

**APLIKASI PUBLIKASI DAN PROMOSI WEB PADA SHARON
SHOP DENGAN PEMESANAN ONLINE BERBASIS SMS GETWAY**

SKRIPSI



SHEREN YULIANA

1011500037

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

ATMA LUHUR PANGKALPINANG

2014

**APLIKASI PUBLIKASI DAN PROMOSI WEB PADA SHARON
SHOP DENGAN PEMESANAN ONLINE BERBASIS SMS GETWAY**

**DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI SALAH SATU SYARAT
MEMPEROLEH GELAR SARJANA KOMPUTER**

SKRIPSI



SHEREN YULIANA

1011500037

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

ATMA LUHUR PANGKALPINANG

2014



LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1011500137

Nama : Sheren Yuliana

Judul Skripsi : **APLIKASI PUBLIKASI DAN PROMOSI WEB**

PADA SHARON SHOP DENGAN PEMESANAN ONLINE

BERBASIS SMS GETWAY

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Pangkalpinang, 2 juli 2014



LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**APLIKASI PUBLIKASI DAN PROMOSI WEB PADA SHARON SHOP
DENGAN PEMESANAN ONLINE BERBASIS SMS GATEWAY**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Sheren Yuliana
1011500037**

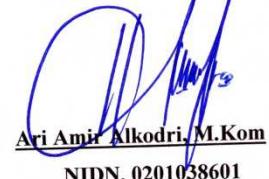
Telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji
Pada Tanggal 11 Juli 2014

Anggota



**Sujono, M.Kom
NIDN. 0211037702**

Dosen Pembimbing



**Ari Amir Alkodri, M.Kom
NIDN. 0201038601**

Ketua



**Ellyva Helmund, M.Kom
NIDN. 0201027901**

Kaprodi Teknik Informatika



**Sujono, M.Kom
NIDN. 0211037702**

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 11 Juli 2014

KETUA STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG



Dr. Moedjiono, M.Sc

ii

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada jurusan Teknik Infromatika STMIK Atma Luhur.

Penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini masih jauh dari sempurna.Karena itu,penulis dengan senang hati akan menerima kritik dan saran yang membangun.

Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa laporan skripsi ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Puji kepada Tuhan Yang Maha Esa telah menciptakan dan memberikan kehidupan di dunia, member kelancaran dalam penyusunan Skripsi penulis.
2. Bapak Drs. Djaetun Hs selaku pendirikan Atma Luhur Pangkalpinang.
3. Bapak Dr. Moedjiono, Msc, selaku Ketua STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
4. Bapak Sujono, M.Kom selaku Kaprodi Teknik Informatika.
5. Bapak Ari Amir Alkodri, M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu, memberikan dorongan moral terhadap penulis sehingga selesai dalam penyusunan skripsi.
6. Kepala Pimpinan Sharon shop
7. Kedua orang tua, kakak dan adik yang telah memberikan support dan dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga Tuhan Yang maha Esa membalaas kebaikan dan selalu mencerahkan hidayat_Nya

Pangkalpinang. Juli 2014

Penulis

ABSTRAKSI

Berbagai layanan komunikasi dan pesan hadir dalam kehidupan masyarakat saat ini seperti email, SMS (Short Message Service), Faximile, dan Voice mail masing – masing layanan pesan tersebut mengimplementasikan teknik komunikasi yang berbeda satu sama lain. Melihat potensi tersebut, perlu dikembangkan aplikasi yang memungkinkan berbagai jenis pesan dapat saling berkomunikasi secara asinkron. Selain menyediakan layanan pesan terpadu, juga memungkinkan menyediakan fungsi content server yang dapat melayani pencarian data yang didefinisikan. Auto replay yang berjalan di sisi server berfungsi memberikan pesan balasan secara otomatis.

Metode penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah pengumpulan data yang dilakukan dengan cara observasi, interview, studi kepustakaan, analisa sistem yang meliputi kegiatan menganalisa sistem yang ada dan menspesifikasikan sistem, perancangan sistem, pengkodean dan pengujian.

Dengan adanya sistem ini segala pengolahan data tentang promosi dan penjualan baju telah terkomputerisasi, sehingga pemesanan product baju pada Sharon shop pangkalpinang Kepulauan Bangka Belitung, Jadi akan lebih mudah dilakukan dan Sharon shop akan lebih cepat memberikan informasi product baju dan stock kepada pelanggan tanpa harus menunggu lama dan pelanggan dapat melihat product di web sharonshop pangkalpinang . Untuk Peningkatan penjualan Botique Sharon shop Kepada pelanggan dan memberikan informasi yang cepat dan tepat .

