

## LAPORAN SKRIPSI

### APLIKASI PEMESANAN MAKANAN, LAGU DAN PEMANDU KARAOKE BERBASIS ANDROID PADA CAFÉ NEW STAR KUDUS



PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MURIA KUDUS  
2015

## LAPORAN SKRIPSI

### APLIKASI PEMESANAN MAKANAN, LAGU DAN PEMANDU KARAOKE BERBASIS ANDROID PADA CAFÉ NEW STAR KUDUS



PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MURIA KUDUS  
2015



**UNIVERSITAS MURIA KUDUS**  
**PENGESAHAN STATUS SKRIPSI**

JUDUL : APLIKASI PEMESANAN MAKANAN, LAGU DAN PEMANDU KARAOKE BERBASIS ANDROID PADA CAFÉ NEW STAR KUDUS

NAMA : YUSUF EFFENDI

Mengijinkan Skripsi Teknik Informatika ini disimpan di Perpustakaan Program Studi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus dengan syarat-syarat kegunaan sebagai berikut :

1. Skripsi adalah hal milik Program Studi Teknik Informatika UMK Kudus
2. Perpustakaan Teknik Informatika UMK dibenarkan membuat salinan untuk tujuan referensi saja
3. Perpustakaan juga dibenarkan membuat salinan Skripsi ini sebagai bahan pertukaran antar institusi pendidikan tinggi
4. Berikan tanda ✓ sesuai dengan kategori Skripsi

- Sangat Rahasia (Mengandung isi tentang keselamatan/ kepentingan Negara Republik Indonesia)
- Rahasia (Mengandung isi tentang kerahasiaan dari suatu organisasi/badan tempat penelitian Skripsi ini dikerjakan)
- Biasa

Disahkan Oleh:

Pembimbing Utama

Arief Susanto, ST, M.Kom

NIDN. 0603047104

Penulis

Yusuf Effendi

201051143

Alamat :

Tenggeles RT 06/04 Mejobo, Kudus  
Kudus, 08 Desember 2014

Tanggal : 08 Desember 2014



**UNIVERSITAS MURIA KUDUS**  
**PERNYATAAN PENULIS**

JUDUL : APLIKASI PEMESANAN MAKANAN, LAGU DAN PEMANDU KARAOKE BERBASIS ANDROID PADA CAFÉ NEW STAR KUDUS  
NAMA : YUSUF EFFENDI  
NIM : 2010-51-143

“Saya menyatakan dan bertanggung jawab dengan sebenarnya bahwa Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri kecuali cuplikan dan ringakasan yang masing-masing telah saya jelaskan sumbernya. Jika pada waktu selanjutnya ada pihak lain yang mengklaim bahwa Skripsi ini sebagai karyanya, yang disertai dengan bukti-bukti yang cukup, aka saya bersedia untuk dibatalkan gelar sarjana komputer saya beserta segala hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut”.

Kudus, 08 Desember 2014



  
YUSUF EFFENDI

Penulis



UNIVERSITAS MURIA KUDUS  
PERSETUJUAN SKRIPSI

JUDUL : APLIKASI PEMESANAN MAKANAN, LAGU DAN PEMANDU KARAOKE BERBASIS ANDROID PADA CAFÉ NEW STAR KUDUS  
NAMA : YUSUF EFFENDI  
NIM : 2010-51-143

Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui.

Kudus, 08 Desember 2014

Pembimbing 1

Pembimbing 2

  
Arief Susanto, ST, M.Kom  
NIDN. 0603047104

  
Endang Supriyati, M.Kom  
NIDN. 0629077402

Mengetahui  
Ka. Progdi Teknik Informatika

  
Ahmad Jazuli, M.Kom  
NIDN. 0406107004



## UNIVERSITAS MURIA KUDUS

### PENGESAHAN SKRIPSI

JUDUL : APLIKASI PEMESANAN MAKANAN, LAGU DAN PEMANDU KARAOKE BERBASIS ANDROID PADA CAFÉ NEW STAR KUDUS

NAMA : YUSUF EFFENDI

NIM : 2010-51-143

Skripsi ini telah diujikan dan dipertahankan di hadapan Dewan Penguji pada Sidang Skripsi tanggal 14 Januari 2014. Menurut pandangan kami, Skripsi ini memadai dari segi kualitas untuk tujuan penganugerahan gelar Sarjana Komputer (S.Kom)

