

# **Pembangunan Aplikasi *Mobile* Pencarian Informasi dan *Booking* Salon**

TUGAS AKHIR

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Mencapai Derajat Sarjana Teknik Informatika



Oleh :

Chrysant Meike Damiani Djanguk

---

14 07 07661

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA**

**2018**

# HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

**Pembangunan Aplikasi *Mobile* Pencarian Informasi dan *Booking* Salon**

**Disusun oleh:**

Chrysant Meike Damiani Djanguk

(NIM: 140707661)

Dinyatakan telah memenuhi syarat

Pada Tanggal : Juli 2018

Pembimbing I,

(Thomas Adi P.S., S.T., M.T.)

Pembimbing II,

(Findra Kartika S.D., S.T., M.T., M.M.)

**Tim Penguji:**

Penguji I

(Thomas Adi P.S., S.T., M.T.)

Penguji II,

(Stephanie Pamela Adithama, S.T., M.T.)

Penguji III,

(Dra. Ernawati, M.T.)

Yogyakarta, Juli 2018

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Fakultas Teknologi Industri

Dekan,



(Dr. A. Teguh Siswantoro, M. Sc.)

## HALAMAN PERSEMBAHAN

*“Mau cari semangat sampai ke ujung dunia mana pun, semua kembali lagi ke diri kita sendiri.”*

*“Bunga dan buah tidak akan ada tanpa akar yang subur”*

Tetapi carilah dahulu Kerajaan Allah dan kebenarannya,  
maka semuanya itu akan ditambahkan kepadamu.  
Matius 6:33

*Tugas Akhir ini saya persembahkan kepada :*

***Tuhan Yesus Kristus***

*Papa dan Mama yang mendoakan, berjuang, mendidik dan memacu semangat saya untuk bisa sampai pada titik ini*

*Sahabat-sahabat yang setia menemani saya*

*di masa susah maupun senang*

*Semua orang spesial, teman-teman dan orang-orang yang selalu memberi semangat dan senyuman*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan yang Maha Esa, atas semua berkat dan tuntunan yang diberikan-Nya kepada penulis sehingga, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Pembangunan Aplikasi *Mobile* Pencarian dan *Booking* Salon” ini dengan baik. Tugas akhir adalah tugas yang diwajibkan kepada mahasiswa Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang telah lulus dari mata kuliah teori, praktikum dan kerja praktek. Adapun tujuan dari tugas akhir ini adalah sebagai salah satu syarat untuk memperoleh derajat Sarjana Teknik (S.T.) dari Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Informasi Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam proses pembuatan tugas akhir ini, terdapat banyak pihak yang telah memberikan dukungan, bimbingan, pikiran, tenaga dan doa untuk penulis baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Tuhan Yesus Kristus yang telah memberikan karunia, petunjuk, kesabaran, kekuatan dan perlindungan kepada penulis sehingga penulis mampu memulai masa kuliah hingga mengakhiri masa kuliah melalui selesainya tugas akhir ini dengan baik dan penuh dengan berkat.
2. Papa dan Mama, dua orang hebat dan sangat berarti untuk penulis, yang selama ini telah berjuang untuk anaknya. Orang tua yang telah sabar mendidik, memotivasi dan selalu mendoakan penulis sehingga penulis bisa sampai pada titik ini.
3. Bapak Thomas Adi P.S. S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing I yang telah sabar dan meluang waktu serta tenaga untuk memberikan bimbingan, petunjuk dan nasihat kepada penulis sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.
4. Ibu Findra Kartika S.D., S.T., M.T., M.M., selaku Dosen Pembimbing II yang telah sabar dan meluang waktu serta tenaga untuk memberikan bimbingan, petunjuk dan nasihat kepada penulis sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.
5. Seluruh Dosen dan Staf Pengajar Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang telah membantu penulis selama masa kuliah di Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
6. Cindy Felita dan Nopitasari, dua orang sahabat sekaligus teman seperjuangan yang telah setia menemani, memberi nasihat, mendukung dan menyemangati penulis selama masa perkuliahan.

