

**APLIKASI MEMBUAT JANJI DENGAN DOKTER
BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN POLA
DESAIN MVP (STUDI KASUS : RUMAH SAKIT
WIYUNG SEJAHTERA)**

SKRIPSI



Oleh :

AKBAR RAIHAN MAGHRIBI

NPM. 1534010008

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"

JAWA TIMUR

2019

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

Judul : APLIKASI MEMBUAT JANJI DENGAN DOKTER BERBASIS
ANDROID MENGGUNAKAN POLA DESAIN MVP (STUDI
KASUS : RUMAH SAKIT WIYUNG SEJAHTERA)

Oleh : AKBAR RAIHAN MAGHRIBI

NPM : 1534010008

Telah Diseminarkan Dalam Ujian Skripsi Pada :
Hari Rabu, Tanggal 24 Juli 2019

Mengetahui

1. Dosen Pembimbing:

Fetty Tri Anggraeny, S.Kom, M.Kom.
NPT. 3 8202 06 0208 1

2.

Retno Mumpuni, S.Kom, M.Sc.
NPT. 17219870716054

Dosen Penguji:

1.

Budi Nugroho, S.Kom, M.Kom
NPT. 3 8009 05 0205 1

2.

Fawwaz Ali Akbar, S.Kom, M.Kom.
NIP. 19920317 201803 1 002

3.

Eka Prakarsa Mandyartha, S.T., M.Kom.
NIP. 19880525 201803 1 001

Menyetujui

Dekan
Fakultas Ilmu Komputer,

Dr. Ir. Ni Ketut Sari, MT
NIP. 19650731 199203 2 001

Koordinator Program Studi
Teknik Informatika,

Budi Nugroho, S.Kom, M.Kom
NPT. 3 8009 05 0205 1

SURAT PERNYATAAN ANTI PLAGIAT

Saya, mahasiswa Teknik Informatika UPN “Veteran” Jawa Timur, yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : AKBAR RAIHAN MAGHRIBI

NPM : 1534010008

Menyatakan bahwa Judul Skripsi / Tugas Akhir yang Saya ajukan dan akan dikerjakan, yang berjudul :

**“APLIKASI MEMBUAT JANJI DENGAN DOKTER BERBASIS
ANDROID MENGGUNAKAN POLA DESAIN MVP (STUDI KASUS :
RUMAH SAKIT WIYUNG SEJAHTERA)”**

Bukan merupakan plagiat dari Skripsi / Tugas Akhir / Penelitian orang lain dan juga bukan merupakan produk dan atau software yang saya beli dari pihak lain. Saya juga menyatakan bahwa Skripsi / Tugas Akhir ini adalah pekerjaan Saya sendiri, kecuali yang dinyatakan dalam Daftar Pustaka dan tidak pernah diajukan untuk syarat memperoleh gelar di UPN “Veteran” Jawa Timur maupun di institusi pendidikan lain.

Jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini terbukti tidak benar, maka Saya siap menerima segala konsekuensinya.

Surabaya, 26 Juli 2019

Hormat Saya,

AKBAR RAIHAN MAGHRIBI

NPM. 1534010008

**APLIKASI MEMBUAT JANJI DENGAN DOKTER BERBASIS ANDROID
MENGUNAKAN POLA DESAIN MVP (STUDI KASUS : RUMAH
SAKIT WIYUNG SEJAHTERA)**

Nama Mahasiswa : Akbar Raihan Maghribi
NPM : 1534010008
Program Studi : Teknik Informatika
Dosen Pembimbing : Fetty Tri Anggraeny, S.Kom, M.Kom.
Retno Mumpuni, S.Kom, M.Sc.

Abstrak

Layanan *appointment doctor* atau membuat janji dengan dokter berbasis web saat ini sudah banyak digunakan pada rumah sakit besar, terutama di Surabaya. Pada Rumah Sakit Wiyung Sejahtera, pelayanan secara tradisional memakan waktu yang sangat lama untuk menunggu diperiksa. Terlebih ketika pelayanan baru dibuka, pasien yang telah menunggu saling menyerobot untuk mengambil nomor antrian.

Aplikasi membuat janji dengan dokter berbasis Android dibuat untuk memudahkan pasien dan dokter dalam menentukan jadwal untuk membuat janji. Pengembangan aplikasi ini menggunakan pola desain MVP (*model-view-presenter*) untuk memudahkan pengembang dalam menemukan bug atau eror dengan memisahkan antara *logic* dan *interface*.

