

**APLIKASI KONSULTASI DOKTER PADA RUMAH SAKIT UMUM
PEMERINTAH DR. SARDJITO BERBASIS ANDROID
(Studi Kasus: Rumah Sakit Umum Pemerintah Dr. Sardjito)**

TUGAS AKHIR



Disusun oleh:

Nama : Faiqotur Rizki
NIM : 17.02.0058

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2020**

**APLIKASI KONSULTASI DOKTER PADA RUMAH SAKIT UMUM
PEMERINTAH DR. SARDJITO BERBASIS ANDROID
(Studi Kasus: Rumah Sakit Umum Pemerintah Dr. Sardjito)**

TUGAS AKHIR

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta
untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Pada jenjang Program Diploma – Program Studi Manajemen Informatika



Disusun oleh:

Nama : Faiqotur Rizki
NIM : 17.02.0058

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2020**

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

APLIKASI KONSULTASI DOKTER PADA RUMAH SAKIT UMUM PEMERINTAH DR. SARDJITO BERBASIS ANDROID

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Faiqotur Rizki

17.02.0058

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 10 Juli 2020

Dosen Pembimbing,

Sri Ngudi Wahyuni, S.T.,M.Kom.

NIK. 190302060

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

APLIKASI KONSULTASI DOKTER PADA RUMAH SAKIT UMUM PEMERINTAH DR. SARDJITO BERBASIS ANDROID

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Faiqotur Rizki

17.02.0058

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 20 Juli 2020

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Ainul Yaqin, M.Kom
NIK.190302255

Rini Indrayani, ST, M.Eng
NIK. 190302417

Tanda Tangan

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 20 Juli 2020

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Krisnawati, S.Si., M.T.
NIK. 19030203

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Faiqotur Rizki
NIM : 17.02.0058

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:
Aplikasi Konsultasi Dokter Pada Rumah Sakit Umum Pemerintah Dr. Sardjito Berbasis Android

Dosen Pembimbing : Sri Ngudi Wahyuni, S.T.,M.Kom.

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi

Yogyakarta, 10 Juli 2020
Yang Menyatakan,



HALAMAN MOTTO

“Tidak apa-apa untuk merayakan kesuksesan tapi lebih penting untuk memperhatikan pelajaran tentang kegagalan.”

~**Bill Gates**~



HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan karunianya kepada saya, sehingga saya dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini.

Laporan tugas akhir ini penulis persembahkan kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmatnya dan anugerahnya kepada saya sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Kepada kedua orang tua saya Ayah Hendri Harto Kurniawan dan Ibu Eri Tri Wulandari terima kasih atas segalanya, dan terima kasih atas nasehat dan dukungan yang ayah dan ibu berikan kepada saya sehingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir dengan baik.
3. Dosen-dosen UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu selama ini.

Serta semua teman-teman satu kelas saya yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu terima kasih untuk doa dan semangat.

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahnya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir. Penulisan laporan tugas akhir ini dimaksudkan untuk memenuhi persyaratan kelulusan jenjang pendidikan Diploma III jurusan Manajemen Informatika pada UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta.

Dengan selesainya Tugas Akhir ini, Untuk itu penulis menyampaikan banyak terima kasih kepada :

1. Prof Dr.M.Suyanto,MM, selaku Rektor UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu di kampus ini.
2. Ibu Sri Ngudi Wahyuni, S.T., M.Kom. Selaku Dosen Pembimbing yang telah membantu dan memberikan dukungan kepada penulis di dalam proses penulisan tugas akhir ini.
3. Bpk. Hanif Al Fatta, M.Kom., selaku Ketua Program Studi D3 Manajemen Informatika
4. Pihak RSUP Dr. Sardjito, terima kasih banyak telah mengizinkan penulis untuk melakukan magang di sana.

Yogyakarta, 10 Juli 2020

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
INTISARI.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	1
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	2
1.5.1 Manfaat bagi peneliti.....	2
1.5.2 Manfaat Bagi RSUP Dr. Sardjito	2
1.6 Metode Penelitian	3
1.6.1 Metode Pengumpulan Data	3
1.6.2 Metode Perancangan	3
1.6.3 Metode Pengembangan	3
1.6.4 Metode Pengujian.....	3
1.6.5 Spesifikasi Perangkat Keras dan Perangkat Lunak	4
1.7 Sistematika Penulisan	5

