

**PENGEMBANGAN APLIKASI BERBASIS ANDROID PADA
SALON DE'LADY SPA KAMPOENG & BEAUTY BAR**

SKRIPSI

Oleh:

JOSEP OKTAVIANUS SIANIPAR

NIM: 12.211.1261



**UNIVERSITAS
MIKROSKIL**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

MIKROSKIL

MEDAN

2017

**APPLICATION DEVELOPMENT BASED ON ANDROID
DE'LADY SALON SPA & BEAUTY BAR KAMPOENG**

FINAL RESEARCH

By:

JOSEP OKTAVIANUS SIANIPAR

Student Number : 12.211.1261



**UNIVERSITAS
MIKROSKIL**

**STUDY PROGRAM OF INFORMATION SYSTEM
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
MIKROSKIL**

MEDAN

2017

LEMBARAN PENGESAHAN

**PENGEMBANGAN APLIKASI BERBASIS ANDROID PADA
SALON DE'LADY SPA KAMPOENG & BEAUTY BAR**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Melengkapi Persyaratan Guna
Mendapatkan Gelar Sarjana Strata Satu
Program Studi Sistem Informasi

Oleh:

JOSEP OKTAVIANUS SIANIPAR

NIM: 12.211.1261

Disetujui Oleh :

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,

Paulus, S.Kom, M.T

Afen Prana Utama Sembiring S.T, M.Kom

**UNIVERSITAS
MIKROSKIL**

Medan, 21 Februari 2017

Diketahui dan Disahkan oleh:

Ketua Program Studi
Sistem Jurusan,

Gunawan, S.Kom

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang membuat pernyataan ini adalah mahasiswa Jurusan/Program Studi S-1 Sistem Informasi STMIK Mikroskil Medan dengan identitas mahasiswa sebagai berikut:

Nama : Josep Oktavianus Sianipar
NIM : 12.211.1261
Peminatan : Sistem Informasi Bisnis

Saya telah melaksanakan penelitian dan penulisan Tugas Akhir dengan judul dan tempat penelitian sebagai berikut:

Judul Tugas Akhir : Pengembangan Aplikasi Berbasis Android pada Salon De`Lady SPA Kampoeng & Beauty Bar
Tempat penelitian : De`Lady SPA Kampoeng & Beauty Bar
Alamat Penelitian : Jalan Kartini No. 52B, Pematangsiantar

Sehubungan dengan Tugas Akhir tersebut, dengan ini saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa penelitian dan penulisan Tugas Akhir tersebut merupakan hasil kerja saya sendiri (tidak menyuruh orang lain yang mengerjakannya) dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya nyatakan dengan benar. Bila di kemudian hari ternyata terbukti bahwa bukan saya yang mengerjakannya (membuatnya), maka saya bersedia dikenakan sanksi yang telah ditetapkan STMIK Mikroskil Medan, yakni pencabutan ijazah yang telah saya terima dan ijazah tersebut dinyatakan tidak sah.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada STMIK Mikroskil Medan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (Non-exclusive Royalty Free Right) atas Tugas Akhir saya beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, STMIK Mikroskil Medan berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan Tugas Akhir saya, secara keseluruhan atau hanya sebagian atau hanya ringkasannya saja dalam bentuk format tercetak dan/atau elektronik, selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Menyatakan juga bahwa saya akan mempertahankan hak eksklusif saya untuk menggunakan seluruh atau sebagian isi Tugas Akhir saya guna pengembangan karya di masa depan, misalnya dalam bentuk artikel, buku ataupun perangkat lunak/sistem informasi.

Demikianlah surat pernyataan ini saya perbuat dengan sungguh-sungguh, dalam keadaan sadar dan tanpa ada tekanan dari pihak manapun.

Medan, 21 Februari 2017
Saya yang membuat pernyataan,

Josep Oktavianus Sianipar.

