

**MEMBANGUN APLIKASI MOBILE “COMPIMOBILERESERVATION”
UNTUK PEMESANAN KOMPUTER DAN LAPTOP BERBASIS J2ME**

SKRIPSI



Disusun oleh :

Rangga Juniansyah

06.11.1028

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2010**

**MEMBANGUN APLIKASI MOBILE “COMPIMOBILERESERVATION”
UNTUK PEMESANAN KOMPUTER DAN LAPTOP BERBASIS J2ME**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada Jurusan Teknik Informatika



Disusun oleh :

Rangga Juniansyah

06.11.1028

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2010**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**Membangun Aplikasi Mobile “*CompiMobileReservation*”
untuk Pemesanan Komputer dan Laptop Berbasis J2ME**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Rangga Juniansyah

06.11.1028

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 28 Juli 2010

Dosen Pembimbing,



Andi Sunvoto, M.Kom

NIK. 190302052

PENGESAHAN

SKRIPSI

Membangun Aplikasi Mobile “*CompiMobileReservation*”

untuk Pemesanan Komputer dan Laptop Berbasis J2ME

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Rangga Juniansyah

06.11.1028

telah dipertahankan didepan Dewan Penguji
pada tanggal 17 Juli 2010

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Andi Sunyoto, M.Kom

NIK. 190302052

Armadyah Amborowati, S.Kom., M.Eng.

NIK. 190302063

Melwin Syafrizal, S.Kom., M.Eng.

NIK. 190302105



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 17 Juli 2010

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
NIK. 190302001

PERNYATAAN

Saya yang 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, 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.

Yogyakarta, 28 Juli 2010

Tanda tangan

Rangga Juniansyah

06.11.1028

MOTTO

☘ Membahagiakan orang disekitar kita merupakan salah satu unsur untuk belajar ilmu ikhlas

☘ Belajar ikhlas adalah belajar untuk memberi tanpa mengharapkan timbal balik apapun dari siapa pun karena ada ZAT yang sangat memperhatikan kita.....

☘ Hidup adalah sebuah pilihan, maka pilih lah jalan yang terbaik untuk mu dan jika kmu salah memilih jangan lah kmu menyesalinya.....

☘ Hari ini lebih baik dari kemarin dan hari esok lebih baik lagi dari hari ini

☘ Demi Waktu itu sangat berharga dan amat berguna bagi siapa saja yang mempergunakannya, tetapi membawa rugi bagi siapa yang membuangnya dengan percuma.

(QS. AL 'Ashr)

☘ Putus asa merupakan salah satu hal yang dibenci oleh Allah, jadi tetaplh mempunyai harapan demi tercapainya harapan dan cita-cita

(QS AL Qalam 31)

