

**MEMBANGUN APLIKASI REKAPITULASI ORDER BARANG
DI TASYA SOUVENIR BERBASIS MOBILE**

TUGAS AKHIR



disusun oleh

Shendy Aditya Syamsudin

09.01.2559

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

**MEMBANGUN APLIKASI REKAPITULASI ORDER BARANG
DI TASYA SOUVENIR BERBASIS MOBILE**

TUGAS AKHIR

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Ahli Madya
pada jenjang Diploma III jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

Shendy Aditya Syamsudin

09.01.2559

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

**MEMBANGUN APLIKASI REKAPITULASI ORDER BARANG
DI TASYA SOUVENIR BERBASIS MOBILE**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Shendy Aditya Syamsudin

09.01.2559

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 28 November 2012

Dosen Pembimbing,



Akmad Dahlan S.Kom

NIK. 190302174

PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**MEMBANGUN APLIKASI REKAPITULASI ORDER BARANG
DI TASYA SOUVENIR BERBASIS MOBILE**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Shendy Aditya Syamsudin

09.01.2559

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 22 November 2012

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Joko Dwi Santoso, M.Kom
NIK. 190302181

Bambang Sudaryatno, Drs, MM
NIK. 190302029

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 3 Desember 2012

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

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

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, Tugas Akhir ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam tugas akhir 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, 31 Oktober 2012

Shendy Aditya Syamsudin
NIM 09.01.2559

HALAMAN MOTTO

- ❖ Cara untuk menjadi di *depan* adalah memulai dari sekarang. Jika memulai sekarang, tahun depan Anda akan tahu banyak hal yang sekarang tidak diketahui, dan Anda tak akan mengetahui masa depan jika Anda menunggu-nunggu. (**William Feather**)
- ❖ Kebahagiaan datang jika kita berhenti mengeluh tentang kesulitan yang kita hadapi dan mengucapkan syukur atas cobaan yang tidak menimpa kita.
- ❖ Manusia hanya akan berharga jika masih memiliki kejujuran, maka berusahalah untuk meraih kesuksesan dengan kejujuran dan kebenaran, karena kejujuran dan kebenaran merupakan modal utama dalam meraih kesuksesan.
- ❖ Berusahalah untuk tidak menjadi manusia yang berhasil tapi berusahalah menjadi manusia yang berguna. (**Einstein**)
- ❖ Semua pekerjaan berat akan terasa ringan jika kita mengerjakannya dengan penuh semangat.
- ❖ Masalah bukan menjadi alasan kita untuk menghindarinya, namun dengan masalah kita menjadi lebih dewasa dan lebih terbuka menghadapi hidup ini.
- ❖ Jadikan stres dan tekanan sebagai tenaga 😊

HALAMAN PERSEMBAHAN

Syukur Alhamdulillah saya ucapkan kepada Tuhanku, Allah SWT yang telah memberikan segala kemudahan, kelancaran dan petunjuk bagi penulis untuk menyelesaikan Tugas akhir ini. Tidak lupa pula sholawat dan salam kepada nabi besar Muhammad SAW suri tauladan bagi semua umat manusia diseluruh dunia.

Kupersembahkan hasil karya ini khususnya untuk kedua orangtuaku tercinta yang yang selalu memberikan semangat dan dukungan dengan ikhlas tanpa pamrih, yang selalu sabar mendidik anak-anaknya, yang selalu memanjatkan doa-doa di siang dan malam mengharap keberhasilan anak-anaknya. *Terima kasih Ayah...Terima kasih Ibu...* Tanpa kalian kami bukan apa-apa, cucuran keringatmu mengiringi kehidupan kami, tetes air matamu mengingatkan kami atas kebesaran-Nya. Terimakasih atas doa yang tak pernah putus dari bibir kalian, serta jerih payah yang tak pernah dapat terbalaskan.