PENGEMBANGAN APLIKASI BERBASIS ANDROID PADA SALON DE'LADY SPA KAMPOENG & BEAUTY BAR

Abstrak

Kemajuan teknologi terus meningkat sejalan dengan perkembangan dunia usaha yang semakin berkembang, yang mana teknologi maju ini diperlukan untuk mendukung aktivitas usaha, baik dalam segi pengolahan data maupun dalam pemberian informasi. Survei dari Internasional Data Corporation (IDC) yang mengatakan Android menguasai pasar dengan jumlah penjualan mencapai 82,8% meningkat. Survei ini diambil pada kuartal kedua (Q2) tahun 2015. Aplikasi ini dapat dimanfaatkan untuk kepentingan berbisnis dan gaya hidup. Aplikasi ini merupakan aplikasi berbasis Android yang dibangun untuk memfasilitasi proses penjualan, efisiensi waktu proses booking atau pemesanan produk, manajemen data pelanggan dan sebagai pengikat loyalitas konsumen terhadap produk dan layanan yang ditawarkan oleh De'Lady Spa Kampoeng Beauty & Bar sebagai pemilik aplikasi berbasis Android untuk usahanya. Pada aplikasi ini kita dapat melakukan pembelian produk-produk dan layanan booking yang ditawarkan. Kemudian melakukan transaksi pembayaran pembelian produk atau booking melalui aplikasi. Aplikasi ini mampu menampilkan halaman informasi terhadap produk yang ingin kita beli, menampilkan halaman profil, about us, promo dan gallery.

Kata Kunci: Survei smartphone, gaya hidup, aplikasi Android.

Abstract

Advances in technology continue to increase in line with the development of the business world is growing, which is the advanced technology required to support business activities, both in terms of data processing and the provision of information. The survey from the International Data Corporation (IDC), which said the Android dominate the market with sales reaching 82.8% increase. The survey was taken in the second quarter (Q2) 2015. This application can be used for the benefit of business and lifestyle. This application is an Android based application that is built to facilitate the sales process, the efficiency of the booking process time or ordering products, customer data management and as a binder of consumer loyalty to products and services offered by De'Lady Kampoeng Spa Beauty & Bar as an Android-based application owners to efforts. In this application, we are able to purchase the products and services offered booking. Then the payment transaction product purchases or booking via the app. This application is able to display the information page of the product we want to buy, featuring a profile page, about us, promo and gallery.

Keywords: Smartphone Survey, lifestyle, Android apps.

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan lindungan yang telah dilimpahkan-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini tepat pada waktunya.

Penulisan Laporan tugas akhir ini dilakukan guna memenuhi salah satu syarat pemenuhan kurikulum dalam menyelesaikan pendidikan pada program studi Sistem Informasi konsentrasi bidang Sistem Informasi Bisnis pada STMIK-Mikroskil Medan. Penulis melakukan laporan tugas akhir ini untuk menambah wawasan dan pengetahuan penulis serta mempersiapkan penulis untuk terjun ke tengah masyarakat. Laporan Tugas akhir ini penulis lakukan untuk mengambil topik tentang “Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Android Pada De’Lady Spa Kampoeng Beauty & Bar”.

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya dan penghargaan setinggi-tingginya kepada :

1. Bapak Paulus, S.Kom, M.T. Selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, saran, serta pengarahan kepada penulis dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini.
2. Bapak Afen Prana Utama Sembiring S.T, M.Kom. Selaku Dosen Pembimbing II yang juga telah memberikan bimbingan, saran, serta pengarahan kepada penulis dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini
3. Bapak Dr. Mimpin Ginting, M.S., selaku Ketua STMIK Mikroskil Medan.
4. Bapak Gunawan, S.Kom, M.T.I, selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi STMIK Mikroskil Medan.
5. Seluruh Dosen dan Staff Pengajar STMIK Mikroskil yang telah mendidik dan membimbing penulis.
6. Teristimewa penulis ucapkan kepada Ayahanda dan Ibunda tercinta serta seluruh keluarga yang telah memberikan dukungan moril maupun materi kepada Penulis.
7. Seluruh teman-teman Mahasiswa STMIK Mikroskil terkhususnya untuk Teman-Teman SIB_A dan SI_B Pagi 2012 dan Teman-teman yang telah



memberikan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini.

8. Bapak Abeng Huang selaku pemilik De`Lady SPA yang telah mendukung, memberi izin observasi dan memberikan informasi kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.

Dalam laporan Tugas akhir ini, Penulis menyadari masih banyak kekurangan baik dalam materi maupun teknik penulisannya. Mengingat pengetahuan dan pengalaman penulis yang masih sangat terbatas, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun dari semua pihak.

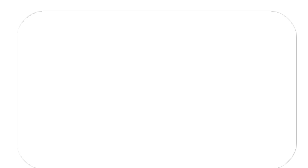
Akhirnya puji dan syukur kami ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa semoga kita semua selalu dalam lindungan-Nya, semoga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membutuhkannya.

