

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN PADA
SABANA *FRIED CHICKEN* BERBASIS *MOBILE***

SKRIPSI



disusun oleh

Sih Handayani

15.12.8643

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2019

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN PADA

SABANA FRIED CHICKEN BERBASIS MOBILE

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana pada
Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

Sih Handayani

15.12.8643

PROGRAM SARJANA

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA

YOGYAKARTA

2019

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN PADA SABANA
FRIED CHICKEN BERBASIS MOBILE**

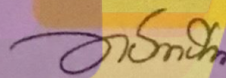
yang dipersiapkan dan disusun oleh

Sih Handayani

15.12.8643

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 20 Agustus 2019

Dosen Pembimbing,



Windha Mega Pradnya, D, M.Kom

NIK. 190302185

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN PADA SABANA
FRIED CHICKEN BERBASIS MOBILE**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Sih Handayani

15.12.8643

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

pada tanggal 20 Agustus 2019

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Dina Maulina, M.Kom

NIK. 190302250

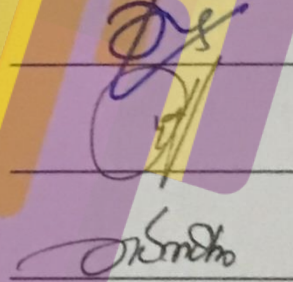
Sri Ngudi Wahyuni, S.T., M.Kom

NIK. 190302060

Windha Mega Pradnya, D, M.Kom

NIK. 190302185

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 20 Agustus 2019

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Krisnawati, S.Si, M.T.

NIK. 190302038

PERNYATAAN

Saya bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi Pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 20 Agustus 2019

METERAI
KEMPEL
658684FF940970936
6000
ENAM RIBU RUPIAH
Sih Handayani
Sih Handayani
NIM. 15.12.8643

MOTTO

“Sebaik apapun benih ditanam, jika lading gersang takkan tumbuh padi yang baik.”

(KH. Maimun Zubair)

“Puncak kemerdekaan adalah pengetahuan tentang batas.”

(Emha Ainun Najib)

“Cuma perlu satu buku untuk jatuh cinta pada membaca. Cari buku itu, mari jatuh cinta.”

(Najwa Shihab)

“Tetaplah tersenyum bukan karena kamu sempurna tapi karena kamu tahu walaupun kamu tidak sempurna kamu tetap berharga”

(Merry Riana)

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada :

Untuk para orang tua tercinta Ibu Marni dan Alm Bapak Jimin , serta Ibu Suratin , Mbok Toini dan Bapak Soini yang senantiasa memberikan doa restu dan kasih sayang yang tidak bisa saya utarakan. yang selalu memberi didikan dengan sabar tanpa ada rasa bosan, semoga selalu diberi kesehatan dan selalu berada dalam lindungan-Nya.

Untuk Kakakku Ayu Sumarsih F. dan Priyo Agus Santoso yang sudah memperbolehkan saya membuat penelitian di gerai Sabana, dan juga selalu memberi dukung dan memberikan semangat. Untuk semua keluarga terimakasih atas segala dukungan dan do'anya selama kuliah.

Untuk Ibu Windha Mega Pradnya D, M,Kom, yang telah memberikan bimbingan dan petunjuk selama pembuatan skripsi, dan berkenan hadir mendampingi saat sidang pendaran semoga diberikan kesehatan, dipanjangkan usianya, serta dimudahkan dan dilancarkan segala urusannya.

Untuk Ega Lufida Eka Indrian yang selalu membantu dalam keadaan susah maupun senang, mengingatkan jika melakukan hal yang keliru memberi nasehat serta memberikan semangat dan dukungan agar dapat menggapai cita cita kelak dan dapat membanggakan kedua orangtua

Untuk sahabat sahabatku Sinta Devi, Iim Mufida, Cintya , Silvia dan Saudaraku Dwi Ayu terimakasih untuk selalu memberi doa yang terbaik.

Untuk Didit, Indi, Faiz, Iyoo, Abdi, Aurel, Fandi, Mohan, Ucok, Dimas yang selalu memberi semangat dan dukungan agar segera mentuntaskan skripsi , turut berbagi ilmu dan pengalaman kepada saya, terimakasih atas kritik dan saran yang membangun motivasi yang telah kalian berikan, semoga persahabatan ini selalu terjaga dengan silaturahmi yang selalu membawa berkah.

Untuk 15-S1SI-05 yang telah memberikan dukungan, semoga dapat menggapai kesuksesan, dan semoga Allah melancarkan dan mempermudah segala urusan yang kita hadapi.