Tak lupa penulis juga persembahkan hasil karya ini kepada seluruh kerabat yakni:

1. Kakaku tercinta Mbak Syania beserta Suami Mas Hatta yang senantiasa selalu memberi dorongan dan motivasi agar penulis cepat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Adik-adikku tersayang, Dik Ayu dan Dik Riza yang selalu memberi motivasi bagi penulis.

3. Nyunyelku, Ditta Febri yang terus dan tanpa lelahnya memberi semangat, menemani penulis saat pengerjaan aplikasi maupun naskah, dan senantiasa membantu segala kebutuhan penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini. Makasih ya hunny ☺
4. Dik Yulia Ratna, yang telah membantu penulis. Memberi motivasi dan masukan tentang tata penulisan naskah. Makasih ya nduk ☺
5. Mas Wahyu Widyanto, yang telah memberi banyak masukan dan contoh-contoh project kepada penulis. Matur Nuwun mas ☺
6. Pihak Tasya Souvenir yang juga adalah Kakak kandung penulis, yang telah menginspirasi penulis untuk membuat aplikasi Rekapitulasi Order ini, yang telah bersedia meluangkan waktu ditengah kesibukannya untuk membantu penulis.
7. Keluarga besar UPT (Unit Pelayanan Teknis) STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberi kesempatan dan banyak masukan serta ilmu baru bagi penulis. Mas Piko terima kasih atas bukunya ☺
8. Teman-temanku terkasih, Dik Nina ndud yang selalu memberi support dengan senyum termanisnya, team7; Adit, Andi, Probo dan Mas Rahmadi, tante Echa, Dewi Puput, dan untuk seluruh teman-teman yang tak dapat penulis sebutkan satu per satu, terima kasih atas supportnya ☺

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir dengan judul “Membangun Aplikasi Rekapitulasi Order Barang Di Tasya Souvenir Berbasis Mobile”. Laporan Tugas Akhir ini disusun sebagai syarat kelulusan program studi Diploma 3 Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Jurusan Teknik Informatika.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada :

1. Kedua orang tua dan segenap keluarga yang telah mencurahkan kasih sayang dan memberikan semua yang terbaik hingga saat ini kepada penulis.
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
3. Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom selaku ketua jurusan Diploma III Teknik Informatika.
4. Bapak Akhmad Dahlan, S.Kom. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan waktu selama penyusunan laporan Tugas Akhir.
5. Bapak Ibu Dosen dan seluruh Staf serta Pegawai STMIK “AMIKOM” Yogyakarta yang telah memberikan ilmu dan bantuan yang bermanfaat.

6. Seluruh pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini jauh dari sempurna, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun demi kesempurnaan pada laporan selanjutnya.

Akhir kata semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pihak terkait dan para pembaca pada umumnya.