Medan, 21 Februari 2017

Penulis

(Josep Oktavianus Sianipar)

UNIVERSITAS
MIKROSKIL



DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Ruang Lingkup.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	5
1.5 Metodologi Penelitian.....	5
1.5.1 Metodologi Pengembangan RAD.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Konsep Sistem Informasi.....	7
2.1.1 Sistem.....	7
2.1.2 Informasi.....	8
2.1.3 Sistem Informasi.....	9
2.2 Bisnis.....	9
2.2.1 Mengenal Bisnis.....	9
2.2.2 Pengertian Jasa dan Tipe Jasa.....	10
2.2.3 Persaingan Pasar.....	11
2.3 Android.....	11
2.3.1 Sejarah Android.....	11
2.3.2 Versi Sistem Operasi Android.....	12
2.3.3 Tools.....	14
2.4 Pengembangan Aplikasi Mobile.....	15
2.4.1 Aplikasi Web.....	16
2.4.2 Aplikasi Native.....	16
2.4.3 Aplikasi Hybrid.....	17
2.5 Pengembangan Aplikasi Hybrid Android.....	17
2.5.1 Html5.....	18
2.5.2 Css3.....	20
2.5.3 JavaScript.....	21
2.5.4 Ionic Framework.....	22
2.6 Web Service.....	24
2.6.1 Defenisi.....	24
2.6.2 Komponen Web Service.....	24
2.6.3 REST(Representational State Transfer)	25
2.7 Pengembangan Sistem Informasi.....	26

2.7.1	RAD (Rapid Application Development)	26
2.7.2	Use Case Diagram.....	26
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....		29
3.1	Fase Perancangan Syarat.....	29
3.1.1	Analisis Dokumen.....	29
3.1.2	Analisis Kebutuhan.....	31
3.2	Fase Workshop Desain RAD.....	55
3.2.1	Rancangan Tampilan.....	55
3.2.2	Perancangan Basis Data.....	79
3.3	Rancangan Struktur Menu User Interface.....	87
BAB IV HASIL PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI.....		89
4.1	Hasil Perancangan.....	89
4.1.1	Tampilan Pengguna/User.....	89
4.1.2	Tampilan Customer.....	97
4.1.3	Tampilan Admin.....	106
4.2	Implementasi Sistem.....	112
4.2.1	Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Keras.....	112
4.2.2	Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak.....	113
4.2.3	Mempersiapkan Sumber Daya Manusia.....	113
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		114
5.1	Kesimpulan.....	114
5.2	Saran.....	114
DAFTAR PUSTAKA.....		115
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....		116