Untuk Keluarga besar Jurusan Sistem Informasi Angkatan 2015, terimakasih untuk 4 tahun yang berkesan ini.



KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT atas berkah, rahmat dan hidayah-Nya yang senantiasa dilimpahkan kepada penulis, sehingga bisa menyelesaikan skripsi dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Pemesanan pada Sabana *Fried Chicken* berbasis *Mobile*.” Sebagai syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S.Kom) pada Program Sarjana Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta

Dalam penyusunan skripsi ini masih banyak hambatan serta rintangan yang penulis hadapi namun pada akhirnya penulis dapat melaluinya berkat adanya bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak baik secara moral maupun spiritual. Untuk itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

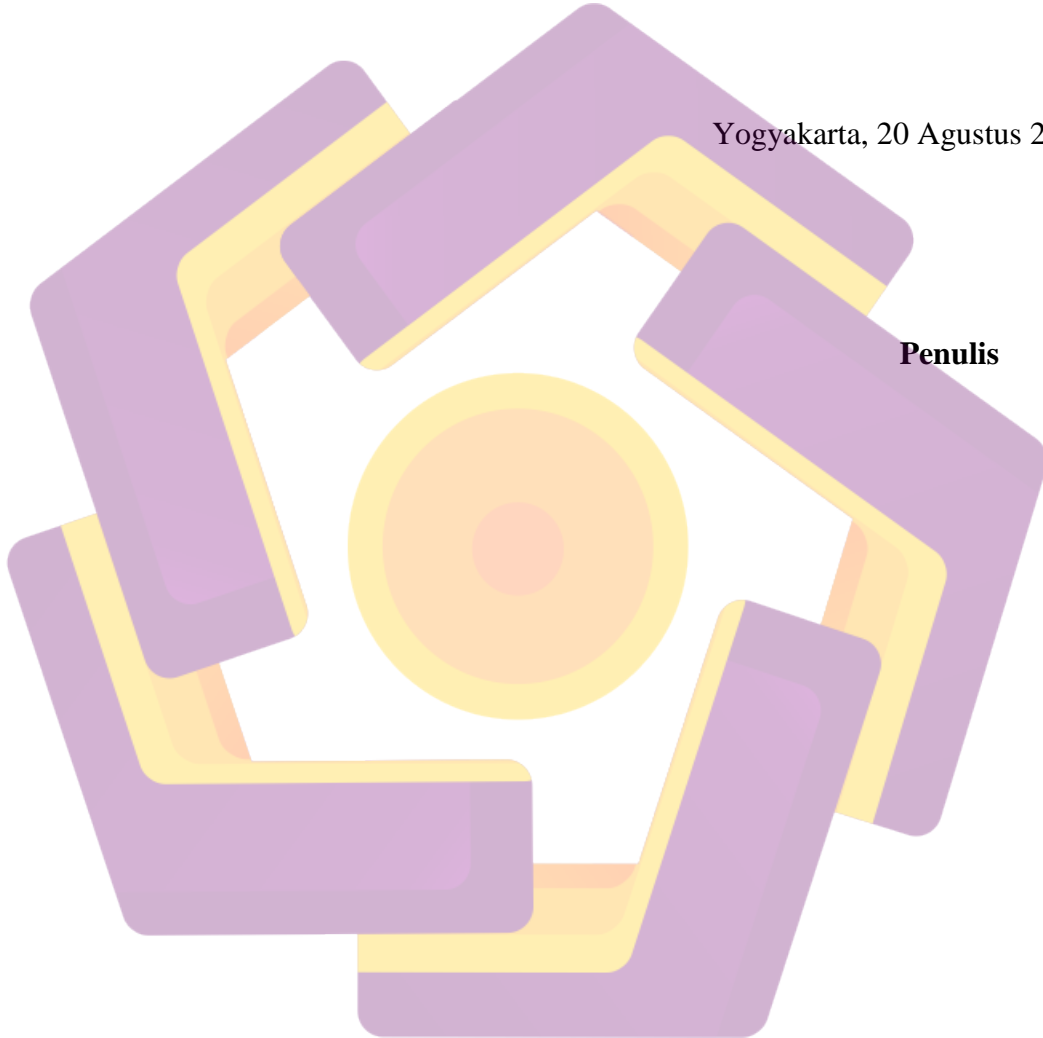
1. Kedua Orangtua serta Keluarga yang senantiasa mendidik, menasehati, dan mendoakan penulis hingga menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM, selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Ibu Krisnawati, S. Si, MT, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer dan Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi.
4. Ibu Windha Mega Pradnya D, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing dengan sabar dan telah memberikan ilmunya kepada penulis dalam memberikan petunjuk dan bimbingan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi.
5. Ibu Betty Wulan Sari M.Kom selaku dosen wali yang telah memberikan pengarahan selama masa kuliah.
6. Ayu Sumarsih dan Priyo Agus yang telah memberikan izin agar penulis dapat melakukan penelitian.