PERSEMBAHAN

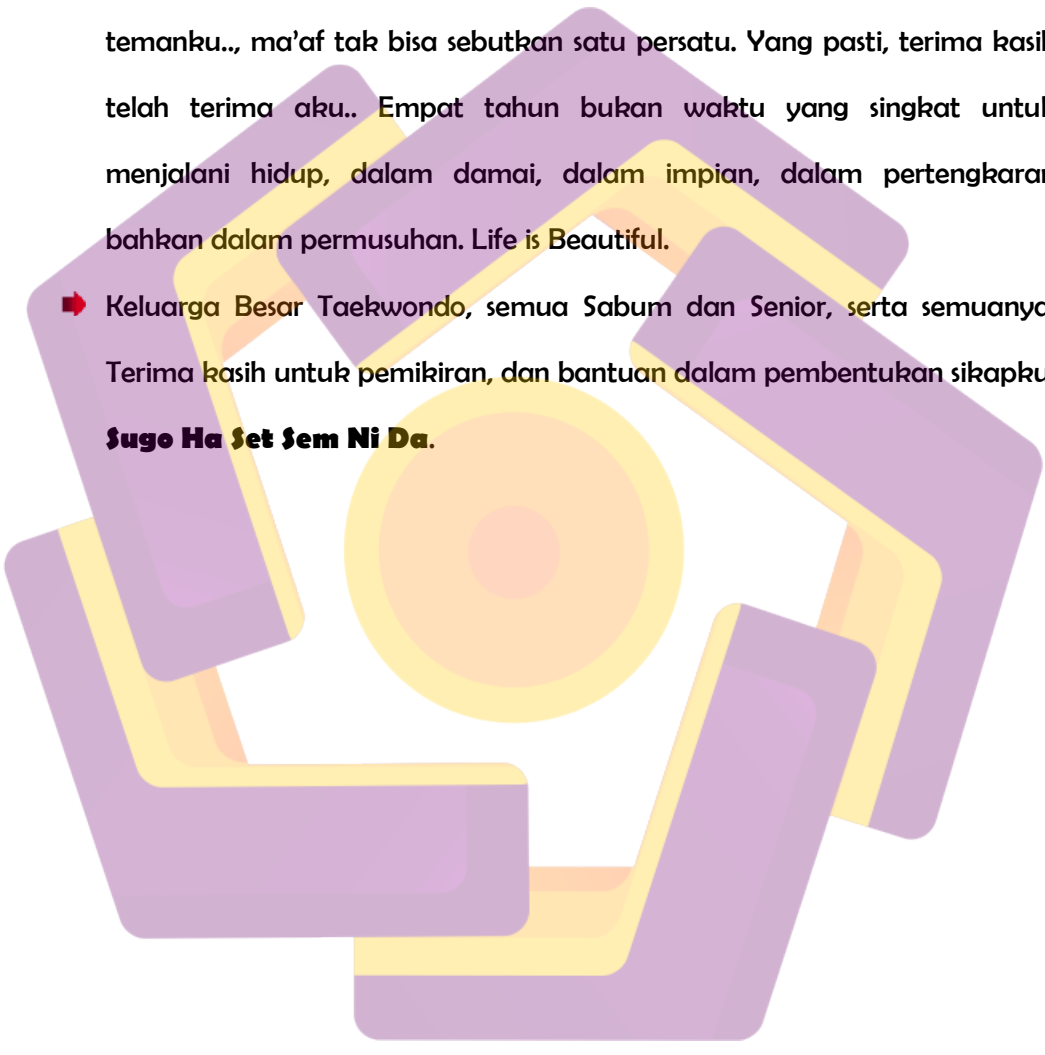


*Syukur Alhamdulillah kita panjatkan kehadiran Allah SWT
yang telah memberikan rahmat serta hidayah-
Nya...*

*Sholawat serta salam kepada Nabi Muhammad SAW serta
seluruh pengikut setianya hingga akhir zaman...*

Dipersembahkan Kepada,

- ▶ Keluarga besar Rangga, papa Julkarnain, mama Suryani, adik-adik ku Rahmat Ardiansyah (memet), Rifandi Defriansyah (Rifan), Rijal Agus Pramudiansyah (Rijal) dan adik ku yang paling terakhir Putriani Cucu Fatimah (Putri) yang telah memberikan support baik dalam hal material dan spiritual sehingga kuliah ku selama ini bisa terselesaikan. Rangga Sayang kalian semua.
- ▶ Seseorang yang telah menemani selama ini, memberi semangat, saran dan ide yang membantu dalam menyelesaikan skripsi ini dan kmu akan tetap dihati ku.<M4CH1 Q>.
- ▶ Sahabatku Adi Sudharyanto dan keluarga, yang telah memberikan kesempatan untuk tinggal dirumahnya selama ini sehingga aku bisa menyelesaikan kuliah Sarjana ini. Tidak ada yang dapat diucapkan selai Terimakasih.

- 
- My Best Friend, Peem, Yani, Lambang, dan Ryan yang bersedia memberikan bantuan kepadaku, Dengan keiklasan kalian aku bisa menyelesaikan skripsi ini,
 - Anak-anak kelas S1TIA '06, disanalah aku bertemu kalian semua teman-temanku., ma'af tak bisa sebutkan satu persatu. Yang pasti, terima kasih telah terima aku.. Empat tahun bukan waktu yang singkat untuk menjalani hidup, dalam damai, dalam impian, dalam pertengkaran bahkan dalam permusuhan. Life is Beautiful.
 - Keluarga Besar Taekwondo, semua Sabum dan Senior, serta semuanya. Terima kasih untuk pemikiran, dan bantuan dalam pembentukan sikapku.
Sugo Ha Set Sem Ni Da.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, yang telah memberikan limpahan nikmat, barokah dan hidayah kepada setiap makhluk-Nya, sehingga penulis mampu menyelesaikan laporan skripsi dengan judul “MEMBANGUN APLIKASI MOBILE “*CompiMobileReservation*” UNTUK PEMESANAN KOMPUTER DAN LAPTOP BERBASIS J2ME” ini sesuai dengan yang direncanakan.