7. Christian Addison, S.T. dan Edho Prasetyo, S.T., yang telah menjadi teman konsultasi bagi penulis dan telah sabar meluangkan waktu untuk memberikan semangat, bantuan, bimbingan, nasihat dan arahan mengenai topik tugas akhir.
8. Teman-teman seperjuangan, Rista, Adi, Aldito, Vitus, Gens, Esthy, David, Tyas, Ira, Felix, Dita, Audine dan Rizky yang telah memberikan semangat, bantuan, nasihat maupun doa untuk penulis.
9. Seluruh teman-teman FTI, atas kebersamaan selama ini di masa perkuliahan.
10. Semua teman-teman yang mendukung dan menyemangati penulis yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.
11. Semua orang yang secara tidak langsung memberikan dukungan dan semangat.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna karena keterbatasan waktu dan pengetahuan yang dimiliki penulis. Oleh karena itu, segala kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan. Akhir kata, semoga tugas akhir ini dapat berguna dan bermanfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, 9 Juli 2018

Penulis,

Chrysant Meike Damiani Djanguk

# DAFTAR ISI

PEMBANGUNAN APLIKASI MOBILE PENCARIAN INFORMASI DAN BOOKING SALON.....	I
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	III
KATA PENGANTAR.....	IV
DAFTAR ISI .....	VI
DAFTAR GAMBAR.....	IX
DAFTAR TABEL .....	XII
INTISARI.....	XIII
1.1 Latar Belakang.....	14
1.2 Rumusan Masalah .....	17
1.3 Batasan Masalah.....	17
1.4 Tujuan Penelitian.....	18
1.5 Metodologi Penelitian.....	18
1.6 Sistematikan Penulisan Laporan.....	19
BAB II .....	21
3.1 Salon.....	25
3.2 Pencarian Informasi.....	26
3.3 Booking .....	26
3.4 Global Positioning System .....	27
3.5 User Generated Content.....	27
3.6 Android.....	28
BAB IV.....	29
4.1 Analisis Sistem .....	29
4.1.1 Lingkup Masalah .....	30

4.1.2	Perspektif Produk.....	31
4.1.3	Fungsi Produk.....	38
4.1.4	Kebutuhan Fungsionalitas Perangkat Lunak.....	38
4.1.3	Entity Relationship Diagram (ERD).....	69
4.2	Perancangan Sistem.....	70
4.2.1	Package Diagram.....	70
4.2.2	Deskripsi Perancangan Antarmuka.....	72
BAB V .....		101
5.1.	Definisi Perangkat Lunak.....	102
5.2.	Implementasi Sistem .....	103
5.2.1.	Log in Mobile.....	103
5.2.2.	Registrasi.....	105
5.2.3.	Daftar Outlet yang Terverifikasi.....	106
5.2.4.	Outlet dalam Peta.....	109
5.2.5.	Detil Data Outlet.....	111
5.2.6.	Entri Data Pelanggan untuk Booking .....	116
5.2.7.	Entri Data Alokasi Booking.....	117
5.2.8.	Konfirmasi Data Booking.....	117
5.2.9.	Daftar Riwayat Booking .....	118
5.2.10.	Detil Booking.....	120
5.2.11.	Daftar Permintaan Booking .....	120
5.2.12.	Detil Permintaan Booking.....	122
5.2.13.	Pencarian dengan Penyaringan .....	123
5.2.14.	Buat Ulasan.....	125
5.2.15.	Tampil dan Ubah Data Pengguna .....	127
5.2.16.	Tampil Daftar Outlet yang Dimiliki.....	128
5.2.17.	Entri Informasi Umum Outlet.....	129
5.2.18.	Entri Informasi Outlet.....	131
5.2.19.	Pengaturan Outlet .....	132
5.2.20.	Ubah Informasi Umum .....	134
5.2.21.	Kelola Kategori.....	134
5.2.22.	Kelola Fasilitas .....	135
5.2.23.	Kelola Jadwal.....	136
5.2.24.	Kelola Perawatan .....	137
5.2.25.	Kelola Foto .....	139
5.2.26.	Kelola Berita Promo .....	140
5.2.27.	Laporan.....	141

5.2.28. Log in Web .....	145
5.2.29. Antarmuka Utama .....	145
5.2.30. Antarmuka Outlet .....	146
5.2.31. Antarmuka Tampil Data Master Kategori .....	147
5.2.32. Antarmuka Entri Data Master Kategori .....	148
5.2.33. Antarmuka Ubah Data Master Kategori .....	149
5.2.34. Antarmuka Tampil Data Master Fasilitas .....	149
5.2.35. Antarmuka Entri Data Master Fasilitas .....	150
5.2.36. Antarmuka Ubah Data Master Fasilitas .....	151
5.2.37. Antarmuka Tampil Data Admin .....	151
5.2.38. Antarmuka Entri Data Admin .....	152
5.2.39. Antarmuka Ubah Profil.....	153
5.3. Hasil Pengujian terhadap Pengguna .....	153
5.4. Kritik dan Saran dari Pengguna.....	162
5.5. Analisis Kelebihan dan Kekurangan Aplikasi.....	163
5.1.1. Kelebihan.....	163
5.1.2. Kekurangan.....	163
<b>BAB VI.....</b>	<b>164</b>
6.1 Kesimpulan.....	164
6.2 Saran .....	164
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>165</b>