Dengan adanya aplikasi membuat janji dengan dokter berbasis Android ini dokter dapat menentukan sendiri jadwal pemeriksaan, dan pasien dapat langsung membuat janji dengan dokter. Pasien dan dokter juga dapat mengetahui permintaan dan konfirmasi melalui notifikasi.

Kata Kunci : *Aplikasi android, membuat janji dengan dokter, mvp*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah Subhanahu Wata'ala yang telah memberikan rahmat, nikmat, serta kekuatan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Aplikasi Membuat Janji Dengan Dokter Berbasis Android Menggunakan Pola Desain MVP (Studi Kasus : Rumah Sakit Wiyung Sejahtera)”**.

Tentunya banyak pula dukungan dan dorongan berupa semangat serta ilmu yang telah diberikan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan aplikasi maupun penulisan laporan skripsi ini. Ucapan terima kasih penulis haturkan kepada seluruh pihak yang telah membantu dan terlibat dalam pembuatan aplikasi serta penulisan laporan.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan pada penelitian ini mengingat keterbatasan wawasan dan kemampuan penulis. Oleh karena itu, segala bentuk saran dan kritik yang membangun dari semua pihak akan penulis terima dengan tangan terbuka.

Surabaya, 26 Juli 2019

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji bagi Allah, yang telah melimpahkan rahmat dan berkah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini dengan tepat pada waktunya. Tak lupa penulis ucapkan rasa terima kasih sebesar-besarnya kepada berbagai pihak yang juga membantu dalam penelitian ini, yaitu kepada :

1. Kedua orang tua dan keluarga, yang selalu memberikan dukungan dan doa yang tak terputuskan untuk seluruh kegiatan perkuliahan hingga selesai.
2. Ibu Fetty Tri Anggraeny, S.Kom, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing Kesatu yang selalu memberi pengarahan dan ilmunya dalam pembuatan aplikasi dan laporan penelitian.
3. Ibu Retno Mumpuni, S.Kom, M.Sc, selaku Dosen Pembimbing Kedua yang selalu memberi pengarahan dan ilmunya dalam pembuatan laporan penelitian.
4. Teman-teman jurusan Teknik Informatika, serta semua pihak yang telah membantu proses perkuliahan di Teknik Informatika yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Semoga Allah memberikan balasan dari apa yang telah diberikan oleh semua pihak berupa motivasi, dukungan, serta bimbingan dan arahan yang bermanfaat kepada penulis. Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan terhadap penelitian ini. Oleh karena itu saran dan kritik yang membangun akan penulis terima dengan tangan terbuka dan lapang dada. Semoga penelitian ini dapat menjadi manfaat dan menambah wawasan pengetahuan bagi pembaca.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
SURAT PERNYATAAN ANTI PLAGIAT	ii
Abstrak	iii
KATA PENGANTAR	iv
UCAPAN TERIMA KASIH.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR SOURCE CODE.....	xvii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah.....	3
1.3. Batasan Masalah.....	4
1.4. Tujuan Penelitian.....	4
1.5. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II.....	6
TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Penelitian Pendahulu	6

2.2.	Rumah Sakit Wiyung Sejahtera.....	8
2.2.1.	SOP Layanan Pemeriksaan Kesehatan.....	8
2.3.	<i>Appointment Doctor</i>	10
2.4.	Algoritma <i>First In First Out</i> (FIFO)	10
2.5.	Metode Pengembangan <i>Waterfall</i>	11
2.6.	Metode Pengujian <i>Black-Box</i>	13
2.7.	Android.....	14
2.8.	Android Studio	15
2.9.	Kotlin.....	15
2.10.	<i>Design Pattern MVP (model-view-presenter)</i>	16
2.11.	<i>Framework Laravel</i>	18
2.12.	<i>Application Programming Interface (API)</i>	18
BAB III		20
METODOLOGI PENELITIAN.....		20
3.1.	Analisis Kebutuhan	22
3.2.	Perancangan Sistem.....	23
3.2.1.	Flowchart Keseluruhan Buat Janji	24
3.2.2.	Flowchart Membuat Janji dengan Dokter	25
3.2.3.	Flowchart Konfirmasi Janji dengan Pasien.....	26
3.2.4.	Arsitektur Sistem.....	27
3.2.5.	<i>Use Case Diagram</i>	29