7. Terima kasih juga kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis mohon maaf atas segala kesalahan yang pernah dilakukan. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat untuk mendorong peneliti peneliti selanjutnya.

Yogyakarta, 20 Agustus 2019

Penulis



DAFTAR ISI

COVER	i
PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN.....	Error! Bookmark not defined.
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR GAMBAR	xviii
INTISARI.....	xxi
<i>ABSTRACT</i>	xxii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	5

1.6 Metodologi Peneletian.....	6
1.6.1 Metode Pengumpulan data.....	6
1.6.2 Metode Analisa Kebutuhan	7
1.6.3 Metode Perancangan.....	7
1.6.4 Implementasi.....	8
1.6.5 <i>Testing</i>	8
1.7 Sistematika Penulisan Laporan	8
BAB II LANDASAN TEORI	10
2.1 Tinjauan Pustaka	10
2.2 Landasan Teori	12
2.2.1 Sistem.....	12
2.2.2 Informasi.....	13
2.2.3 Sistem Informasi	14
2.3 Karakteristik Sistem Informasi.....	16
2.3.1 Komponen-komponen	16
2.3.2 Batas sistem	16
2.3.3 Lingkungan luar sistem.....	16
2.3.4 Penghubung	17
2.3.5 Masukkan.....	17
2.3.6 Keluaran.....	17

2.3.7 Pengolahan.....	18
2.3.8 Sasaran atau tujuan	18
2.4 Konsep Arsitektur Sistem.....	18
2.5 Konsep Pemodelan Sistem	19
2.6 Konsep Basis Data.....	19
2.7 Sejarah Android.....	20
2.7.1 Urutan Tingkatan Versi Sistem Operasi Android.....	21
2.8 ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	23
2.9 UML (<i>Unified Modeling Language</i>)	25
2.9.1 Pengenalan UML	25
2.9.2 Sejarah UML.....	26
2.9.3 Diagram UML.....	27
2.9.4 Simbol UML.....	28
2.9.5 Elemen – Elemen Class Diagram	33
2.10 Analisis Sistem	37
2.10.1 Analisis PIECES	37
6.3.1 Analisis Kelayakan.....	39
2.10.2 Analisis Kebutuhan Sistem.....	41
2.10.3 Analisis Biaya dan Manfaat	41
2.11 Metode <i>Testing</i>	42

2.11.1 <i>Black Box Testing</i>	42
2.11.2 <i>White Box Testing</i>	42
2.12 Perangkat Lunak Pendukung.....	43
2.12.1 <i>mysql</i>	43
2.12.2 <i>Android Studio</i>	43
2.12.3 <i>Google Maps</i>	44
2.12.4 <i>Java</i>	45
2.12.5 <i>Internet</i>	45
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	45
3.1 Deskripsi Perusahaan	45
3.2 Analisis Masalah	46
3.3 Solusi yang dapat diterapkan.....	48
3.4 Solusi yang di pilih.....	49
3.5 Analisis Kebutuhan Sistem	49
3.5.1 Kebutuhan Fungsional	49
3.5.2 Kebutuhan Non-fungsional.....	50
3.6 Analisis Kelayakan.....	52
3.6.1 Kelayakan Teknologi.....	52
3.6.2 Kelayakan Operasional.....	52
3.6.3 Kelayakan Hukum	53

3.7 Perancangan Sistem.....	53
3.7.1 Use Case Diagram	53
3.7.2 Activity Diagram	55
3.7.3 Class Diagram.....	62
3.7.4 Sequence Diagram	62
3.8 Perancangan Basis Data	67
3.8.1 <i>Entity Relation Diagram</i> (ERD)	67
3.8.2 Relasi Antar Tabel	68
3.9 Perancangan <i>Interface</i> (Tampilan)	69
3.9.1 <i>Member Login</i>	69
3.9.2 <i>Member mendaftar</i>	70
3.9.3 <i>Menu Profil</i>	71
3.9.4 <i>Menu Makanan</i>	72
3.9.5 <i>History Pemesanan</i>	73
3.9.6 <i>Menu Lokasi</i>	74
3.9.7 <i>Keranjang</i>	75
3.9.8 <i>Tampilan beranda pelayan</i>	76
3.9.9 <i>Pemesanan pada pelayan</i>	76
3.9.10 <i>Detail Pemesanan</i>	77
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	77