Penyusunan laporan ini dimaksudkan untuk memenuhi persyaratan kelulusan program strata 1 jurusan Teknik Informatika pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.

Pada kesempatan ini penulis ingin memberikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang sebanyak-banyaknya kepada :

1. Bapak Prof. DR. M.Suyanto, MM selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta
2. Bapak Ir. Abas Ali Pangera selaku ketua jurusan Teknik Informatika
3. Bapak Andi Sunyoto, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah banyak membantu dan dengan sabar memahami setiap keluhan dan ketidaktahuan penulis.
4. Seluruh dosen, asisten dosen, dan asisten praktikum STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan pemahaman dan mau berbagi ilmu kepada penulis selama penulis menjadi mahasiswa.

5. Ibu, Bapak dan keluarga yang lain yang telah memberikan support baik material dan spiritual sehingga penulis mampu menyelesaikan tanggung jawabnya.
6. SITIA '06, disanalah aku bertemu kalian semua teman-temanku.., ma'af tak bisa sebutkan satu persatu. Yang pasti, terima kasih telah terima aku.. Empat tahun bukan waktu yang singkat untuk menjalani hidup, dalam damai, dalam impian, dalam pertengkaran bahkan dalam permusuhan. Life is Beautiful.

Akhirnya penulis mengharapkan laporan skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat terutama bagi STMIK AMIKOM Yogyakarta, rekan-rekan serta pihak-pihak yang berkepentingan.

Yogyakarta, Juli 2010

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
INTISARI.....	xviii
ABSTRACT.....	xix
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Maksud dan Tujuan	4
1.5. Manfaat Penelitian	5
1.6. Metode Penelitian	5
1.7. Sistematika Penulisan	6
1.8. Rencana Kegiatan	7
BAB II DASAR TEORI	
2.1. Gambaran Umum Aplikasi Pemesanan Komputer dan Laptop .	8
2.2. Teori Pemrograman Java	9

2.2.1. Komponen Java	13
2.2.2. Fase Pemrograman Java	17
2.3. Basis Data	17
2.3.1. Pengertian Basis Data	17
2.3.2. Sistem Manajemen Basis Data (DBMS)	18
2.3.3. Struktur Sistem Basis Data	18
2.4. UML (Unified Modeling Language)	19
2.4.1. Pengertian UML	19
2.4.2. Use Case Diagram	19
2.4.3. Sequence Diagram	21
2.4.4. Class Diagram	22
2.5. Software yang Digunakan	23
2.5.1. J2ME (Java 2 Micro Edition)	23
2.5.1.1. Connected Limited Device Configuration	24
2.5.1.2. Midlet.....	25
2.5.1.3. Daur Hidup (<i>LifeCycle</i>) MIDlet.....	26
2.5.1.4. Low Level dan High Level API.....	27
2.5.1.5. Servlet	28
2.5.2. Netbean 6.7.1	29
2.5.3. PHP (Hypertext Preprocessor)	30
2.5.4. MySQL	31
2.5.5. HTML (Hypertext Markup Language)	34

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1. Analisis Sistem	37
3.2. Analisis Kebutuhan Sistem	39
3.2.1. Analisis Perangkat Keras	39
3.2.2. Analisis Perangkat Lunak	40
3.2.3. Data Masukan (Input)	40
3.2.4. Data Keluaran (<i>Output</i>)	42
3.2.5. Fungsi (<i>Method</i>).....	43

3.2.6. Antarmuka pengguna (<i>User Interface</i>)	43
3.2.7. Kebutuhan Fungsional	43
3.3. Perancangan Sistem	44
3.3.1. Aktor dan Aktifitas	45
3.3.2. Use Case Diagram	46
3.3.2.1. Use Case Diagram User (User Client)	46
3.3.2.2. Use Case Diagram Admin	47
3.3.3. Class Diagram	48
3.3.4. Sequence Diagram	50
3.4. Rancangan Basisdata	52
3.5. Rancangan Antarmuka Client	59
3.6. Rancangan Antarmuka Server	66
3.7. Arsitektur Global	70