3.2.6. <i>Activity</i> Diagram.....	33
3.2.7. CDM.....	44
3.2.8. PDM.....	45
3.2.9. Class Diagram.....	46
3.2.10. <i>Sequence</i> Diagram.....	50
3.3. Perancangan Antar Muka.....	56
3.3.1. Bagian Android.....	56
3.3.2. Bagian Web Admin.....	62
3.3.3. Bagian Web Pimpinan.....	63
3.4. Skema Pengujian Aplikasi.....	64
3.4.1. User Pasien.....	64
3.4.2. User Dokter.....	68
BAB IV.....	72
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	72
4.1. Implementasi Buat Janji.....	72
4.2. Implementasi Konfirmasi Janji.....	79
4.3. Implementasi Pola Desain MVP (<i>model-view-presenter</i>).....	84
4.4. Hasil Pengujian Aplikasi.....	89
4.4.1. User Pasien.....	89
4.4.2. User Dokter.....	105
BAB V.....	119

KESIMPULAN DAN SARAN.....	119
5.1. Kesimpulan	119
5.2. Saran.....	119
DAFTAR PUSTAKA	121

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Alur Layanan Pemeriksaan Kesehatan Pasien	9
Gambar 2.2 Proses FIFO.....	11
Gambar 2.3 Tahapan Metode Pengembangan <i>Waterfall</i>	12
Gambar 2.4 <i>Design Pattern</i> MVP.....	17
Gambar 3.1 Flowchart Penelitian.....	20
Gambar 3.2 Proses Bisnis Buat Janji Dengan Dokter.....	23
Gambar 3.3 Flowchart Keseluruhan Buat Janji	24
Gambar 3.4 Flowchart Membuat Janji dengan Dokter	25
Gambar 3.5 Flowchart Konfirmasi Janji dengan Pasien.....	26
Gambar 3.6 Garis besar sistem	27
Gambar 3.7 Detail Sistem	28
Gambar 3.8 <i>Use Case</i> Diagram Pasien	29
Gambar 3.9 <i>Use Case</i> Diagram Dokter	30
Gambar 3.10 <i>Use Case</i> Diagram Admin	31
Gambar 3.11 <i>Use Case</i> Diagram Pimpinan	32
Gambar 3.12 Activity Diagram Login Dokter, Pasien, Admin dan Pimpinan	33
Gambar 3.13 <i>Activity</i> Diagram Jadwal Dokter	34
Gambar 3.14 <i>Activity</i> Diagram Buat Janji	35
Gambar 3.15 <i>Activity</i> Diagram Cek Status	36

Gambar 3.16 <i>Activity</i> Diagram List Janji.....	37
Gambar 3.17 <i>Activity</i> Diagram Tambah Jadwal	38
Gambar 3.18 <i>Activity</i> Diagram Konfirmasi Janji.....	39
Gambar 3.19 <i>Activity</i> Diagram Tambah Pasien	40
Gambar 3.20 <i>Activity</i> Diagram Atur Data Dokter.....	41
Gambar 3.21 <i>Activity</i> Diagram Atur Jadwal Dokter	42
Gambar 3.22 <i>Activity</i> Diagram Melihat Progress Dokter	43
Gambar 3.23 <i>Activity</i> Diagram Melihat Kunjungan Harian Pasien	43
Gambar 3.24 CDM Database Aplikasi	44
Gambar 3.25 PDM database aplikasi	45
Gambar 3.26 Class Diagram List Janji	46
Gambar 3.27 Class Diagram Tambah Jadwal	46
Gambar 3.28 Class Diagram Konfirmasi Janji	47
Gambar 3.29 Class Diagram Jadwal Dokter	47
Gambar 3.30 Class Diagram Buat Janji	48
Gambar 3.31 Class Diagram Cek Status	48
Gambar 3.32 Class Diagram Admin	49
Gambar 3.33 Class Diagram Progress Dokter	49
Gambar 3.34 Class Diagram Kunjungan Pasien	50
Gambar 3.35 Sequence Diagram Tambah Jadwal	50
Gambar 3.36 <i>Sequence</i> Diagram List <i>Appointment</i>	51