Kudus, 14 Januari 2014

Ketua Penguji

Anggota Penguji 1

Mukhamad Nurkamid, S.Kom, M.Cs  
NIDN. 0620068302

Ratih Nindyasari, S.Kom

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik



Rochmad Winarso, ST., MT.  
NIS. 0610701000001138

Ka. Progdi Teknik Infromatika

Ahmad Jazuli, M.Kom  
NIDN.0406107004

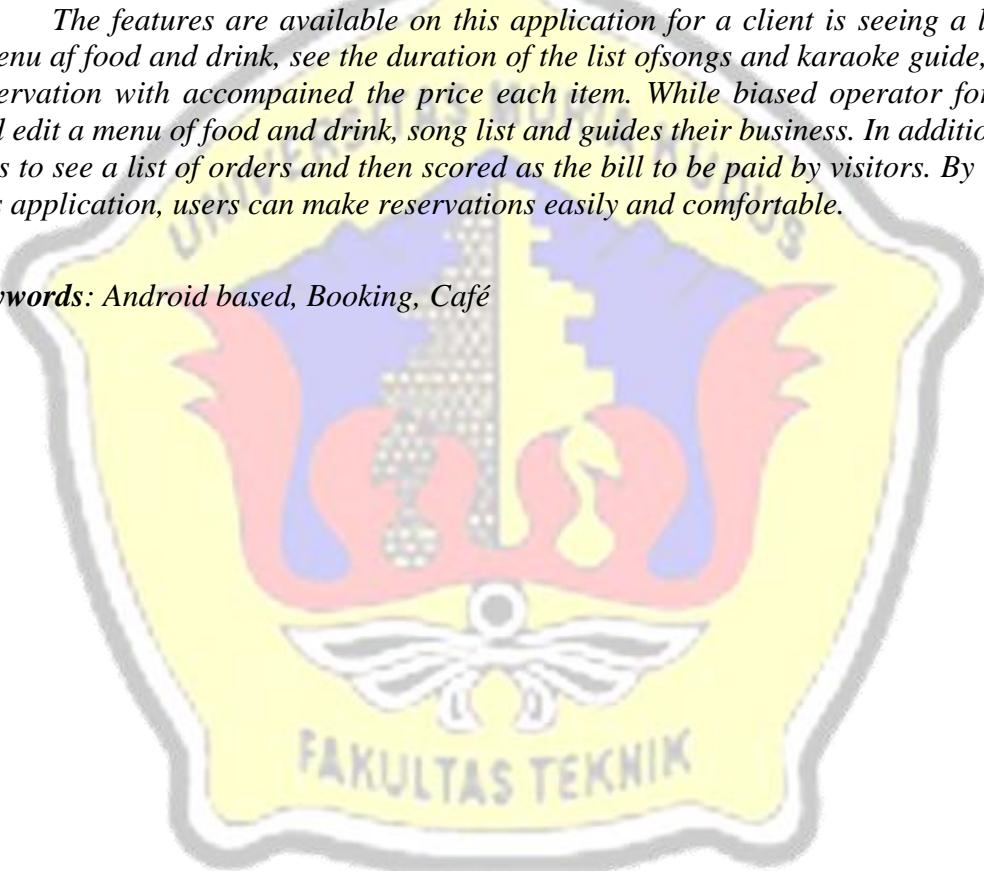
## **ABSTRACT**

*The use of applications based on android for café will facilitate the process of reservations and administration, because in the media and stationery paper, ordering food and drink had encountered obstacles that other copies of the reservation (redundancies), the impact of accumulate reserving especially in the crowded by visitors.*

*The application of ordering food, song and guides their business is the implementation of the application of which aims to provide solutions an alternative to ordering food and drink at new star cafe Kudus by using of cellular phones based on android. The application consists of two part, they are server system on a computer operators and of based on reservation application android is connected with computer operators through the internet.*

*The features are available on this application for a client is seeing a list of amenu af food and drink, see the duration of the list of songs and karaoke guide, do a reservation with accompanied the price each item. While biased operator for add and edit a menu of food and drink, song list and guides their business. In addition the bias to see a list of orders and then scored as the bill to be paid by visitors. By using this application, users can make reservations easily and comfortable.*

**Keywords:** *Android based, Booking, Café*



## ABSTRAK

Penggunaan aplikasi berbasis android untuk cafe akan memudahkan proses pemesanan dan administrasi, karena pada media alat tulis dan kertas, pemesanan makanan dan minuman menemui beberapa kendala antara lain adanya pemesanan yang rangkap (*redundansi*), hal ini berakibat bertumpuknya nota pemesanan terutama pada saat ramai pengunjung.