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

4.1. Pembahasan	72
4.1.1. Pembahasan Database	72
4.1.2. Pembahasan Program	74
4.1.2.1. Pembahasan pada Server	75
4.1.2.2. Pembahasan pada Aplikasi Mobile	77
4.1.3. Pembahasan Interface	82
4.1.3.1. Interface Server	82
4.1.3.2. Interface Aplikasi Mobile	86
4.2. Implementasi Program	94
4.2.1. Uji Coba Sisten dan Program	94
4.2.2. Manual Program	97
4.2.2.1. Instalasi Aplikasi pada Perangkat	97
4.2.2.2. Menjalankan Program	99

BAB V PENUTUP

5.1. Kesimpulan	101
5.2. Saran	102

DAFTAR PUSTAKA 103
LAMPIRAN 104



DAFTAR TABEL

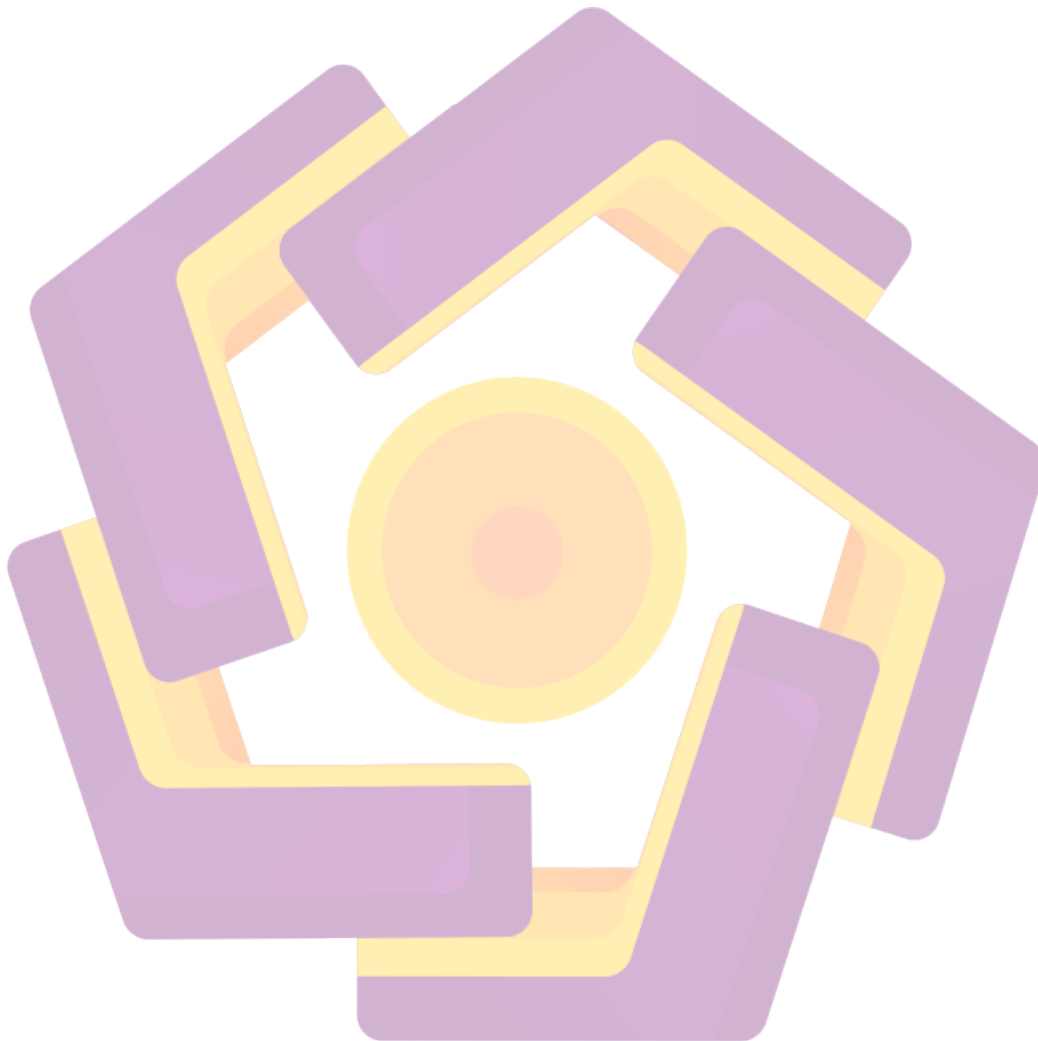
Tabel 1.1 Rencana Kegiatan	7
Tabel 2.1 DDL (Data Definition Language)	33
Tabel 2.2 DML (Data Manipulation language).....	33
Tabel 2.3 Tag-tag HTML	35
Tabel 3.1 Rancangan tabel user	57
Tabel 3.2 Rancangan tabel comment	57
Tabel 3.3 Rancangan tabel ItemOrder	58
Tabel 3.4 Rancangan tabel Kategori	58
Tabel 3.5 Rancangan tabel Pesan	58
Tabel 3.6 Rancangan tabel Paket	59
Tabel 4.1 Tabel Admin	72
Tabel 4.2 Tabel Item Order	73
Tabel 4.3 Tabel Kategori	73
Tabel 4.4 Tabel Komentar	73
Tabel 4.5 Tabel Order	73
Tabel 4.6 Tabel Paket	74
Tabel 4.7 Tabel User	74
Tabel 4.8 Tabel Pengujian Web Server	95
Tabel 4.9 Tabel Pengujian Aplikasi Mobile	79

