kom., M.Kom dan Ibu Ratna Salkiawati, S.T., M.Kom.

Pelayanan Kesehatan adalah suatu alat atau tempat yang digunakan untuk menyelenggarakan upaya Pelayanan Kesehatan. Pelayanan Rawat Jalan adalah Pelayanan Kedokteran yang disediakan untuk Pasien tidak dalam bentuk Rawat Inap (hospitalization). Pelayanan Administrasi Klinik cenderung dilakukan manual dan masih kurang efektif, diantaranya proses pendaftaran dan antrian rawat jalan, pendataan jadwal praktek dokter, rekam medis pasien, pemberian obat pada pasien, dan sebagainya. Kondisi ini, mendasari pengembangan sistem antrian pelayanan rawat jalan berbasis android. Tujuannya Merancang sistem informasi pelayanan rawat jalan berbasis android dengan menggunakan metode *prototype* (studi kasus : Klinik Husada Farma-Tambun Selatan) yaitu agar dapat meningkatkan kinerja serta pengolahan data menjadi lebih efektif dan efisien. Metodologi pengembangan sistem yang penulis gunakan adalah metodologi *prototype*. Hasil dari pengembangan sistem adalah sistem dapat membantu Klinik Husada Farma untuk mengelola proses pendaftaran dan antrian rawat jalan, pendataan jadwal praktek dokter, rekam medis pasien, pemberian obat pada pasien, dan sebagainya.

Kata kunci : Sistem Informasi, Pelayanan, Rawat Jalan, *Prototype*, Android.

ABSTRACT

Taufiq Fathus Salam, 201410225259. Informatics Study Program, Faculty of Engineering, Bhayangkara University, Greater Jakarta. An Android-based Outpatient Information System Using the Prototype Method (Case Study : Husada Farma-Tambun Clinic, South). Under the guidance of Mr.Hendarman Lubis, S.Kom., M.Kom and Mrs.Ratna Salkiawati, S.T., M.Kom.

Health Services is a tool or place that is used to carry out Health Services efforts. Outpatient services are medical services provided for patients not in the form of hospitalization. Clinical Administration Services tend to be manual and still not effective, including the process of registering and queuing outpatients, data collection on doctor's practice schedules, patient medical records, drug administration to patients, and so on. This condition, underlies the development of an Android-based Outpatient Service Queue System. The goal is to design an Android-based outpatient service information system using the prototype method (case study : Husada Farma-Tambun Clinic South) which aims to improve the performance, processing of data becomes more effective and efficient. The system development methodology that I use is the prototype methodology. The result of the system development is that the system can help Husada Farma Clinic to manage the registration process and outpatient queues, data collection of doctor's practice schedules, patient medical records, drug administration to patients, and so on.

Keywords : Information Systems, Services, Outpatient Services, Prototype, Android.

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, saya yang bertanda dibawah ini :

Nama : Taufiq Fathus Salam

Npm : 201410225259

Program Studi : Teknik Informatika

Fakultas : Teknik

Jenis Karya : Skripsi / Tesis / ~~Karya Ilmiah~~

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*), atas karya Ilmiah saya yang berjudul :

**SISTEM INFORMASI RAWAT JALAN BERBASIS ANDROID
DENGAN METODE *PROTOTYPE***

(STUDI KASUS : KLINIK HUSADA FARMA TAMBUN-BEKASI)

Beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan hak yang bebas royalti non-eksklusif ini, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikan dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu permintaan ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam skripsi ini menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Bekasi, 26 Juni 2019
Yang menyatakan,



Taufiq Fathus Salam
201410225259

KATA PENGANTAR

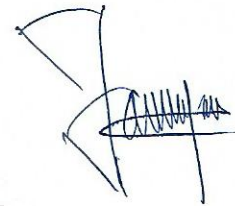
Puji syukur Penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan dan penyusunan skripsi ini . Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Strata Satu (S1) pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya . Penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Irjen Pol. (Purn) Dr. Drs. H. Bambang Karsono, SH., MM., selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
2. Ibu Ismaniah, S.Si.,MM., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Bapak Sugiyatno, S.Kom., M.kom. selaku Kepala Program Studi Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
4. Bapak Hendarman Lubis, S.Kom., M.Kom. selaku pembimbing 1 atas bimbingan, saran, dan motivasi yang diberikan.
5. Ibu Ratna Salkiawati, S,T., M.Kom., selaku pembimbing II yang telah memberikan masukan materi dan arahan tentang penulisan skripsi ini.
6. Segenap Staff dan dosen pengajar Program Studi Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya yang telah memberikan ilmunya kepada penulis.
7. Orang tua, saudara-saudara dan orang terdekat atas do'a, bimbingan, serta kasih sayang yang selalu tercurah selama ini.
8. Muhammad Indra Pratama, Raden Muhammad Yusuf dan Teman - teman Dongblak yang selalu memberikan motivasi bagi penulis dan selalu mendukung penulis.
9. Keluarga Mahasiswa Teknik Informatika yang telah memberikan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.
10. Keluarga besar Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, khususnya teman-teman seperjuangan Program Studi Universitas Bhayangkara Jakarta Raya atas semua dukungan, semangat, serta kerjasamanya.
11. Dan semua pihak yang telah membantu secara langsung maupun tidak langsung dalam penulisan skripsi ini, mohon maaf apabila tidak bisa

disebutkan satu persatu tanpa mengurangi rasa hormat dan terima kasih penulis.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan masukan berupa kritik dan saran yang sifatnya membangun. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca umumnya . Atas segala bantuan, bimbingan dan dorongan serta perhatian yang telah diberikan pada penulis, semoga mendapatkan balasan dari Allah SWT . Aamiin Yaa Rabbal Alamin.