4.1 Implementasi	77
4.1.1 Tampilan Menu pendaftaran <i>User</i>	77
4.1.2 Tampilan menu <i>login</i>	78
4.1.3 Tampilan Menu Produk	79
4.1.4 Tampilan detail produk	80
4.1.5 Tampilan menu Keranjang	81
4.1.6 Tampilan Menu Konfirmasi Alamat	82
4.1.7 Tampilan Status Pemesanan	83
4.1.8 Tampilan Notifikasi Tidak dapat melayani	84
4.1.9 Tampilan Menu Notifikasi pada Pelayan	85
4.1.10 Tampilan Menu Pesanan belum diantar pada pelayan	86
4.1.11 Tampilan menu detail pemesanan pelayan	87
4.1.12 Tampilan menu selesai pada pelayan	88
4.1.13 Tampilan <i>Login</i> Admin	89
4.1.14 Tampilan <i>dashboard</i>	90
4.1.15 Tampilan data <i>user</i>	90
4.1.16 Tampilan menu	91
4.1.17 Tampilan data Pemesanan	92
4.1.18 Tampilan data <i>Setting</i>	93
4.2 Implementasi database dan tabel	93

4.2.1 Tabel Database.....	94
4.2.2 Tabel Menu	94
4.2.3 Tabel Pemesanan	94
4.2.4 Tabel pemesanan_detail.....	95
4.2.5 Tabel user.....	95
4.2.6 Tabel Setting	96
4.2.7 Koneksi Database	96
4.3 Script Program.....	97
4.3.1 Script Program untuk member	97
4.3.2 Script Program untuk pelayan	99
4.3.3 Script Program untuk admin	101
4.4 Instalasi Program.....	114
4.5 Pengujian Sistem	118
4.5.1 <i>White Box Testing</i>	119
4.5.2 <i>Black Box Testing</i>	120
BAB V PENUTUP.....	128
5.1 Kesimpulan.....	128
5.2 Saran	129
DAFTAR PUSTAKA	130

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Prosentase Perbulan	3
Tabel 2. 1 Komponen ERD	25
Tabel 2. 2 Simbol Diagram Activity	29
Tabel 2. 3 Diagram Sequence	32
Tabel 2. 4 Class Diagram	36
Tabel 3. 1 Hasil Analisis PIECES	46
Tabel 4. 1 Pengujian <i>Black Box Testing</i> Website Admin	120
Tabel 4. 2 Pengujian <i>Black Box Testing</i> pada tampilan <i>customer</i>	123
Tabel 4. 3 Pengujian <i>Black Box Testing</i> Pada Tampilan Pelayan	126

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Grafik penjualan perbulan	3
Gambar 1. 2 <i>Capture</i> hasil perbulan (pada bulan agustus)	4
Gambar 3. 1 Use Case	54
Gambar 3. 2 Activity Diagram <i>Registrasi</i>	56
Gambar 3. 3 Activity Diagram <i>Login</i>	57
Gambar 3. 4 Activity Diagram Data Pelayan.....	58
Gambar 3. 5 Activity Diagram Data <i>Member</i>	59
Gambar 3. 6 Activity Diagram Data Menu.....	60
Gambar 3. 7 Activity Diagram Pemesanan.....	61
Gambar 3. 8 Class Diagram	62
Gambar 3. 9 Sequence Diagram Admin	63
Gambar 3. 10 Sequence Diagram Pelayan.....	64
Gambar 3. 11 Sequence Diagram <i>Member</i>	65
Gambar 3. 12 Sequence Diagram Konsumen	66
Gambar 3. 13 ERD (<i>Entity Relation Diagram</i>).....	67
Gambar 3. 14 Relasi Antar Tabel.....	68
Gambar 3. 15 <i>Member Login</i>	69
Gambar 3. 16 Member mendaftar	70
Gambar 3. 17 Menu Profil	71
Gambar 3. 18 Menu Makanan.....	72
Gambar 3. 19 History Pemesanan.....	73
Gambar 3. 20 Menu Lokasi.....	74

