

**APLIKASI PEMESANAN TAKSI GOGO KOTA KUPANG BERBASIS  
ANDROID**

**TUGAS AKHIR**

**NO.683/WM.FT.H6/T.ILKOM/TA/2019**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer**



**OLEH**

**THERESYA ANGEILS SOL UF**

**NO.REG: 231 12 085**

**PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA  
KUPANG**

**2019**

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

NO.683/WM.FT.H6/T.ILKOM/TA/2019

APLIKASI PEMESANAN TAKSI GOGO KOTA KUPANG  
BERBASIS ANDROID

OLEH :

THERESYA ANGEILS SOL UF

NIM. 231 12 085

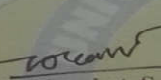
DIPERIKSA/DISETUJUI OLEH PEMBIMBING

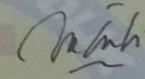
Di : Kupang

Tanggal : Juli 2019

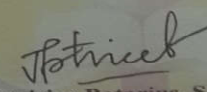
Dosen Penguji I

Dosen Penguji II

  
Donatus J. Manehat, S.Si, M.Kom

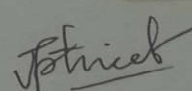
  
Emiliana Meolbatak, S.T, M.T

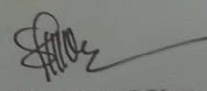
Dosen Penguji III

  
Patrisius Batarius, S.T, M.T

Ketua Pelaksana

Sekretaris Pelaksana

  
Patrisius Batarius, S.T, M.T

  
Sisillia D. Bakka Mau, S.Kom, M.T

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

NO.683/WM.FT.H6/T.ILKOM/TA/2019

APLIKASI PEMESANAN TAKSI GOGO KOTA KUPANG  
BERBASIS ANDROID

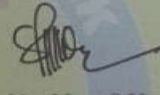
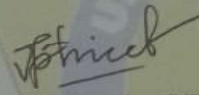
OLEH :

THERESYA ANGEILS SOL UF

NIM. 231 12 085

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



Patrisius Batarius, S.T, M.T

Sisillia D. Bakka Mau, S.Kom, M.T

Mengetahui  
Kepala Prodi Ilmu Komputer  
UNIKA Widya Mandira Kupang  
  
Emiliana Meolbatak, S.T, M.T

Mengesahkan  
Dekan Fakultas Teknik  
UNIKA Widya Mandira Kupang  
  
Patrisius Batarius, S.T, M.T

## HALAMAN PERSEMBAHAN

*Skripsi ini saya persembahkan untuk :*

*Tuhan Yesus Kristus atas segala penyertaan dan perlindunganNya.*

*Keluarga tercinta:*

*Bpk. YUNUS SOL UF dan Almh. Mama. OKTAVINA OLY TALLO, Kakakku KORNELIUS SOL UF, MARTZEM CHR SOL UF, SERLYN YULIA SOL UF dan Keluarga Besar Sol UF - Tallo tercinta.*

*Sahabat-sahabatku :*

*Angkatan Teknik INF12, terkhususnya kelas A dan spesialnya Santy Balamakin, Tina Bofe, Ance Kado, Norbet, Arza, Ando, Ary, Isto, Kris, Ronal.*

*Kepada Dosen Pembimbing Pak Patris dan Ibu Sisilia yang selama ini telah sangat membantu dan membimbingku.*

*Singkatnya semua teman-temanku Ilmu Komputer yang tidak dapat disebutkan satu persatu, Bapak/Ibu Dosen dan Pegawai Tata Usaha serta Almamaterku tercinta.*

**SEMUA KEINGINAN SAYA SUDAH TERPENUHI, INI SEMUA BERKAT DOA DAN DUKUNGAN KALIAN SEMUA.**

**Terima Kasih & Tuhan Yesus Memberkati**

# **MOTTO**

“Never Stop  
Praying”

1 Thessalonians 5 : 17

## PERNYATAAN KEASLIAN HASIL KARYA

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini tidak memuat karya orang lain, kecuali yang telah disebutkan dalam daftar pustaka, sebagaimana layaknya karya ilmiah.

Kumpang, Juli 2019



(Theresya Angeils Sol Uf)

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur kepada Tuhan Yesus karena dengan hikmat, rahmat, serta berkat dan tuntunan-Nya yang tak henti sehingga penulisan Tugas Akhir ini dapat berjalan dengan baik.