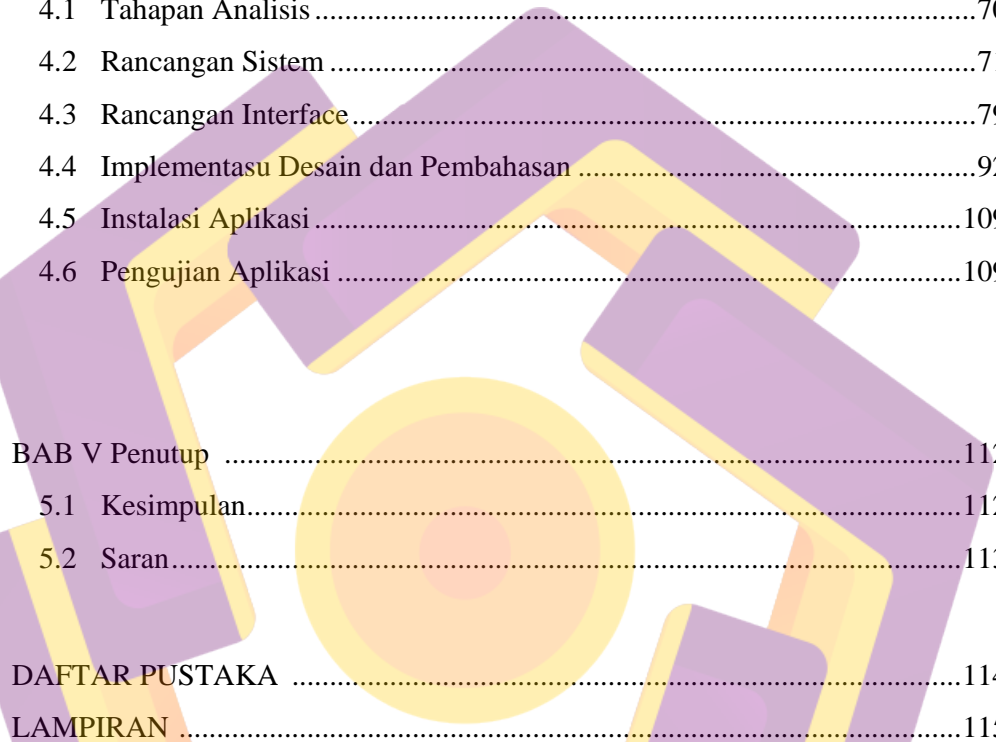
Yogyakarta, 20 Oktober 2012

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
INTISARI	xvii
ABSTRACT	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Metode Pengumpulan Data.....	6
1.7 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II LANDASAN TEORI	9
2.1 Teori Java	9
2.2 Sekilas Tentang Java	9
2.3 Arsitektu Java.....	9
2.4 Java 1	10

2.5	Java 2.....	10
2.6	Java 2 Micro Edition	11
2.7	Konfigurasi.....	12
2.8	Profile	14
2.9	MIDlet	15
2.10	Emulator	20
2.11	Struktur GUI dalam MIDP	21
2.12	Paket javax.microedition.lcdui	21
2.13	Arsitektur LCDUI	23
2.14	Kelas-kelas dalam High-level API	25
2.15	Kelas-kelas dalam Low-level API	30
2.16	Ticker	32
2.17	RMS (Record Managemen System).....	32
2.18	Konsep UML (Unified Modelling Language)	37
2.19	Diagram Dasar dalam UML	37
2.20	Piranti Lunak yang Digunakan	50
2.21	Netbeans 7.1	50
BAB II GAMBARAN UMUM		56
3.1	Pengenalan Tasya Souvenir	56
3.2	Profil Tasya Souvenir	56
3.3	Visi Tasya Souvenir	57
3.4	Misi Tasya Souvenir	57
3.5	Struktur Organisasi	57
3.6	Tugas Masing-Masing Staf	58
3.7	Konsep Dasar Tasya-Souvenir (Sistem dan Keagenan).....	60
3.8	Proses (Order n User n Agen) , Partner	60
3.9	Peluang Kerja Sama	62
3.10	Sistem Yang Ada.....	69