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1. Arsitektur Perangkat Lunak.....	30
Gambar 4.2. Diagram <i>Use Case</i> Pada Aplikasi KLOP <i>Web</i> .....	39
Gambar 4.3. Diagram <i>Use Case</i> Pada Aplikasi KLOP <i>Mobile</i> .....	40
Gambar 4.4. <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) .....	70
Gambar 4.5. <i>Package Diagram</i> .....	71
Gambar 4.6. Rancangan Antarmuka <i>Log in</i> .....	72
Gambar 4.7. Rancangan Antarmuka Registrasi .....	73
Gambar 4.8. Rancangan Antarmuka Kelola Akun.....	74
Gambar 4.9. Rancangan Antarmuka Daftar <i>Outlet</i> yang Dimiliki.....	75
Gambar 4.10. Rancangan Antarmuka Mendaftarkan <i>Outlet</i> .....	76
Gambar 4.11. Rancangan Antarmuka Mendaftarkan <i>Outlet</i> .....	77
Gambar 4.12. Rancangan Antarmuka Utama (Daftar <i>Outlet</i> Terverifikasi) .....	78
Gambar 4.13. Rancangan Antarmuka Saring Pencarian .....	79
Gambar 4.14. Rancangan Antarmuka <i>Outlet</i> dalam Peta.....	80
Gambar 4.15. Rancangan Antarmuka Detil <i>Outlet</i> .....	81
Gambar 4.16. Rancangan Antarmuka Buat Ulasan.....	82
Gambar 4.17. Rancangan Antarmuka Entri Data Booking .....	83
Gambar 4.18. Rancangan Antarmuka Tampil Daftar Riwayat <i>Booking</i> .....	85
Gambar 4.19. Rancangan Antarmuka Tampil Detil <i>Booking</i> .....	86
Gambar 4.20. Rancangan Antarmuka Tampil Daftar Permintaan Reservasi .....	87
Gambar 4.21. Rancangan Antarmuka Tampil Detil Permintaan Reservasi .....	88
Gambar 4.22. Rancangan Antarmuka Laporan.....	89
Gambar 4.23. Rancangan Antarmuka Log in.....	90
Gambar 4.24. Rancangan Antarmuka Utama.....	91
Gambar 4.25. Rancangan Antarmuka <i>Outlet</i> .....	92
Gambar 4.26. Rancangan Antarmuka Pengelolaan Kategori.....	93
Gambar 4.27. Rancangan Antarmuka Tambah Kategori .....	94
Gambar 4.28. Rancangan Antarmuka Ubah Kategori.....	95
Gambar 4.29. Rancangan Antarmuka Pengelolaan Fasilitas.....	96
Gambar 4.30. Rancangan Antarmuka Tambah Kategori .....	97
Gambar 4.31. Rancangan Antarmuka Ubah Kategori.....	98