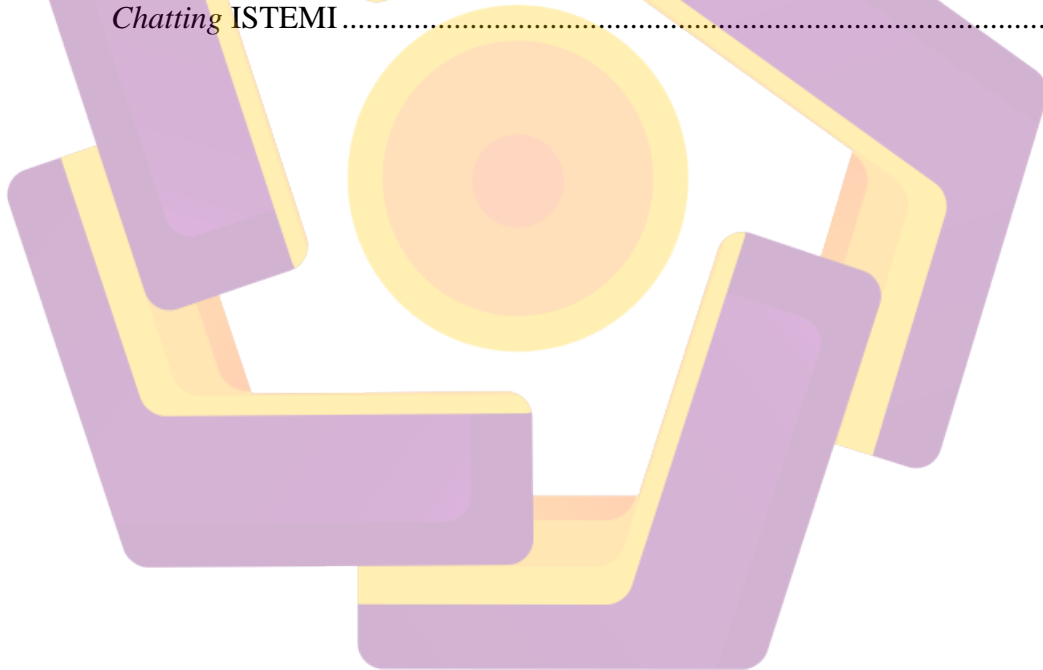
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Kajian Pustaka	6
2.2 Android	7
2.3 <i>Firestore</i>	7
2.3.1 <i>Firestore Cloud Messaging (FCM)</i>	7
2.3.2 <i>Firestore Auth</i>	7
2.3.3 <i>Basis Data Real-Time (Real Time Database)</i>	8
2.4 Android Studio.....	9
2.5 <i>Diagram Alir (Flowchart)</i>	9
2.6 <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	9
2.6.1 <i>Use Case Diagram</i>	9
2.6.2 <i>Activity Diagram</i>	9
2.6.3 <i>Class Diagram</i>	10
2.7 <i>Metode Black Box Testing</i>	10
2.8 <i>Arsitektur MVP (Model View Presenter)</i>	10
BAB III tinjauan umum	11
3.1 Deskripsi Singkat Objek	11
3.1 Hasil Pengumpulan Data.....	12
3.2 Solusi Yang Diusulkan	12
BAB IV PERANCANGAN DAN PEMBAHASAN.....	13
4.1 Perancangan	13
4.1.1 Perancangan <i>Database</i>	13
4.1.2 Perancangan Sistem.....	14
4.1.3 Perancangan Antarmuka.....	33
4.2 Implementasi Sistem.....	42
4.2.1 Implementasi Antarmuka	42
4.3 Pengujian Sistem.....	60

BAB V PENUTUP.....	62
5.1 Kesimpulan	62
5.2 Saran	62
DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN.....	65