UNIVERSITAS
MIKROSKIL

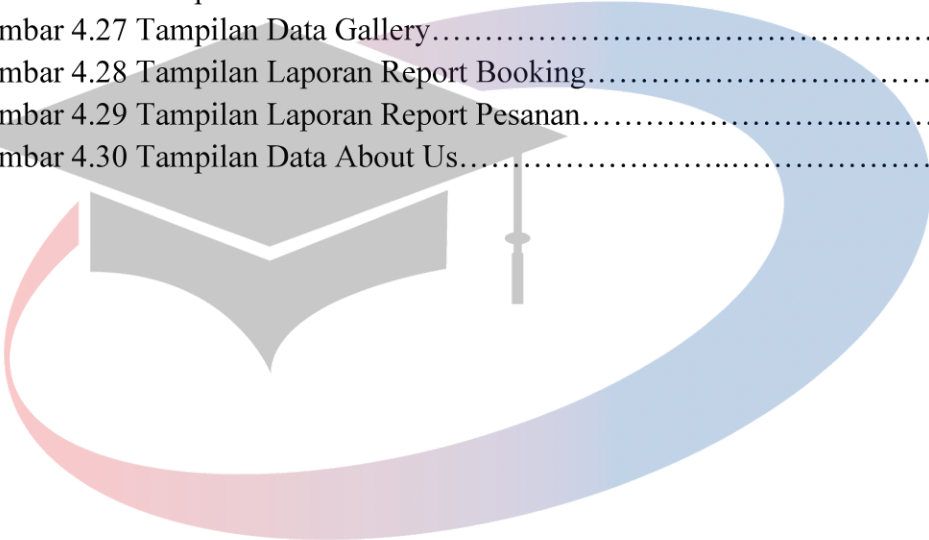
DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Grafik Pengguna <i>Android</i>	2
Gambar 2.1 Contoh Rangkaian unsur dalam suatu Sistem.....	7
Gambar 2.2 Contoh <i>Ilustrasi Logo Android Versi 4.0.3- 4.0.4 Ice Sandwich</i>	12
Gambar 2.3 Contoh <i>Ilustrasi Logo Android Versi 4.1 Jelly Bean</i>	13
Gambar 2.4 Contoh <i>Ilustrasi Logo Android Versi 4 KitKat</i>	14
Gambar 2.5 Contoh <i>Android SDK</i>	14
Gambar 2.6 Contoh <i>Android Studio</i>	15
Gambar 2.7 Contoh Perbedaan Struktur Aplikasi.....	15
Gambar 2.8 Contoh <i>Tools</i> yang Dipakai untuk Pengembangan Aplikasi <i>Hybrid</i>	16
Gambar 2.9 Contoh Logo <i>Ionic</i>	17
Gambar 2.10 Contoh Logo <i>Apache Cordova</i>	23
Gambar 2.11 Contoh Pengembangan Aplikasi Mobile Menggunakan <i>PhoneGap</i>	23
Gambar 2.12 Contoh <i>RAD</i> Menurut <i>Kendall</i>	26
Gambar 3.1 Input Data <i>Booking</i>	29
Gambar 3.2 Data <i>Faktur Penjualan</i>	30
Gambar 3.3 Analisis Kebutuhan Dengan Diagram <i>Use Case</i>	31
Gambar 3.4 Rancangan Tampilan <i>home</i>	55
Gambar 3.5 Rancangan Tampilan <i>Service</i>	56
Gambar 3.6 Rancangan Tampilan <i>Service / detail info</i>	57
Gambar 3.7 Rancangan Tampilan <i>product</i>	58
Gambar 3.8 Rancangan Tampilan <i>product/ detail product</i>	59
Gambar 3.9 Rancangan Tampilan <i>product/ detail product/ info</i>	60
Gambar 3.10 Rancangan Tampilan <i>Booking</i>	61
Gambar 3.11 Rancangan Tampilan <i>Terapis booking</i>	62
Gambar 3.12 Rancangan Tampilan <i>Gallery</i>	63
Gambar 3.13 Rancangan Tampilan <i>specials promo</i>	64
Gambar 3.14 Rancangan Tampilan <i>About Us</i>	65
Gambar 3.15 Rancangan Tampilan <i>Buat akun baru</i>	66
Gambar 3.16 Rancangan Tampilan <i>profil</i>	67
Gambar 3.17 Rancangan Tampilan <i>pesanan produk/booking</i>	68
Gambar 3.18 Rancangan Tampilan <i>Pembayaran produk</i>	69
Gambar 3.19 Rancangan Tampilan <i>Booking</i>	70
Gambar 3.20 Rancangan Tampilan <i>pembayaran booking</i>	71
Gambar 3.21 Rancangan Tampilan <i>Shopping Cart</i>	72
Gambar 3.22 Rancangan Tampilan <i>Profil</i>	73
Gambar 3.23 Rancangan Tampilan <i>Admin login</i>	74
Gambar 3.24 Rancangan Tampilan <i>User/ Customer</i>	74
Gambar 3.25 Rancangan Tampilan <i>Produk</i>	75
Gambar 3.26 Rancangan Tampilan <i>Service</i>	75
Gambar 3.27 Rancangan Tampilan <i>Promo</i>	76