Gambar 3.37 <i>Sequence</i> Diagram Konfirmasi Janji	51
Gambar 3.38 <i>Sequence</i> Diagram Jadwal Dokter	52
Gambar 3.39 <i>Sequence</i> Diagram Buat Janji	52
Gambar 3.40 <i>Sequence</i> Diagram Cek Status	53
Gambar 3.41 <i>Sequence</i> Diagram Tambah Data Pasien	53
Gambar 3.42 <i>Sequence</i> Diagram Atur Data Dokter	54
Gambar 3.43 <i>Sequence</i> Diagram Atur Data Jadwal Dokter	55
Gambar 3.44 <i>Sequence</i> Diagram Progress Dokter.....	55
Gambar 3.45 <i>Sequence</i> Diagram Kunjungan Pasien	56
Gambar 3.46 Halaman <i>login</i>	56
Gambar 3.47 Halaman Menu Dokter	57
Gambar 3.48 Halaman Daftar Janji.....	58
Gambar 3.49 Halaman Tambah Jadwal	58
Gambar 3.50 Halaman Detail Janji	59
Gambar 3.51 Halaman Menu Pasien.....	59
Gambar 3.52 Halaman Daftar Dokter	60
Gambar 3.53 Halaman Jadwal Dokter	60
Gambar 3.54 Halaman Buat Janji	61
Gambar 3.55 Halaman Cek Data	61
Gambar 3.56 Halaman Cek Status	62
Gambar 3.57 Rancangan Website Admin.....	62

Gambar 3.58 Halaman Website Pimpinan	63
Gambar 4.1 Halaman Login Dokter	72
Gambar 4.2 Halaman Beranda Dokter	73
Gambar 4.3 Halaman Atur Jadwal	74
Gambar 4.4 Halaman Tambah Jadwal	75
Gambar 4.5 Halaman Beranda Pasien.....	76
Gambar 4.6 Halaman Buat Janji	77
Gambar 4.7 Halaman Cek Data	78
Gambar 4.8 Notifikasi Buat Janji.....	79
Gambar 4.9 Halaman Daftar Janji.....	80
Gambar 4.10 Halaman Detail Janji	81
Gambar 4.11 Notifikasi Konfirmasi Janji	82
Gambar 4.12 Halaman Cek Status	83
Gambar 4.13 Struktur Proyek Aplikasi.....	84
Gambar 4.14 Isi <i>Package</i> model dan class Pasien	85
Gambar 4.15 Isi <i>Package</i> konfirmasi janji dan listjanji.....	86
Gambar 4.16 Isi <i>package</i> jadwaldokter dan tambahjadwal	86
Gambar 4.17 Uji Coba Halaman Login Pasien Nomor 1	90
Gambar 4.18 Uji Coba Halaman Login Pasien Nomor 2	91
Gambar 4.19 Uji Coba Halaman Login Pasien Nomor 3	92
Gambar 4.20 Uji Coba Halaman Login Pasien Nomor 4	93

Gambar 4.21 Uji Coba Halaman Login Pasien Nomor 5	94
Gambar 4.22 Uji Coba Halaman Jadwal Dokter Nomor 1	95
Gambar 4.23 Uji Coba Halaman Jadwal Dokter Nomor 2	96
Gambar 4.24 Uji Coba Halaman Jadwal Dokter Nomor 3	96
Gambar 4.25 Uji Coba Halaman Buat Janji Nomor 1	97
Gambar 4.26 Uji Coba Halaman Buat Janji Nomor 2	98
Gambar 4.27 Uji Coba Halaman Buat Janji Nomor 3	99
Gambar 4.28 Uji Coba Halaman Buat Janji Nomor 4	100
Gambar 4.29 Uji Coba Halaman Buat Janji Nomor 5	101
Gambar 4.30 Uji Coba Halaman Buat Janji Nomor 6	102
Gambar 4.31 Uji Coba Halaman Buat Janji Nomor 7	103
Gambar 4.32 Uji Coba Halaman Cek Status.....	104
Gambar 4.33 Uji Coba Halaman Login Dokter Nomor 1	105
Gambar 4.34 Uji Coba Halaman Login Dokter Nomor 2.....	106
Gambar 4.35 Uji Coba Halaman Login Dokter Nomor 3.....	107
Gambar 4.36 Uji Coba Halaman Login Dokter Nomor 4.....	108
Gambar 4.37 Uji Coba Halaman Login Dokter Nomor 5.....	109
Gambar 4.38 Uji Coba Halaman Atur Jadwal Nomor 1	110
Gambar 4.39 Uji Coba Halaman Atur Jadwal Nomor 2	111
Gambar 4.40 Uji Coba Halaman Atur Jadwal Nomor 3	112
Gambar 4.41 Uji Coba Halaman Daftar Janji 1	113