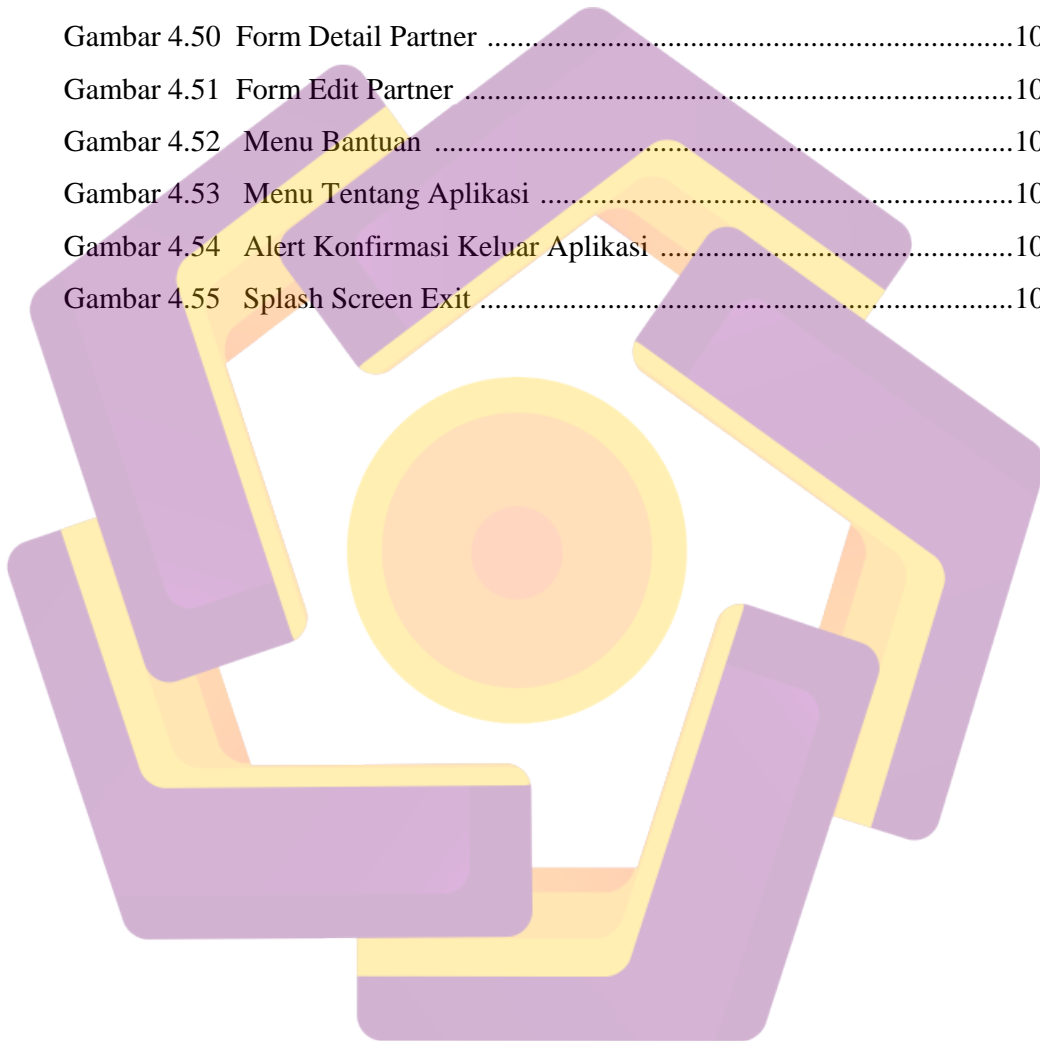
BAB IV PEMBAHASAN	70
4.1 Tahapan Analisis	70
4.2 Rancangan Sistem	71
4.3 Rancangan Interface	79
4.4 Implementasi Desain dan Pembahasan	92
4.5 Instalasi Aplikasi	109
4.6 Pengujian Aplikasi	109
BAB V Penutup	112
5.1 Kesimpulan.....	112
5.2 Saran.....	113
DAFTAR PUSTAKA	114
LAMPIRAN	115