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Platform Java	10
Gambar 2.2 Alur pembuatan aplikasi dengan Java	17
Gambar 2.3 Model Sequence Diagram	21
Gambar 2.4 Java 2 Micro Edition	24
Gambar 2.5 Arsitektur Aplikasi MIDP	26
Gambar 2.6 LifeCycle dan perubahan status MIDlet	27
Gambar 2.7 Cara kerja Servlet	28
Gambar 3.1 Arsitektur CompiMobileReservation	38
Gambar 3.2 Usecase Diagram User (user client)	47
Gambar 3.3 Usecase Diagram Admin	48
Gambar 3.4 Class Diagram perancangan	49
Gambar 3.5 Sequence Diagram pemesanan	51
Gambar 3.6 Sequence Diagram input komentar	52
Gambar 3.7 Bentuk tidak normal	53
Gambar 3.8 Bentuk Normal Pertama	54
Gambar 3.9 Bentuk Normal Kedua	55
Gambar 3.10 Bentuk Normal Ketiga	55
Gambar 3.11 Relasi Antar Tabel	56
Gambar 3.12 Rancangan halaman home	60
Gambar 3.13 Rancangan halaman Login	60
Gambar 3.14 Rancangan halaman Main Menu	61
Gambar 3.15 Rancangan halaman Data Pesanan	61
Gambar 3.16 Rancangan halaman Edit Pesanan	62
Gambar 3.17 Rancangan halaman Profile	63
Gambar 3.18 Rancangan halaman Sub Menu	64
Gambar 3.19 Rancangan halaman Pemesanan Menu	64
Gambar 3.20 Rancangan halaman Info detail menu	65
Gambar 3.21 Rancangan halaman Komentar	65
Gambar 3.22 Rancangan halaman Home pada server	66

Gambar 3.23 Rancangan halaman Tampil Admin	67
Gambar 3.24 Rancangan halaman Tampil User	67
Gambar 3.25 Rancangan halaman Tampil Paket	68
Gambar 3.26 Rancangan halaman Tampil Paket	68
Gambar 3.27 Rancangan halaman Tampil ItemOrder	69
Gambar 3.28 Rancangan halaman Tampil Komentar	69
Gambar 3.29 Rancangan halaman Tampil Order	70
Gambar 3.30 Rancangan halaman Tampil Login	70
Gambar 3.31 Arsitektur global CompiMobileReservation	71
Gambar 4.1 Halaman Login	82
Gambar 4.2 Halaman Home.....	83
Gambar 4.3 Halaman Administrator	83
Gambar 4.4 Halaman User.....	84
Gambar 4.5 Halaman Kategori	84
Gambar 4.6 Halaman Paket.....	85
Gambar 4.7 Halaman Item Order.....	85
Gambar 4.8 Halaman Komentar	86
Gambar 4.9 Halaman Utama pada Mobile.....	87
Gambar 4.10 Halaman Login pada Mobile.....	88
Gambar 4.11 Halaman Main Menu pada Mobile.....	88
Gambar 4.12 Halaman Main Menu pada Mobile.....	89
Gambar 4.13 Halaman Kategori Barang.....	90
Gambar 4.14 Halaman Daftar Barang.....	90
Gambar 4.15 Halaman Detail Barang	91
Gambar 4.16 Halaman Pemesanan Barang.....	92
Gambar 4.17 Halaman Hasil Pemesanan Barang	92
Gambar 4.18 Halaman Edit Pesanan Barang	93
Gambar 4.19 Halaman Komentar pada Mobile	94
Gambar 4.20 Tampilan login salah	95
Gambar 4.21 Pesan validasi kesalahan	95
Gambar 4.22 Konfirmasi Instalasi	98