Aplikasi pemesanan makanan, lagu dan Pemandu karaoke merupakan implementasi aplikasi yang bertujuan untuk memberikan solusi alternatif untuk pemesanan makanan dan minuman di café new star kudus dengan menggunakan telepon selular berbasis android. Aplikasi ini terdiri dari dua bagian yaitu aplikasi sistem *server* pada komputer operator dan aplikasi pemesanan berbasis android pada yang terkoneksi dengan computer operator melalui jaringan internet.

Fitur-fitur yang tersedia pada aplikasi ini untuk klien adalah melihat daftar menu makanan dan minuman, melihat tarif durasi lagu dan daftar Pemandu karaoke, melakukan pemesanan dengan disertai harga per itemnya. Sedangkan untuk operator bisa menambah dan mengedit menu makanan dan minuman, daftar lagu dan pemandu karaoke. Selain itu bisa melihat daftar pesanan dan kemudian bisa mencetak sebagai nota tagihan yang harus dibayar oleh pengunjung. Dengan menggunakan aplikasi ini, pengguna dapat melakukan pemesanan dengan mudah dan nyaman.

**Kata Kunci:** *Berbasis Android, Pemesanan, Café*



## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kehadirat Allah SWT karena atas Rahmat dan Hidayah-Nya penulis mampu menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul “Aplikasi Pemesanan Makanan, Lagu, dan Pemandu Karaoke Berbasis Android Pada Café New Star Kudus”.

Skripsi ini disusun guna melengkapi salah satu persyaratan untuk memperoleh Gelar Kesarjanaan Progam Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus. Kiranya dalam penyusunan skripsi ini tidak akan terselesaikan dengan baik tanpa bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya, penghargaan yang setinggi-tingginya dan permohonan maaf atas segala kesalahan yang pernah penulis lakukan kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini, terutama kepada :

1. Bapak Dr. Soeparnyo, SH., MS., selaku Rektor Universitas Muria Kudus
2. Bapak Rochmad Winarso, ST., MT., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
3. Bapak Ahmad Jazuli, M.Kom, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus.
4. Bapak Arief Susanto, ST, M.Kom, selaku pembimbing Skripsi penulis.
5. Ibu Endang Supriyati, M.Kom, selaku pembimbing Skripsi penulis.
6. Orang tua dan serta kakak-kakakku, yang selalu memberikan semangat serta doa.
7. Semua pihak yang telah membantu penyusunan skripsi ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan, untuk itu penulis mengharap kritik dan saran dari berbagai pihak untuk sempurnanya sebuah karya tulis. Selain itu penulis juga berharap semoga karya tulis ini dapat memberikan manfaat bagi semua.

Kudus, 08 Desember 2014

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL .....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
PENGESAHAN STATUS SKRIPSI.....	iii
PERNYATAAN PENULIS.....	iv
PERSETUJUAN SKRIPSI.....	v
PENGESAHAN SKRIPSI.....	vi
<i>ABSTRACT</i> .....	vii
ABSTRAK.....	viii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Analisa Masalah .....	2
1.3. Rumusan Masalah .....	3
1.4. Batasan Masalah .....	3
1.5. Tujuan Penelitian .....	4
1.6. Manfaat Penelitian .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1. Penelitian Terkait .....	5
2.2. Landasan Teori .....	6
2.3. Perancangan .....	14
2.4. <i>Web Application</i> .....	17
2.5. Kerangka pemikiran .....	19
BAB III METODE PENELITIAN .....	21
3.1 Metode Perancangan Sistem <i>Waterfall</i> .....	21
BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN.....	25