Gambar 3. 28 RancanganTampilan Booking.....	76
Gambar 3. 29 Rancangan TampilanTerapis.....	77
Gambar 3. 30 Rancangan Pemesanan/order.....	77
Gambar 3. 31 Rancangan Pembayaran.....	78
Gambar 3. 32 Rancangan Gallery.....	78
Gambar 3. 33 Rancangan <i>About Us</i>	79
Gambar 3. 34 Tabel User.....	79
Gambar 3. 35 Tabel Admin.....	80
Gambar 3. 36 Tabel Produk.....	80
Gambar 3. 37 Tabel pesanan.....	81
Gambar 3. 38 Tabel Booking.....	81
Gambar 3. 39 Tabel Promo.....	82
Gambar 3. 40 Tabel Service.....	82
Gambar 3. 41 Tabel Terapis.....	83
Gambar 3. 42 Tabel Pembayaran.....	83
Gambar 3. 43 Tabel Gallery.....	84
Gambar 3. 44 Tabel Konfirmasi.....	84
Gambar 3. 45 Tabel About.....	85
Gambar 3. 46 Tabel Booking Detail.....	85
Gambar 3. 47 Tabel Pesanan Detail.....	85
Gambar 3. 48 ERD Diagram Relasi Tabel.....	86
Gambar 3. 49 Rancangan Struktur Menu Admin.....	87
Gambar 3. 50 Rancangan Struktur Menu <i>Customer</i>	88
Gambar 3. 51 Rancangan Struktur Menu Pengunjung.....	88
Gambar 4.1 Tampilan Home.....	89
Gambar 4.2 Tampilan Promo.....	90
Gambar 4.3 Tampilan Gallery.....	91
Gambar 4.4 Tampilan About Us.....	92
Gambar 4.5 Tampilan Produk.....	93
Gambar 4.6 Tampilan Service.....	94
Gambar 4.7 Tampilan Login.....	95
Gambar 4.8 Tampilan Registrasi.....	96
Gambar 4.9 Tampilan Profil.....	97
Gambar 4.10 Tampilan Cart.....	98
Gambar 4.11 Tampilan Edit Profil.....	99
Gambar 4.12 Tampilan Pesanan dan Booking.....	100
Gambar 4.13 Tampilan Beli Produk.....	101
Gambar 4.14 Tampilan Konfirmasi Pembayaran.....	102
Gambar 4.15 Tampilan Booking.....	103
Gambar 4.16 Tampilan Detail Produk.....	104
Gambar 4.17 Tampilan Detail Pesanan.....	105



Gambar 4.18 Tampilan Login Admin.....	106
Gambar 4.19 Tampilan Data User.....	106
Gambar 4.20 Tampilan Data Produk.....	107
Gambar 4.21 Tampilan Terapis.....	107
Gambar 4.22 Tampilan Data Service.....	108
Gambar 4.23 Tampilan Data Booking.....	108
Gambar 4.24 Tampilan Data Pesanan.....	109
Gambar 4.25 Tampilan Data Pembayaran.....	109
Gambar 4.26 Tampilan Data Promo.....	110
Gambar 4.27 Tampilan Data Gallery.....	110
Gambar 4.28 Tampilan Laporan Report Booking.....	111
Gambar 4.29 Tampilan Laporan Report Pesanan.....	111
Gambar 4.30 Tampilan Data About Us.....	112



UNIVERSITAS MIKROSKIL

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 <i>Elemen-Elemen HTML</i>	18
Tabel 2.2 Simbol Use Case Diagram.....	27
Tabel 3.1 Deskripsi Use Case Melihat Halaman Produk.....	33
Tabel 3.2 Deskripsi Use Case Melakukan Registrasi <i>Customer</i>	34
Tabel 3.3 Deskripsi Use Case Melihat Promo.....	35
Tabel 3.4 Deskripsi Use Case Melihat Gallery.....	36
Tabel 3.5 Deskripsi Use Case Melihat About Us.....	36
Tabel 3.6 Deskripsi Use Case Kelola Data User.....	37
Tabel 3.7 Deskripsi Use Case Kelola Data produk.....	38
Tabel 3.8 Deskripsi Use Case Kelola Pemesanan/Order.....	39
Tabel 3.9 Deskripsi Use Case Kelola Konfirmasi pembayaran.....	40
Tabel 3.10 Deskripsi Use Case Kelola Booking.....	41
Tabel 3.11 Deskripsi Use Case Kelola Promo.....	42
Tabel 3.12 Deskripsi Use Case Kelola About Us.....	43
Tabel 3.13 Deskripsi Use Case Kelola Gallery.....	44
Tabel 3.14 Deskripsi Use Case Melakukan Order Produk.....	45
Tabel 3.15 Deskripsi Use Case Edit Profil.....	46
Tabel 3.16 Deskripsi Use Case Data Pembayaran.....	47
Tabel 3.17 Deskripsi Use Case Melihat Shopping Cart.....	48
Tabel 3.18 Deskripsi Use Case Mengelola Data Service.....	49
Tabel 3.19 Deskripsi Use Case Data Terapis.....	50
Tabel 3.20 Deskripsi Use Case Melihat Terapis/Service.....	51
Tabel 3.21 Deskripsi Use Case Melakukan Konfirmasi Pembayaran.....	52
Tabel 3.22 Deskripsi Use Case Melakukan Pembayaran.....	53
Tabel 3.33 Deskripsi Use Case Melakukan Booking.....	54