Gambar 4.42 Uji Coba Halaman Daftar Janji 2	114
Gambar 4.43 Uji Coba Halaman Daftar Janji 3	115
Gambar 4.44 Uji Coba Halaman Daftar Janji 4	116
Gambar 4.45 Uji Coba Halaman Daftar Janji 5	117
Gambar 4.46 Uji Coba Halaman Daftar Janji 6	118

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Halaman Login Pasien	64
Tabel 3.2 Halaman Jadwal Dokter	65
Tabel 3.3 Halaman Buat Janji	66
Tabel 3.4 Halaman Cek Status	67
Tabel 3.5 Halaman Login Dokter	68
Tabel 3.6 Halaman Atur Jadwal.....	69
Tabel 3.7 Halaman Daftar Janji	70
Tabel 4.1 Uji Coba Halaman Login Pasien.....	89
Tabel 4.2 Uji Coba Halaman Jadwal Dokter	94
Tabel 4.3 Uji Coba Halaman Buat Janji	97
Tabel 4.4 Uji Coba Halaman Cek Status	104
Tabel 4.5 Uji Coba Halaman Login Dokter	105
Tabel 4.6 Uji Coba Halaman Atur Jadwal	109
Tabel 4.7 Uji Coba Halaman Daftar Janji.....	112

DAFTAR SOURCE CODE

Source Code 4.1 KonfirmasiPresenter	87
Source Code 4.2 Class KonfirmasiActivity	88

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

Judul : APLIKASI MEMBUAT JANJI DENGAN DOKTER BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN POLA DESAIN MVP (STUDI KASUS : RUMAH SAKIT WIYUNG SEJAHTERA)
Oleh : AKBAR RAIHAN MAGHRIBI
NPM : 1534010008

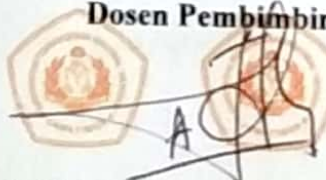
Telah Diseminarkan Dalam Ujian Skripsi Pada :
Hari Rabu, Tanggal 24 Juli 2019

Mengetahui

Dosen Pembimbing:

Dosen Penguji:

1.




1.




Fetty Tri Anggraeny, S.Kom, M.Kom.
NPT. 3 8202 06 0208 1

Budi Nugroho, S.Kom, M.Kom
NPT. 3 8009 05 0205 1

2.



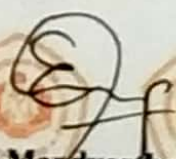
2.



Retno Mumpuni, S.Kom, M.Sc.
NPT. 17219870716054

Fawwaz Ali Akbar, S.Kom, M.Kom.
NIP. 19920317 201803 1 002

3.



Eka Prakarsa Mandyartha, S.T., M.Kom.
NIP. 19880525 201803 1 001

Menyetujui

Dekan
Fakultas Ilmu Komputer,

Koordinator Program Studi
Teknik Informatika,



Wadeu I
Dr. Ir. Ni Ketut Sari, MT
NIP. 19650731 199203 2 001



Budi Nugroho, S.Kom, M.Kom
NPT. 3 8009 05 0205 1

SURAT PERNYATAAN ANTI PLAGIAT

Saya, mahasiswa Teknik Informatika UPN "Veteran" Jawa Timur, yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : AKBAR RAIHAN MAGHRIBI

NPM : 1534010008

Menyatakan bahwa Judul Skripsi / Tugas Akhir yang Saya ajukan dan akan dikerjakan, yang berjudul :

**"APLIKASI MEMBUAT JANJI DENGAN DOKTER BERBASIS
ANDROID MENGGUNAKAN POLA DESAIN MVP (STUDI KASUS :
RUMAH SAKIT WIYUNG SEJAHTERA)"**

Bukan merupakan plagiat dari Skripsi / Tugas Akhir / Penelitian orang lain dan juga bukan merupakan produk dan atau software yang saya beli dari pihak lain. Saya juga menyatakan bahwa Skripsi / Tugas Akhir ini adalah pekerjaan Saya sendiri, kecuali yang dinyatakan dalam Daftar Pustaka dan tidak pernah diajukan untuk syarat memperoleh gelar di UPN "Veteran" Jawa Timur maupun di institusi pendidikan lain.

Jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini terbukti tidak benar, maka Saya siap menerima segala konsekuensinya.

Surabaya, 26 Juli 2019

Hormat Saya,



AKBAR RAIHAN MAGHRIBI

NPM. 1534010008