4.1. Deskripsi Sistem .....	25
4.2. Identifikasi Masalah.....	26
4.3. Analisa Kebutuhan Data dan Informasi .....	26
4.4. Lingkungan Uji Coba Sistem .....	27
4.5. Analisa dan Perancangan Sistem .....	28
4.6. Analisa Kelas.....	33
4.7. <i>Class Diagram</i> .....	36
4.8. <i>Sequence Diagram</i> .....	37
4.9. <i>Activity Diagram</i> .....	41
4.10. <i>Object Diagram</i> .....	46
4.11. <i>Component Diagram</i> .....	46
4.12. <i>Deployment Diagram</i> .....	48
4.13. Perancangan Antar Muka.....	48
4.14. Perancangan Arsitektur Jaringan.....	57
<b>BAB V IMPLEMENTASI.....</b>	<b>59</b>
5.1. Identifikasi Implementasi Sistem.....	59
5.2. Persiapan Implementasi Sistem.....	59
5.3. Pengujian Aplikasi.....	85
<b>BAB VI PENUTUP .....</b>	<b>91</b>
6.1. Kesimpulan.....	91
6.2. Saran.....	91
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Notasi <i>Use Case Diagram</i> .....	14
Tabel 2.2 Notasi <i>Class Diagram</i> .....	15
Tabel 2.3 Notasi <i>Sequence Diagram</i> .....	15
Table 2.4 Notasi <i>Activity Diagram</i> .....	17
Tabel 4.1 Proses Bisnis .....	28
Tabel 4.2 Skenario <i>Use Case Order Pemesanan</i> .....	30
Tabel 4.3 Skenario <i>Use Case Pembayaran</i> .....	31
Tabel 4.4 Skenario <i>Use Case Login Akun Kasir</i> .....	31
Tabel 4.5 Skenario <i>Use Case Mengelola Pesanan</i> .....	32
Tabel 4.6 Skenario <i>Use Case Mengelola Data Petugas</i> .....	33
Tabel 5.1 Tabel Pengujian untuk Proses Login Admin.....	85
Tabel 5.2 Tabel Pengujian untuk input m.akanan .....	86
Tabel 5.3 Tabel Pengujian untuk input minuman .....	86
Tabel 5.4 Tabel Pengujian untuk input minuman.....	86
Tabel 5.5 Tabel Pengujian untuk proses pembayaran .....	87
Tabel 5.6 Tabel Pengujian untuk Proses kelola Data User.....	87
Tabel 5.7 Tabel Pengujian untuk Proses Login Pelanggan.....	88
Tabel 5.8 Tabel Pengujian untuk Proses Pemesanan Pelanggan.....	89

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Detail Struktur Anatomi Android .....	8
Gambar 2.2	Arsitektur Umum <i>Client Server</i> .....	13
Gambar 2.3	Kerangka Pemikiran .....	20
Gambar 3.1	Gambar Struktur <i>Waterfall</i> .....	22
Gambar 3.2	Rancangan Arsitektur Sistem .....	23
Gambar 4.1	Pengelola dan sistem <i>use case</i> .....	29
Gambar 4.2	Gambar sistem <i>use case</i> .....	29
Gambar 4.3	Kelas Menu .....	34
Gambar 4.4	Kelas Detail Pesanan .....	34
Gambar 4.5	Kelas Pesan .....	34
Gambar 4.6	Kelas Kamar .....	35
Gambar 4.7	Kelas Pembayaran .....	35
Gambar 4.8	Kelas Pegawai .....	36
Gambar 4.9	<i>Class diagram</i> .....	37
Gambar 4.10	<i>Sequence Diagram</i> Order Pesanan Oleh Pelanggan .....	38
Gambar 4.11	<i>Sequence Diagram</i> Login Akun Kasir/Pelayan .....	39
Gambar 4.12	<i>Sequence Diagram</i> Order Pesanan Oleh Kasir/Pelayan .....	40
Gambar 4.13	<i>Sequence Diagram</i> Pembayaran .....	40
Gambar 4.14	<i>Activity Diagram</i> Order Pesanan pada Café New Star .....	41
Gambar 4.15	<i>Activity Diagram</i> Pembayaran yang Diusulkan pada Café New Star .....	42
Gambar 4.16	<i>Activity Diagram</i> Login Akun Petugas yang Diusulkan pada Café New Star .....	43
Gambar 4.17	<i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Makanan, Minuman, Lagu dan Pemandu Karaoke yang Diusulkan pada Café New Star .....	44
Gambar 4.18	<i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Petugas yang Diusulkan pada Café New Star .....	45
Gambar 4.19	<i>Object Diagram</i> Yang Diusulkan Pada Café New Star .....	46
Gambar 4.20	<i>Component Diagram</i> Aplikasi Server Yang Diusulkan Pada Cafe New Star .....	47