Gambar 4.32. Rancangan Antarmuka Tampil Admin.....	99
Gambar 4.33. Rancangan Antarmuka Tambah Admin .....	100
Gambar 4.34. Rancangan Antarmuka Ubah Profil.....	101
Gambar 5.1 Tampilan <i>Log in Mobile</i> .....	104
Gambar 5.2. Potongan Kode: Status JSON.....	104
Gambar 5.3. Tampilan Registrasi.....	105
Gambar 5.4. Potongan Kode: Registrasi .....	106
Gambar 5.5. Tampilan Utama: <i>Outlet</i> Terverifikasi .....	107
Gambar 5.6. Potongan Kode: <i>LocationManager</i> .....	108
Gambar 5.9. Tampilan <i>Outlet</i> dalam Peta .....	110
Gambar 5.10. Potongan Kode: <i>Generate Marker</i> .....	110
Gambar 5.11. Tampilan Detil <i>Outlet</i> .....	111
Gambar 5.12. Potongan Kode: Implementasi <i>Library Picasso</i> .....	111
Gambar 5.13. Tampilan Panggilan Telepon dan Navigasi.....	112
Gambar 5.14. Tampilan Detil <i>Outlet: Tab</i> Perawatan.....	113
Gambar 5.15. Tampilan Detil <i>Outlet: Tab</i> Foto .....	113
Gambar 5.16. Tampilan Detil <i>Outlet: Tab</i> Ulasan (kiri) dan Tab Promo (kanan) .....	114
Gambar 5.17. Tampilan Pengecekan <i>Booking</i> (Pertama).....	115
Gambar 5.18. Tampilan Pengecekan <i>Booking</i> (Kedua) .....	115
Gambar 5.19. Tampilan Entri Data Pelanggan.....	116
Gambar 5.20. Tampilan Entri Data Alokasi.....	117
Gambar 5.21. Tampilan Konfirmasi Data <i>Booking</i> .....	118
Gambar 5.22. Tampilan Daftar Riwayat <i>Booking</i> .....	119
Gambar 5.23. Tampilan Detil <i>Booking</i> .....	120
Gambar 5.24. Tampilan Daftar Permintaan <i>Booking</i> .....	121
Gambar 5.25. Tampilan Detil Permintaan <i>Booking</i> .....	122
Gambar 5.26. Tampilan Saring Pencarian.....	123
Gambar 5.27. Potongan Kode: Saring Pencarian.....	125
Gambar 5.28. Buat Ulasan .....	126
Gambar 5.29. Tampilan Kelola Akun .....	127
Gambar 5.30. Daftar <i>Outlet</i> yang Dimiliki .....	128
Gambar 5.31. Tampilan Entri Informasi Umum <i>Outlet</i> .....	129
Gambar 5.32. Potongan Kode: <i>PlacePicker</i> .....	130
Gambar 5.33. <i>PlacePicker</i> .....	130
Gambar 5.34. Tampilan Entri Informasi <i>Outlet</i> .....	132

Gambar 5.35. Tampilan Pengaturan <i>Outlet</i> .....	133
Gambar 5.36. Tampilan Ubah Informasi Umum .....	134
Gambar 5.37. Tampilan Kelola Kategori.....	135
Gambar 5.38. Tampilan Kelola Fasilitas.....	136
Gambar 5.39. Tampilan Kelola Jadwal.....	137
Gambar 5.40. Tampilan Kelola Perawatan .....	138
Gambar 5.41. Potongan Kode Format Mata Uang Rupiah .....	138
Gambar 5.42. Tampilan Kelola Foto.....	140
Gambar 5.43. Tampilan Kelola Berita Promo.....	141
Gambar 5.44. Tampilan Laporan .....	142
Gambar 5.45. Potongan Kode: Tampil Laporan .....	143
Gambar 5.46. Potongan Kode: <i>BarChart</i> .....	144
Gambar 5.47. Tampilan <i>Log in Web</i> .....	145
Gambar 5.48. Tampilan Utama .....	146
Gambar 5.49. Tampilan <i>Outlet</i> .....	147
Gambar 5.50. Tampilan Data Master Kategori .....	148
Gambar 5.51. Tampilan Entri Data Master Kategori .....	148
Gambar 5.52. Tampilan Ubah Data Master Kategori .....	149
Gambar 5.53. Tampilan Data Master Fasilitas.....	150
Gambar 5.54. Tampilan Entri Data Master Fasilitas.....	150
Gambar 5.55. Tampilan Ubah Data Master Fasilitas .....	151
Gambar 5.56. Tampilan Data Admin .....	152
Gambar 5.57. Tampilan Entri Data Admin .....	152
Gambar 5.58. Tampilan Ubah Profil .....	153
Gambar 5.59. Persentase Hasil Pernyataan 1 .....	156
Gambar 5.60. Persentase Hasil Pernyataan 2.....	156
Gambar 5.61. Persentase Hasil Pernyataan 3 .....	157
Gambar 5.62. Persentase Hasil Pernyataan 4.....	158
Gambar 5.63. Persentase Hasil Pernyataan 5.....	158
Gambar 5.64. Persentase Hasil Pernyataan 1 .....	160
Gambar 5.65. Persentase Hasil Pernyataan 2 .....	161
Gambar 5.66. Persentase Hasil Pernyataan 3 .....	161
Gambar 5.67. Persentase Hasil Pernyataan 4.....	162