DAFTAR TABEL

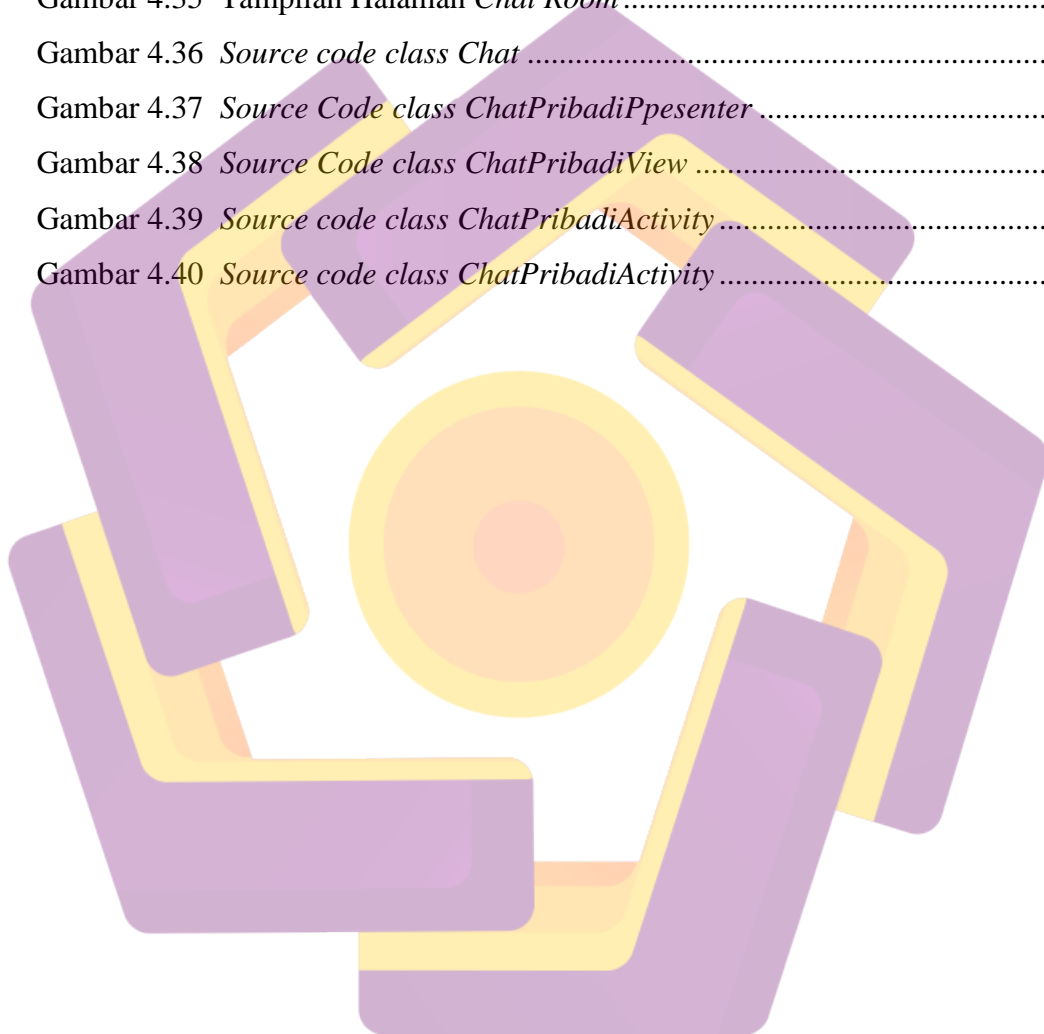
Tabel 3.1 Masalah Pada Objek Penelitian.....	12
Tabel 3.2. Daftar Solusi	12
Tabel 4.1 <i>Use Case</i> Login Dokter.....	15
Tabel 4.2 <i>Use Case</i> Login Pasien.....	16
Tabel 4.3 <i>Use Case</i> Melakukan <i>Chat</i> Pribadi	17
Tabel 4.4 <i>Use Case</i> Melakukan <i>Chat</i> Grup	18
Tabel 4.5 <i>Use Case</i> Melakukan <i>Chat</i> Antar Dokter	19
Tabel 4.6 <i>Use Case</i> Melihat Profil.....	21
Tabel 4.7 <i>Use Case</i> Melihat Profil <i>User</i> Lain.....	22
Tabel 4.8 <i>Use Case</i> Mengupdate Profil	23
Tabel 4.12 Hasil Pengujian menggunakan <i>BlackBox Testing</i> Pada Aplikasi <i>Chatting</i> ISTEMI.....	60



DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1	<i>Flowchart</i>	13
Gambar 4.2	<i>Use Case Diagram</i>	14
Gambar 4.3	<i>Activity Diagram Login Dokter</i>	24
Gambar 4.4	<i>Activity Diagram Login Pasien</i>	25
Gambar 4.5	<i>Activity Diagram Chat Pribadi</i>	26
Gambar 4.6	<i>Activity Diagram Melakukan Chat Grup</i>	27
Gambar 4.7	<i>Activity Diagram Chat Room Antar Dokter</i>	28
Gambar 4.8	<i>Activity Diagram Lihat Profil User Lain</i>	29
Gambar 4.9	<i>Activity Diagram Lihat Data Profil</i>	30
Gambar 4.10	<i>Activity Diagram Mengupdate Profil</i>	31
Gambar 4.11	<i>Class Diagram</i> aplikasi <i>Chatting ISTEMI</i>	32
Gambar 4.12	Halaman <i>Splash Screen</i>	33
Gambar 4.14	Halaman <i>Login</i>	34
Gambar 4.14	Halaman <i>Input Nomor Telepon Dokter</i>	35
Gambar 4.15	Halaman <i>Dashboard</i>	36
Gambar 4.16	Halaman <i>Profil</i>	37
Gambar 4.17	Halaman <i>Main Activity</i>	38
Gambar 4.18	Halaman <i>Navigation Bar</i>	39
Gambar 4.19	Halaman <i>Chat Room</i>	40
Gambar 4.20	Halaman <i>Upload Media</i>	41
Gambar 4.21	Tampilan Halaman <i>MainActivity</i>	42
Gambar 4.22	<i>Source code class LoginDokter</i>	43
Gambar 4.23	<i>Source code class Class PasienItem</i>	43
Gambar 4.24	<i>Source code class LoginDokterPresenter</i>	44
Gambar 4.25	<i>Source code class interface LoginDokterView</i>	45
Gambar 4.26	<i>Source code class MainActivity</i>	46
Gambar 4.27	<i>Source code class Chat</i>	47
Gambar 4.28	<i>Source code class Dashboard</i>	48
Gambar 4.29	<i>Source code class interface MainViewFirebase</i>	48

Gambar 4.30	<i>Source code class MainActivity</i>	49
Gambar 4.31	<i>Source code class MainActivity</i>	50
Gambar 4.32	<i>Source code class MainActivity</i>	51
Gambar 4.33	<i>Source code class MainActivity</i>	52
Gambar 4.34	Tampilan <i>List Chat Pribadi</i>	53
Gambar 4.35	Tampilan Halaman <i>Chat Room</i>	54
Gambar 4.36	<i>Source code class Chat</i>	55
Gambar 4.37	<i>Source Code class ChatPribadiPpesenter</i>	56
Gambar 4.38	<i>Source Code class ChatPribadiView</i>	57
Gambar 4.39	<i>Source code class ChatPribadiActivity</i>	58
Gambar 4.40	<i>Source code class ChatPribadiActivity</i>	59



INTISARI

RSUP Dr. Sardjito adalah rumah sakit pemerintah yang ada di Yogyakarta. Sistem konsultasi pasien dengan dokter pada RSUP Dr. Sardjito masih dilakukan secara tatap muka dan manual sehingga sangat merepotkan bagi pasien dan tidak efisien.

Karena masih dilakukan secara manual, pasien yang berasal dari luar daerah yang ingin berkonsultasi dengan dokter harus datang ke RSUP Dr. Sardjito untuk bertatap muka secara langsung dengan dokter. Hal ini tentu merupakan salah satu faktor penghambat pasien yang memiliki rumah jauh dari RSUP Dr. Sardjito yang ingin berkonsultasi dengan dokter. Berdasarkan dari permasalahan tersebut peneliti membuat Aplikasi Konsultasi Dokter Pada Rumah Sakit Umum Pemerintah Dr. Sardjito Berbasis Android untuk memudahkan komunikasi antara dokter dan pasien

Aplikasi tersebut dapat mempercepat kegiatan konsultasi antara dokter dan pasien karena keduanya tidak perlu bertatap muka secara langsung hanya perlu membuka aplikasi kemudian melakukan konsultasi secara digital melalui *smartphone*.

Kata Kunci : Android, Konsultasi, Obrolan

ABSTRACT

RSUP Dr. Sardjito is a government hospital in Yogyakarta. Patient consultation system with doctors at RSUP Dr. Sardjito is still done face to face and manually so it is very inconvenient for patients and inefficient.

Because it is still done manually, patients from outside the area who want to consult with a doctor must come to RSUP Dr. Sardjito to meet face to face with the doctor. This certainly is one of the inhibiting factors of patients who have a home away from RSUP Dr. Sardjito who wants to consult with a doctor. Based on these problems the researchers made a Doctor Consultation Application at the Government General Hospital Dr. Sardjito Based on Android to facilitate communication between doctors and patients

*The application can accelerate the consultation activities between doctors and patients because they do **not** need to face to face directly only need to open the application then conduct a digital consultation via a smartphone.*

Keyword : *Android, Consult, Chatting*