Gambar 4.21	<i>Component Diagram</i> Aplikasi Client Yang Diusulkan Pada Cafe New Star .....	47
Gambar 4.22	<i>Deployment Diagram</i> Yang Diusulkan Pada Café New Star .....	48
Gambar 4.23	Struktur Menu Aplikasi Pemesanan Café New Star ( <i>Webserver</i> ) .....	49
Gambar 4.24	Struktur Menu Aplikasi Pemesanan ( <i>Mobile</i> ).....	49
Gambar 4.25	Tampilan <i>Form Login</i> Petugas ( <i>Webserver</i> ) .....	50
Gambar 4.26	Tampilan Tambah Data Makanan ( <i>Webserver</i> ) .....	51
Gambar 4.27	Tampilan Tambah Data Minuman ( <i>Webserver</i> ).....	51
Gambar 4.28	Tampilan Tambah Data Durasi ( <i>Webserver</i> ) .....	52
Gambar 4.29	Tampilan Tambah Data Pemandu ( <i>Webserver</i> ) .....	52
Gambar 4.30	Tampilan Tambah Data Pelanggan ( <i>Webserver</i> ).....	53
Gambar 4.31	Tampilan Tambah Data User ( <i>Webserver</i> ).....	53
Gambar 4.32	Tampilan Lihat Data Nota Pembayaran ( <i>Webserver</i> ) .....	54
Gambar 4.33	Tampilan <i>Form Login</i> Pelanggan ( <i>Mobile</i> ).....	55
Gambar 4.34	Tampilan <i>Form Pemesanan</i> Makanan ( <i>Mobile</i> ).....	55
Gambar 4.35	Tampilan <i>Form Pemesanan</i> Menu Minuman ( <i>Mobile</i> ).....	56
Gambar 4.36	Tampilan <i>Form Pemesanan</i> Menu Durasi ( <i>Mobile</i> ) .....	56
Gambar 4.37	Tampilan <i>Form Memilih Pemandu</i> ( <i>Mobile</i> ) .....	57
Gambar 4.38	Arsitektur Jaringan .....	57
Gambar 5.1	Halaman <i>Home Page</i> Café New Star .....	60
Gambar 5.2	Tampilan <i>Home Page System</i> .....	61
Gambar 5.3	Tampilan Halaman Master Makanan .....	63
Gambar 5.4	Tampilan Halaman Master Minuman .....	64
Gambar 5.5	Tampilan Halaman Master Pemandu .....	65
Gambar 5.6	Tampilan Halaman Master Durasi.....	66
Gambar 5.7	Tampilan Halaman Registrasi Pelanggan .....	67
Gambar 5.8	Tampilan Halaman Lihat Nota .....	68
Gambar 5.9	Tampilan Nota Per Pelanggan.....	69
Gambar 5.10	Tampilan Nota Saat Dicetak.....	71
Gambar 5.11	Tampilan Tambah <i>User Kasir</i> .....	72

Gambar 5.12	Tampilan Halaman Login Pelanggan .....	73
Gambar 5.13	Tampilan Halaman Pemesanan Makanan .....	75
Gambar 5.14	Tampilan Halaman Pemesanan Minuman.....	77
Gambar 5.15	Tampilan Halaman Pemesanan Durasi.....	79
Gambar 5.16	Tampilan Halaman Pemesanan Pemandu .....	81
Gambar 5.17	Tampilan Halaman Rekap Transaksi .....	83



## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Langkah *Hosting Web Server*
- Surat Keterangan Selesai Penelitian
- Lembar Konsultasi
- Lembar Revisi