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Bagian-bagian di dalam platform J2ME	12
Gambar 2.2	Siklus MIDlet	18
Gambar 2.3	Hirarki Kelas-kelas penting dalam LCDUI	24
Gambar 2.4	Pemodelan Diagram Use Case	40
Gambar 2.5	Pemodelan Activity Diagram	43
Gambar 2.6	Pemodelan Class Diagram	47
Gambar 2.7	Pemodelan Sequence Diagram	50
Gambar 2.8	Interface Utama Netbeans IDE 7.1	52
Gambar 2.9	Membuat Project Baru Dengan Berbagai Cara	53
Gambar 2.10	Memilih Project.....	54
Gambar 2.11	Memberi Nama dan Penentuan Lokasi Project	54
Gambar 2.12	Konfigurasi Platform	55
Gambar 2.13	Hasil Pembuatan Project	55
Gambar 4.1	Use Case Diagram	71
Gambar 4.2	Activity Diagram	74
Gambar 4.3	Class Diagram	75
Gambar 4.4	Sequence Diagram Start Aplikasi	76
Gambar 4.5	Sequence Diagram Login Aplikasi	77
Gambar 4.6	Sequence Diagram Tambah Record	77
Gambar 4.7	Sequence Diagram List Record	78
Gambar 4.8	Sequence Diagram Cari Record	78
Gambar 4.9	Rancangan Splash screen ke Login Screen.....	79
Gambar 4.10	Rancangan Login screen aplikasi	80
Gambar 4.11	Rancangan Alert Login Berhasil	80
Gambar 4.12	Rancangan Alert Login Gagal	81
Gambar 4.13	Rancangan Alert Kesalahan Login.....	81

Gambar 4.14	Rancangan Splash Screen Ke Menu Utama	82
Gambar 4.15	Rancangan Menu Utama	82
Gambar 4.16	Rancangan Form Buat Order	83
Gambar 4.17	Rancangan Daftar Order	84
Gambar 4.18	Rancangan Form Detail Order	85
Gambar 4.19	Rancangan Form Cari Order	85
Gambar 4.20	Rancangan List Hasil Pencarian Order	86
Gambar 4.21	Rancangan Form Edit Record Order	86
Gambar 4.22	Rancangan List Jasa Pengiriman	88
Gambar 4.23	Rancangan List Jadwal Pengiriman	88
Gambar 4.24	Rancangan List Daftar Partner	89
Gambar 4.25	Rancangan Form Detail Partner	89
Gambar 4.26	Rancangan Form Bantuan	90
Gambar 4.27	Rancangan Form Tentang Aplikasi	90
Gambar 4.28	Rancangan Alert Keluar Aplikasi	91
Gambar 4.29	Rancangan Splash screen Exit	91
Gambar 4.30	Flow Aplikasi Dengan Visual MIDlet	93
Gambar 4.31	Launch Aplikasi Pada Emulator	94
Gambar 4.32	Splash Screen Opening	95
Gambar 4.33	Login Screen	95
Gambar 4.34	Alert Login Gagal	96
Gambar 4.35	Alert Kesalahan Login	97
Gambar 4.36	Alert Kesalahan Login	97
Gambar 4.37	Splash Screen Ke Menu Utama	98
Gambar 4.38	Menu Utama Versi 1 dan Versi 2	99
Gambar 4.39	Menu Buat Record Baru	100
Gambar 4.40	Menu Daftar Order	100
Gambar 4.41	Form Detail Record Order.....	101
Gambar 4.42	Menu Cari Record Order	101
Gambar 4.43	List Hasil Pencarian	102
Gambar 4.44	Form Edit Record	102

Gambar 4.45	Menu Jasa Pengiriman	103
Gambar 4.46	Menu List Jadwal Pengiriman	104
Gambar 4.47	Form Detail Pengiriman	104
Gambar 4.48	Menu List Partner	105
Gambar 4.49	Form Buat Data Partner Baru	105
Gambar 4.50	Form Detail Partner	106
Gambar 4.51	Form Edit Partner	106
Gambar 4.52	Menu Bantuan	107
Gambar 4.53	Menu Tentang Aplikasi	107
Gambar 4.54	Alert Konfirmasi Keluar Aplikasi	108
Gambar 4.55	Splash Screen Exit	108