Gambar 4.23 Konfirmasi Media Penyimpanan Instalasi98
Gambar 4.24 Loading Data Instalasi dan Proses berhasil.....99
Gambar 4.25 Tampilan SpashScreen dan Menu Utama99
Gambar 4.26 Alur pemesanan Barang100



INTISARI

Telepon selular telah berubah menjadi suatu perangkat multi fungsi, dimana selain sebagai alat komunikasi, telepon selular juga dapat berfungsi untuk mengambil gambar dengan kamera *build-in*, bertukar file dengan menggunakan koneksi *wireless* seperti infra merah atau *Bluetooth*, *browsing internet*, mengirimkan *Multimedia Messaging Services* (MMS), mendengarkan radio, mendengarkan music dengan format MP3, dan lain sebagainya. Selain itu, fitur koneksi *General Packet Radio Services* (GPRS) telah menjadi standar pada telepon selular yang dirilis akhir-akhir ini.

Layanan pesan antar komputer dan laptop atau lebih dikenal *delivery service* sudah hampir merata ditoko komputer seluruh Indonesia, terutama toko komputer yang mengutamakan kepuasan pelanggan dalam hal pembelian serta pemesanan komputer. Layanan ini cukup membantu masyarakat yang sangat membutuhkan pemesanan dan pembelian serta melihat spesifikasi komputer pada suatu toko komputer.

Hanya dengan memesan melalui telepon, jenis komputer yang diinginkan oleh pelanggan. Untuk memberikan kemudahan akses dalam mendapatkan informasi spesifikasi komputer dan laptop yang disediakan oleh sebuah toko komputer, maka diperlukan suatu aplikasi yang dapat membantu mencari serta menentukan spesifikasi komputer yang diinginkan. Untuk itulah dibangun suatu sistem informasi via ponsel yang menyajikan berbagai pilihan spesifikasi komputer mulai dari komputer untuk office sampai dengan untuk bermain game, sehingga dapat membantu dan memberikan kemudahan masyarakat untuk mendapatkan informasi tentang spesifikasi, daftar harga, dan keunggulan dari setiap spesifikasi yang diinginkan.

Kata-kunci : Informasi, Komputer, Telepon selular, Mobile, Pemesanan, Laptop, Komunikasi

ABSTRACT

The mobile phone has turned into a multi-function devices, where other than as a means of communication, a mobile phone can also serve to take a picture premises Built-in camera, swapping files using a wireless connection such as infrared or Bluetooth, Internet browsing, sending Multimedia Messaging Services (MMS), listening to the radio, listening to music with the MP3 format, and others. In addition, the connection feature General Packet Radio Services (GPRS) has become standard on mobile phones released lately.

Service messages between computers and laptops, or better known delivery service has been almost evenly in store computers throughout Indonesia, especially the computer store customer satisfaction in terms of computer purchases and reservations. This service is enough to help people who really need reservations and purchases as well as view the specification of computer in a computer store.

Only by ordering via phone, computer type desired by the customer. To provide easy access in obtaining specification information and a laptop computer provided by a computer store, it needs an application that can help find and determine that desired computer specifications. For that built an information system via a mobile phone that presents a variety of options ranging from computer specifications for office computers to play games, so you can help and facilitate the public to obtain information about specifications, price lists, and the superiority of any desired specifications.

Keywords: Information, Computer, Mobile, Reservation, Phone, Laptop, Communication.