Bekasi, 28 Juni 2019



Taufiq Fathus Salam



DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT.....	vi
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	3
1.3 Rumusan Masalah.....	4
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Tujuan Penelitian	4
1.6 Manfaat Penelitian	4
1.7 Tempat dan Waktu Penelitian	5
1.7.1 Tempat Penelitian	5
1.7.2 Waktu Penelitian.....	5
1.8 Metodologi Penelitian	6
1.8.1 Metode Pengumpulan Data.....	6
1.8.2 Metode Pengembangan Sistem.....	7
1.9 Sistematika Penulisan	8

BAB II LANDASAN TEORI	9
2.1 Tinjauan Pustaka.....	9
2.2 Konsep Dasar Sistem	10
2.2.1 Pengertian Sistem	10
2.2.2 Konsep Dasar Informasi	11
2.2.3 Sistem Informasi.....	11
2.2.4 Pengertian Pelayanan.....	12
2.2.5 Pengertian Klinik.....	12
2.2.6 Metode <i>Prototype</i>	12
2.3 Peralatan pendukung.....	14
2.3.1 Android.....	14
2.3.2 Web.....	15
2.3.3 Internet.....	15
2.3.4 PHP.....	16
2.3.5 Java	16
2.3.6 Android Studio	16
2.3.7 Android SDK.....	16
2.3.8 JDK.....	17
2.3.9 Basis Data	17
2.3.10 <i>Xampp</i>	18
2.3.11 PHPMyadmin	18
2.3.12 <i>Dreamweaver</i>	18
2.3.13 Unified Modeling Language (UML)	19
2.3.14 Black Box	28
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	29
3.1 Objek Penelitian.....	29

3.2	Kerangka Penelitian	29
3.3	Analisis Sistem Berjalan	31
3.4	Permasalahan	33
3.5	Analisa Sistem Usulan	33
3.6	Analisa Kebutuhan Sistem.....	35
3.6.1	Metode Pengumpulan Data.....	36
3.6.2	Alat Penelitian	45
BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI		47
4.1	Perancangan Sistem	47
4.2	Prosedur Sistem Usulan	48
4.3	Unified Modeling Language Sistem Usulan.....	48
4.3.1	Use case Diagram	49
4.3.2	Activity Diagram	55
4.3.3	Sequence Diagram.....	74
4.3.4	Class Diagram	82
4.4	Perancangan Interface Sistem.....	83
4.5	Perancangan Basis Data	90
4.6	Implementasi.....	97
4.7	Rancangan Pengujian.....	114
4.7.1	Rancangan Pengujian.....	114
4.7.2	Pengujian Sistem	115
BAB V PENUTUP		118
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1	Kegiatan Penelitian.....	5
Tabel 2. 1	Perbandingan Jurnal Penelitian.....	9
Tabel 2. 2	Simbol - Simbol Use Case Diagram	20
Tabel 2. 3	Simbol - Simbol Class Diagram	22
Tabel 2. 4	Simbol – Simbol Activity Diagram	23
Tabel 2. 5	Simbol – Simbol Sequence Diagram	24
Tabel 2. 6	Simbol - Simbol Flowmap.....	28
Tabel 3. 1	Daftar Pertanyaan Wawancara.....	37
Tabel 3. 2	Hasil Wawancara	37
Tabel 3. 3	Tabel Pertanyaan.....	39
Tabel 4. 1	Penjelasan Use Case Diagram Sistem Usulan Pasien.....	50
Tabel 4. 2	Penjelasan Use Case Diagram Sistem Usulan Dokter.....	52
Tabel 4. 3	Penjelasan Use Case Diagram Sistem Usulan Kasir	53
Tabel 4. 4	Penjelasan Use Case Diagram Sistem Usulan Admin Staff Pelayanan... ..	54
Tabel 4. 5	Tabel Tb_Diagnosa.....	91
Tabel 4. 6	Tabel Tb_Dokter.....	92
Tabel 4. 7	Tabel Tb_Jadwal_Dokter.....	93
Tabel 4. 8	Tabel Tb_Kasir	93
Tabel 4. 9	Tabel Tb_Kunjungan	94
Tabel 4. 10	Tabel Tb_Pasien.....	95
Tabel 4. 11	Tabel Tb_User	96
Tabel 4. 12	Tabel Hasil Pengujian	115