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Tabel Perbandingan dengan Penelitian Sebelumnya.....	23
Tabel 4.1. Tabel antarmuka <i>form</i> pengguna.....	32
Tabel 4.2. Use case specification: <i>Log in Web</i> .....	41
Tabel 4.3. Use case specification: Mengelola Data Admin .....	42
Tabel 4.4. Use case specification: Melihat Daftar <i>Outlet</i> .....	44
Tabel 4.5. Use case specification: Melihat Detil Informasi <i>Outlet</i> .....	44
Tabel 4.6. Use case specification: Melakukan Verifikasi <i>Outlet</i> .....	45
Tabel 4.7. Use case specification: Mengelola Data Master Kategori.....	46
Tabel 4.8. Use case specification: Mengelola Data Master Fasilitas .....	48
Tabel 4.9. Use case specification: Men- <i>generate</i> Laporan .....	50
Tabel 4.10. Use case specification: Registrasi Akun .....	51
Tabel 4.11. Use case specification: <i>Log in Mobile</i> .....	52
Tabel 4.12. Use case specification: Melihat Detil Akun.....	53
Tabel 4.13. Use case specification: Mengubah Akun .....	53
Tabel 4.15. Use case specification: Cari <i>Outlet</i> Terverifikasi.....	55
Tabel 4.16. Use case specification: Melihat Detil Informasi <i>Outlet</i> Terverifikasi.....	56
Tabel 4.17. Use case specification: Menambah Ulasan .....	56
Tabel 4.18. Use case specification: Membuat <i>Booking</i> .....	57
Tabel 4.19. Use case specification: Melihat Daftar <i>Booking</i> yang Pernah Dibuat.....	60
Tabel 4.20. Use case specification: Melihat Detil Informasi <i>Booking</i> .....	61
Tabel 4.21. Use case specification: Pembatalan <i>Booking</i> .....	62
Tabel 4.22. Use case specification: Melihat Daftar <i>Outlet</i> yang Dimiliki .....	63
Tabel 4.23. Use case specification: Mengelola Data <i>Outlet</i> .....	63
Tabel 4.24. Use case specification: Melihat Daftar Permintaan <i>Booking</i> yang Pernah Dibuat ..	65
Tabel 4.25. Use case specification: Konfirmasi Permintaan <i>Booking</i> .....	66
Tabel 4.26. Use case specification: Pembatalan Permintaan <i>Booking</i> .....	67
Tabel 4.27. Use case specification: Menampilkan Laporan.....	68
Tabel 5.1. Spesifikasi Responden Calon Pelanggan .....	153
Tabel 5.2. Spesifikasi Responden <i>Outlet</i> .....	153
Tabel 5.3. Hasil Pengujian Terhadap Calon Pelanggan .....	154
Tabel 5.4. Hasil Pengujian Terhadap <i>Outlet</i> .....	159
Tabel 5.5. Kritik dan Saran .....	162

# Pembangunan Aplikasi *Mobile* Pencarian Informasi dan *Booking* Salon

Disusun oleh:

**Chrysant Meike Damiani Djanguk**

(NPM: 140707661)

## INTISARI

Menjaga atau merawat penampilan fisik seperti penampilan rambut salah satunya, telah menjadi suatu kebutuhan yang sangat umum. Orang harus merawat penampilan fisik mereka seperti rambut untuk mempertahankan kenyamanan dan kepercayaan diri mereka. Untuk merawat atau sekedar menjaga gaya rambut, seseorang akan memangkasnya atau memberikan perawatan khusus seperti memberi warna yang berbeda atau jenis perawatan tertentu. Untuk itulah orang-orang tersebut pergi ke salon. Tetapi masih banyak orang yang kekurangan informasi mengenai salon mana yang harus ia pilih. Akibatnya, orang tidak mendapatkan hasil seperti yang diharapkan tetapi sudah terlanjur mengeluarkan tenaga, uang serta waktu yang sia-sia.

Untuk menangani masalah di atas, maka dibuatkan aplikasi yang bertujuan membantu orang-orang dalam mencari dan menemukan salon yang diinginkan dengan mudah yang berbasis lokasi dan menggunakan *user generated content*. Aplikasi berbasis lokasi ini mampu mendeteksi salon yang berada di sekitar lokasi pengguna, sedangkan *user generated content* dengan sistem *rating* dan ulasan dari pengguna lain dapat membantu dalam memberikan pertimbangan kepada pengguna untuk menentukan pilihan. Aplikasi ini juga dilengkapi dengan fitur *booking* antrian secara *online* agar pelanggan dapat melakukan *booking* perawatan dengan mudah tanpa perlu mengantri lama di salon. Aplikasi yang dibangun untuk *platform* Android ini dikembangkan menggunakan *tools* Java, PHP, DBMS MySQL dan *framework* CodeIgniter .

Dengan adanya aplikasi ini, diharapkan pengguna dapat menemukan salon yang sesuai tanpa mengeluarkan usaha yang sia-sia serta mendapatkan pelayanan yang memuaskan dengan harga yang sesuai dengan harapan.

Kata kunci : salon, *location based service*, Android, *user generated content*, *booking*.

T., M