Penulisan Tugas Akhir ini dapat berjalan dengan baik berkat adanya dukungan dari banyak pihak baik berupa dukungan moril maupun materil. Untuk itu pada kesempatan ini penulis hendak menyampaikan ucapan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus yang telah menyertai dan memberikan hikmat dalam penulisan Tugas Akhir ini;
2. Pater Dr. Philipus Tule, SVD, selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandira Kupang;
3. Bapak Patrisius Batarius, ST, MT selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira Kupang;
4. Ibu Emiliana Meolbatak, ST, MT selaku Ketua Prodi Ilmu Komputer Universitas Katolik Widya Mandira Kupang;
5. Bapak Patrisius Batarius, ST, MT selaku pembimbing 1, terima kasih untuk kesabaran dan waktu yang dicurahkan bagi kami mahasiswa Ilmu Komputer;
6. Ibu Sisilia D. Bakka Mau, S.Kom, MT selaku dosen pembimbing 2, terima kasih untuk waktu dan pemikirannya yang telah membimbing kami;
7. Para dosen dan karyawan Prodi Ilmu Komputer, yang selalu memberikan ilmu dan pelayanan yang sangat baik;

8. Bapak Yunus Sol Uf dan Almh. Mama Oktavina Oly Tallo yang senantiasa memberikan dukungan dan doa, kasih sayang dan cinta untuk saya;
9. Saudara-Saudari terkasih kakak Doken, kakak Ito, kakak Serlin, kakak Ela, kakak Foni, kakak Nero;
10. Sahabat-sahabatku RnR-Totok Ance Kado, Tina Bofe, Santy Balamakin, Ary Erap, Norbet Maga, Arza Bano, Ando Ndos, Kris Naben, Isto Suan dan Ronal Lutsina yang telah berjuang bersama di Program Studi Ilmu Komputer UNWIRA khususnya angkatan 2012 kelas A;
11. Seluruh pihak yang telah memberikan sumbangsih dalam penyelesaian Tugas Akhir ini, yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu, Tuhan Yesus kiranya membalas budi baik saudara-saudari sekalian;

Penulis menyadari dalam penyusunan Tugas Akhir ini, masih terdapat banyak kekurangan dan kelemahan yang dimiliki penulis baik itu sistematika penulisan maupun penggunaan bahasa. Untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik dari berbagai pihak yang bersifat membangun. Semoga Tugas Akhir ini berguna bagi pembaca secara umum dan penulis secara khusus. Akhir kata penulis ucapkan banyak terima kasih.

Kupang, Juli 2019

Penulis



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
HALAMAN PENGESAHAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	4
MOTTO.....	5
PERNYATAAN KEASLIAN HASIL KARYA...	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
KATA PENGANTAR.....	6
DAFTAR ISI.....	9
DAFTAR GAMBAR.....	11
DAFTAR TABEL.....	13
ABSTRAK.....	14
ABSTRACT.....	15
BAB I PENDAHULUAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.1 Latar Belakang.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.2 Rumusan Masalah.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.3 Batasan Masalah.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.4 Tujuan Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.5 Manfaat Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.6 Sistematika Penulisan Laporan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1 Penelitian Terdahulu.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2 Gambaran Umum Kantor Gogo Taksi Kota Kupang	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.1 Proses Pemesanan Taksi.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.2 Jumlah Gogo Taksi.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.3 Gambaran Umum Sistem Yang Sedang Berjalan	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3 Dasar Teori.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

3.1	Perencanaan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.1.1	Tahap Pengumpulan Data.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.1.2	Analisis Kebutuhan Sistem.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.1.3	Analisis Peran Sistem.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.1.4	Analisis Peran Pengguna.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2	Desain Sistem.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2.1	Flowchart System.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2.2	Diagram Konteks.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2.3	Diagram Alir Data (DAD) Level 1.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3	Pemodelan Data.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM.....		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1	Implementasi Sistem.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.1	Infrasruktur Pendukung Sistem.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.2	Alat Bantu Pengembangan Sistem.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2	Implementasi <i>Database</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.3	Implementasi Program.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB V PENGUJIAN DAN ANALISIS HASIL..		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.1	Pengujian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.2	Analisis Hasil Pengujian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB VI PENUTUP.....		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
6.1	Kesimpulan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
6.2	Saran.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Alur Dokumen Proses Pemesanan Taksi .....	11
Gambar 3.1 Flowchart Sistem .....	22
Gambar 3.2 Diagram Konteks .....	23
Gambar 3.3 DAD Level 1.....	24
Gambar 3.4 Pemodelan ERD .....	26
Gambar 3.5 Relasi Antar Tabel .....	27
Gambar 3.6 Halaman Utama .....	31
Gambar 3.7 Perancangan Tampilan Login User .....	31
Gambar 3.8 Perancangan Tampilan Mendaftar Akun User .....	32
Gambar 3.9 Perancangan Tampilan Beranda User.....	33
Gambar 3.10 Perancangan Tampilan Home User .....	33
Gambar 3.11 Perancangan Chat Aktif User .....	34
Gambar 3.12 Perancangan Tampilan History User.....	35
Gambar 3.13 Perancangan Tampilan Pengaturan Pada Aplikasi .....	35
Gambar 3.14 Perancangan Tampilan Login Driver .....	36
Gambar 3.15 Perancangan Menu Driver .....	37
Gambar 3.16 Perancangan Beranda Driver .....	37
Gambar 3.17 Perancangan Tampilan History Driver .....	38
Gambar 3.18 Perancangan Tampilan Login Admin .....	38
Gambar 3.19 Perancangan Tampilan Awal Admin .....	39
Gambar 3.20 Perancangan Form Edit Data Sopir Taksi .....	40