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Atribut, Nilai dan Fungsi MIDlet	16
Tabel 2.2	Daftar Method yang harus ada dalam setiap MIDlet	18
Tabel 2.3	Daftar Interface di dalam Paket lcdui	22
Tabel 2.4	Daftar kelas di dalam paket lcdui	22
Tabel 2.5	Method dari kelas list yang digunakan untuk manipulasi item	27
Tabel 2.6	Tipe List	27
Tabel 2.7	Batasan input pada kelas textbox	28
Tabel 2.8	Konstanta untuk parameter mode pada objek DateField	29
Tabel 2.9	Daftar eksepsi dalam RMS	37
Tabel 2.10	Simbol dan Fungsi Pada Use Case	38
Tabel 2.11	Simbol dan Fungsi Pada Activity Diagram	41
Tabel 2.12	Simbol dan Fungsi Pada Class Diagram.....	43
Tabel 2.13	Jenis dan keterangan masing-masing lifeline	48
Tabel 2.14	Jenis dan keterangan masing-masing Message	49
Tabel 2.15	Jenis dan keterangan masing-masing Fragmen	50
Tabel 2.16	Komponen-Komponen pada Netbeans IDE 7.1.....	53
Tabel 4.1	Emulator yang digunakan untuk pengujian	110
Tabel 4.2	Handphone yang digunakan untuk pengujian	110
Tabel 4.3	Tabel Pengujian Aplikasi	110

INTISARI

Tasya Souvenir sebagai perusahaan yang menyediakan berbagai macam souvenir untuk berbagai macam acara dan perayaan, terus semakin berkembang dan memiliki banyak informasi penting pemesanan dari setiap konsumen. Semakin membanjirnya pemesanan souvenir tentu mempengaruhi jumlah informasi mengenai data pemesanan. Adanya aplikasi yang memungkinkan kemampuan mobilitas yang dapat menampung setiap informasi tersebut akan sangat membantu kelancaran proses produksi sampai dengan pengiriman dan mengurangi resiko kesalahan, di mana semua rekapan pemesanan yang semula hanya di sebuah buku khusus, akan ada pada sebuah handphone agar dapat diolah dengan mudah.

Dengan membangun aplikasi rekapitulasi order barang berbasis *mobile*, tentu sangat membantu kelancaran berbisnis, di mana semua informasi pemesanan dapat mudah diolah hanya dengan menggunakan sebuah handphone. Pembuatan aplikasi ini memiliki empat tahapan: analisis, desain, pengkodean dan pengujian. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah java, dengan RMS (*Record Management System*) sebagai mekanisme penyimpanannya.

Dengan adanya aplikasi rekapitulasi ini, setiap informasi pemesanan yang masuk akan direkap dalam sebuah handphone, sehingga pengguna yaitu admin/pemilik bisnis mudah meninjau kembali informasi tentang deskripsi order dari setiap pelanggan untuk keperluan proses mulai dari produksi sampai dengan pengiriman bahkan untuk menangani komplain, kapanpun dan di manapun, dan tanpa harus menggunakan koneksi internet.

Kata Kunci : Handphone, Mobilitas, Java, RMS (*Record Management System*)

ABSTRACT

Tasya Souvenir as a company that provides a variety of souvenirs for many events and celebrations, keep to grow up and has a lot of important information about ordering from each customer. More and more souvenirs orders may affect the amount of information about the ordering data. The existence of application that allow mobility capability to accommodate any information, will help smooth the process of production to delivery, and reduce the risk of errors, where all of ordering recap originally just in a special book, will be on a mobile phone that can be processed easily.

By building mobile based goods order recapitulation application, would greatly help smooth the business, where all of ordering information can be easily processed by just using a mobile phone. The application development has four stages: analysis, design, coding, and testing. The programming language that used is Java, and RMS (Record Management System) as a the storage mechanism.

By using this application, any order information will be recapitulated in a mobile phone, so user that is admin/business owners can easily review the information from production to delivery process, even to handle complaints, anytime, and anywhere, and without an Internet connection

Keyword : Mobile Phone, Mobility, Java, RMS (Record Management System)