Gambar 3. 21 Menu Keranjang.....	75
Gambar 3. 22 Menu Beranda Pelayan.....	76
Gambar 3. 23 Menu Pemesanan pada pelayan.....	76
Gambar 3. 24 Detail Pemesanan	77
Gambar 4. 1 Tampilan menu pendaftaran.....	77
Gambar 4. 2 Tampilan menu <i>login</i>	78
Gambar 4. 3 Tampilan menu produk	79
Gambar 4. 4 Tampilan detail produk	80
Gambar 4. 5 Tampilan menu keranjang	81
Gambar 4. 6 Tampilan Menu Konfirmasi Alamat	82
Gambar 4. 7 Tampilan Status Pemesanan.....	83
Gambar 4. 8 Notifikasi tidak dapat melayani	84
Gambar 4. 9 Tampilan Menu Notifikasi Pelayan.....	85
Gambar 4. 10 Tampilan menu pesanan belum di antar.....	86
Gambar 4. 11 Tampilan menu detail pemesanan pelayan.....	87
Gambar 4. 12 Tampilan menu selesai pada pelayan	88
Gambar 4. 13 Tampilan <i>Login</i> admin	89
Gambar 4. 14 Tampilan dashboard	90
Gambar 4. 15 Tampilan data <i>user</i>	91
Gambar 4. 16 Tampilan menu.....	92
Gambar 4. 17 Tampilan data pemesanan	93
Gambar 4. 18 Tampil data <i>Setting</i>	93
Gambar 4. 19 Tabel database	94

Gambar 4. 20 Tabel Menu	94
Gambar 4. 21 Tabel Pemesanan.....	95
Gambar 4. 22 Tabel Pemesanan_detail.....	95
Gambar 4. 23 Tabel Pemesanan <i>User</i>	96
Gambar 4. 24 Tampilan Opsi pengembang.....	115
Gambar 4. 25 Tampilan install Aplikasi	116
Gambar 4. 26 Proses Install Aplikasi.....	117
Gambar 4. 27 Tampilan selesai install	118
Gambar 4. 28 Pengujian <i>White Box Testing</i> pada Website Admin.....	119
Gambar 4. 29 Hasil Pengujian <i>White Box Testing</i> pada Website Admin	119
Gambar 4. 30 Hasil Pengujian <i>White Box Testing</i> Pada Tampilan <i>Customer</i>	120
Gambar 4. 31 Hasil Pengujian <i>White Box Testing</i> Pada Tampilan Pelayan	120

INTISARI

Gerai Sabana *Fried Chicken* merupakan tempat usaha yang menyajikan menu makanan yang dijual secara umum kepada masyarakat, selama ini proses pemesanan menu dilakukan secara manual. Namun masih ada kelemahan didalam pemesanan menu. Proses pemesanan tersebut dapat menimbulkan masalah misalnya, untuk konsumen yang malas untuk jalan ke gerai dikarenakan antrian yang panjang membuat waktu istirahat terbuang sia-sia dan pembayaran di kasir juga kemungkinan masih akan ada antrian.

Penelitian ini bertujuan untuk membuat Perancangan Sistem Informasi Pemesanan pada Sabana *Fried Chicken* dengan menggunakan perangkat android yang digunakan sebagai media pemesanan. Tujuan dari sistem ini untuk memberikan pelayanan yang lebih baik kepada konsumen, dan kemudahan dalam pemesanan menu. Untuk pembuatan aplikasi yang di tuju menggunakan Bahasa pemograman Android Studio, basis data menggunakan SQL Server. Serta percangan interface, relasi antar tabel dan pemodelan menggunakan model UML.

Dari hasil penelitian yang dilakukan bahwa peneliti menggunakan aplikasi yang dihasilkan dapat di jalankan melalui sistem operasi *android* dengan minimal versi 6.0.1 (*Marshmallow*).

Kata Kunci : Sistem Informasi, Pemesanan, Konsumen, Sistem operasi *Android*

ABSTRACT

The Fried Chicken Sabana outlet is a place of business that serves food menus that are generally sold to the public, so far the menu ordering process is done manually. But there are still weaknesses in ordering the menu. The ordering process can cause problems for example, for consumers who are lazy to walk to the outlets because of the long queues, making time-outs wasted and payment at the cashier is also likely to still be queued.

This study aims to create an Ordering Information System Design on Sabana Fried Chicken using an android device that is used as a booking medium. The purpose of this system is to provide better service to consumers, and ease of ordering menus. For making the intended application using the Android Studio programming language, the database uses SQL Server. As well as interface matching, relationships between tables and modeling using UML models.

From the results of research conducted that researchers use the resulting application can be run through the android operating system with a minimum of version 6.0.1 (Marshmallow).

Keywords: Information System, Ordering, Consumer, Android operating syst