Gambar 4.1 Implementasi Tabel Admin .....	42
Gambar 4.2 Implementasi Tabel User .....	42
Gambar 4.3 Implementasi Tabel Driver .....	43
Gambar 4.4 Implementasi Tabel Order .....	43
Gambar 4.5 Implementasi Tabel Message .....	44
Gambar 4.6 Implementasi Tabel Room .....	44
Gambar 4.7 Implementasi Tabel Taksi .....	45
Gambar 4.8 Tampilan Utama pada Smartphone .....	45
Gambar 4.9 Tampilan Login User .....	46
Gambar 4.10 Tampilan Mendaftar Untuk User .....	47
Gambar 4.11 Tampilan Beranda User .....	48
Gambar 4.12 Tampilan Menu User .....	49
Gambar 4.13 Tampilan Chat Aktif User .....	50
Gambar 4.14 Tampilan History User .....	51
Gambar 4.15 Pengaturan Aplikasi Gogo Taksi .....	52
Gambar 4.16 Tampilan Login Driver .....	53
Gambar 4.17 Tampilan Beranda Driver .....	54
Gambar 4.18 Tampilan Menu Home Driver .....	55
Gambar 4.19 Tampilan History Driver .....	56
Gambar 4.20 Tampilan Pengaturan Bagi Driver .....	57
Gambar 4.21 Tampilan Login Admin .....	58
Gambar 4.22 Tampilan Data Pengguna .....	59
Gambar 4.23 Tampilan Data Pengendara .....	60
Gambar 4.24 Tampilan Data Transaksi .....	61
Gambar 4.25 Tampilan Konfirmasi Pengguna.....	62

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Terhadap Penelitian Terdahulu .....	7
Tabel 2.2 Simbol Flowchart .....	16
Tabel 2.3 Simbol-Simbol Dalam ERD .....	18
Tabel 3.1 Admin .....	28
Tabel 3.2 User .....	28
Tabel 3.3 Driver .....	28
Tabel 3.4 Order .....	29
Tabel 3.5 Taksi .....	29
Tabel 3.6 Message .....	30
Tabel 3.7 Room .....	30
Tabel 5.1 Hasil Pengujian Black Box .....	63

## ABSTRAK

Taksi merupakan alat transportasi umum yang saat ini banyak digunakan masyarakat untuk memudahkan dalam hal melakukan aktivitas sehari-hari seperti bekerja, sekolah, dll. Pelayanan pada sistem pemesanan yang kini diberikan oleh Gogo Taksi Kota Kupang dinilai masih kurang efektif bagi para konsumen dalam melakukan pemesanan taksi. Pada saat ini pemesanan taksi masih menggunakan telepon yang diterima oleh operator yang kemudian mencatat secara manual pemesanan tersebut lalu melakukan *broadcast* kepada sopir taksi yang paling dekat dengan pemesan, hal ini tidak efektif dan dapat menyebabkan kesalahan karena adanya perebutan dalam penjemputan pelanggan. Untuk menjawab permasalahan tersebut, perlu adanya pengembangan yang dibuat yaitu menggunakan *smartphone* sebagai media melalui aplikasi pemesanan taksi berbasis android.

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah *System Development Life Cycle (SDLC)*. Tahapan-tahapannya adalah perencanaan, analisis, desain, implementasi, pengujian sistem, dan pengelolaan sistem. *Software* pendukung dalam merancang bangun aplikasi adalah *Android Studio*, dan *Xampp Server*.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa dengan adanya aplikasi ini, dapat membantu konsumen Gogo Taksi dalam melakukan pemesanan taksi. Konsumen juga dapat mengetahui sopir taksi yang berada dekat dengan lokasi konsumen.

**Kata Kunci : Gogo Taksi, Pemesanan Taksi, Sopir, Pelanggan, GPS**

## **ABSTRACT**

*Taxis are a public transportation tool that is currently widely used by the community to make it easier to carry out daily activities such as work, school, etc. Services on the ordering system now provided by Gogo Taxi City of Kupang are considered to be still less effective for consumers in making taxi bookings. At this time the taxi booking still uses the telephone received by the operator who then manually records the order and then broadcasts to the taxi stand closest to the customer, this is ineffective and can cause errors due to the seizure in picking up customers. To answer these problems, there needs to be a development that is made, namely using smartphones as media through an Android-based taxi booking application.*

*The system development method used is the System Development Life Cycle (SDLC). The stages are planning, analysis, design, implementation, system testing, and system management. Supporting software in designing applications is Android Studio, and Xampp Server.*

*Based on the results of the study it can be concluded that with this application, it can help consumers Gogo Taxi in making taxi reservations. Consumers can also find out which taxi driver is close to the location of the consumer.*

***Keywords: Gogo Taxi, Taxi Booking, Driver, Customer, GPS***