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 Use Case Sistem Usulan Pasien	50
Gambar 4. 2 Use Case Sistem Usulan Dokter	51
Gambar 4. 3 Use Case Sistem Usulan Kasir	52
Gambar 4. 4 Use Case Sistem Usulan Admin Staff Pelayanan	54
Gambar 4. 5 Activity Diagram Pasien Menu Login	55
Gambar 4. 6 Activity Diagram Pasien Menu Profil.....	56
Gambar 4. 7 Activity Diagram Pasien Menu Rekam Medis.....	57
Gambar 4. 8 Activity Diagram Pasien Menu Kunjungan	58
Gambar 4. 9 Activity Diagram Pasien Menu Jadwal Dokter.....	59
Gambar 4. 10 Activity Diagram Pasien Menu Ambil Obat.....	60
Gambar 4. 11 Activity Diagram Pasien Menu About.....	61
Gambar 4. 12 Activity Diagram Dokter Menu Login.....	62
Gambar 4. 13 Activity Diagram Dokter Menu Jadwal Dokter	63
Gambar 4. 14 Activity Diagram Dokter Menu Kunjungan	64
Gambar 4. 15 Activity Diagram Dokter Menu Diagnosa	65
Gambar 4. 16 Activity Diagram Dokter Menu Logout.....	66
Gambar 4. 17 Activity Diagram Kasir Menu Login	67
Gambar 4. 18 Activity Diagram Kasir Menu Diagnosa.....	68
Gambar 4. 19 Activity Diagram Kasir Menu Kunjungan	69
Gambar 4. 20 Activity Diagram Kasir Menu Logout	70
Gambar 4. 21 Activity Diagram Admin Pelayanan Menu Login	71
Gambar 4. 22 Activity Diagram Admin Pelayanan Menu Kelola Data Klinik	72
Gambar 4. 23 Activity Admin Pelayanan Menu Logout	73
Gambar 4. 24 Sequence Diagram Pasien Menu Kunjungan.....	74
Gambar 4. 25 Sequence Diagram Pasien Menu Jadwal Dokter	75
Gambar 4. 26 Sequence Diagram Pasien Menu Ambil Obat.....	76
Gambar 4. 27 Sequence Diagram Pasien Menu Rekam Medis	76
Gambar 4. 28 Sequence Diagram Kasir Menu Login.....	77
Gambar 4. 29 Sequence Diagram Pasien Kasir Menu Diagnosa.....	78
Gambar 4. 30 Sequence Diagram Pasien Kasir Menu Kasir	79
Gambar 4. 31 Sequence Diagram Pasien Kasir Menu Logout	80

Gambar 4. 32 Sequence Diagram Admin Pelayan.....	81
Gambar 4. 33 Class Diagram Perancangan Sistem.....	82
Gambar 4. 34 Perancangan Menu Login	83
Gambar 4. 35 Perancangan Halaman Utama	83
Gambar 4. 36 Perancangan Menu Profil.....	84
Gambar 4. 37 Perancangan Menu Kunjungan	84
Gambar 4. 38 Perancangan Menu Rekam Medis.....	85
Gambar 4. 39 Perancangan Menu Jadwal Dokter.....	85
Gambar 4. 40 Perancangan Menu About	86
Gambar 4. 41 Perancangan Menu Ambil Obat	86
Gambar 4. 42 Perancangan Menu Login Admin	87
Gambar 4. 43 Perancangan Menu Home / Halaman Awal Web	87
Gambar 4. 44 Perancangan Menu User	87
Gambar 4. 45 Perancangan Menu Dokter.....	88
Gambar 4. 46 Perancangan Menu Pasien	88
Gambar 4. 47 Perancangan Menu Jadwal Dokter.....	89
Gambar 4. 48 Perancangan Menu Kunjungan	89
Gambar 4. 49 Perancangan Menu Diagnosa.....	90
Gambar 4. 50 Perancangan Menu Logout	90
Gambar 4. 51 Tampilan Menu Login.....	97
Gambar 4. 52 Tampilan Halaman Utama	98
Gambar 4. 53 Tampilan Menu Profil	99
Gambar 4. 54 Tampilan Menu Kunjungan	100
Gambar 4. 55 Tampilan Menu Rekam Medis.....	101
Gambar 4. 56 Tampilan Menu Jadwal Dokter.....	102
Gambar 4. 57 Tampilan Menu About	103
Gambar 4. 58 Tampilan Menu Ambil Obat	104
Gambar 4. 59 Tampilan Menu Login Admin	105
Gambar 4. 60 Tampilan Menu Home / Halaman Awal Web.....	106
Gambar 4. 61 Tampilan Menu User.....	107
Gambar 4. 62 Tampilan Menu Dokter	108
Gambar 4. 63 Tampilan Menu Pasien.....	109

Gambar 4. 64 Tampilan Menu Jadwal Dokter	110
Gambar 4. 65 Tampilan Menu Kunjungan	111
Gambar 4. 66 Tampilan Menu Diagnosa	112
Gambar 4. 67 Tampilan Menu Logout.....	113



DAFTAR LAMPIRAN

1. Surat Permohonan Penelitian
2. Kuesioner Riset Penelitian
3. Plagiarism
4. Biodata Mahasiswa
5. Kartu Bimbingan