Kata Kunci : *SMS Gateway, Pesan. Promosi dan pemesanan product.*

ABSTRACTION

Various communication and messaging services are present in the lives of today's society such as e-mail, SMS (Short Message Service), Facsimile, Voice mail and respectively - each of the message service implements the communication techniques that are different from each other. Seeing this potential, applications need to be developed that enables various types of messages to communicate with each other asynchronously. In addition to providing a unified messaging service, also allows the content server provides functions that can serve data search is defined. Auto reply that runs on the server side function is to provide an automatic reply message.

The research method in this research is the data collection by observation, interviews, library research, system analysis includes analyzing existing systems and specifying systems, system design, coding and testing..

With this system all data processing on the promotion and sale of clothes has been computerized, so that the product ordering clothes shop in Sharon pangkalpinang Bangka Belitung, so it would be easy to do and Sharon will shop more quickly provide product information to customers clothes without having to wait long. The increase in sales for Sharon Botique To shop customers.

Keywords: SMS Gateway, Messaging. Promotion and product ordering.

DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRACTION	iv
ABSTRAKSI	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR SIMBOL.....	xvii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Masalah	2
1.3 Batasan Permasalahan	2
1.4 Tujuan Penulisan	2
1.5 Metode Penelitian	3
1.5.1 Pengembangan Perangkat Lunak	3
1.5.2 Tahapan Pengembangan	4
1.6 Sistematika Penulisan	8
a. BAB I : Pendahuluan	8
b. BAB II : Landasan Teori	9
c. BAB III : Pemodelan Protek	9
d. BAB IV: Analisa Masalah dan Rancangan	9
e. BAB V : Implementasi dan Pembahasan Aplikasi	9

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 SMS	10
a. Definisi SMS	10
1) Perintah AT Command	10
2) PDU (Protocol Data Unit).....	15
a) SMS PDU Pengiriman (mobile Origeneted)	15
b) SMS PDU penerima(mobile terminal).....	20
2.2 Karakteristik SMS.....	27
2.2.1 Keuntungan SMS.....	27
2.3 Cara Kerja SMS.....	27
2.4 Bahasa Pemrograman	29
2.4.1 Java Programing	29
2.4.2 Kelebihan Java.....	31
2.4.3 MYSql	32
1) Data Manipulation Language(DML)	32
2) Data Definition Language (DLL).....	32
3) Data Control Language (DCL).....	33
4) RXTXcom	33
5) Activity Diagram	33
a) Black hole activities.....	36
b) Miracel activities	36
c) Parallel activities.....	36
d) Analisa Dokumen Keluaran.....	36
e) Analisa Dokumen Masukan	37
f) Use Case Diagram	37
g) Deskripsi Use Case	37
h) ERD	38
i) LRS	39
j) Spesifikasi Basis Data	39
k) Rancangan Masukan	40

l) Rancangan Keluaran.....	40
m) Class Diagram	41
n) Sequence Diagram.....	44
o) Rancangan Layar	47
p) Flowcart	48
q) Algoritma	48
r) Algoritma Perulangan	48
s) Coding.....	48
t) Compiler	48
u) Testing	49
v) Implementasi	49

BAB III PEMODELAN PROYEK

3.1 Project Execution Plan	51
a. Objectives Proyek.....	51
3.2 Identifikasi stakeholder	52
3.3 Identifikasi Deliverables.....	52
3.4 Penjadwal Proyek	54
a.Work Breakdown Structure	54
b. Milestone	55
c. Jadwal Proyek.....	56
3.5 RAB (Rencana Anggaran Biaya)	58
3.6 TIM dan Stuktur Proyek	61
3.7 Analisa Resiko.....	64

BAB IV ANALISIS MASALAH DAN PERANCANGAN

4.1 Identifikasi Masalah	65
4.2 Strategi Pemecahan Masalah	66
4.2.1 Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan	67
4.2.1.1. Activity Diagram /Analisa Proses	67
4.2.1.2 Activiti Bagian Gudang	68
4.3 Model Use case Diagram.....	69

4.4 Perancangan Sistem.....	70
4.4.1 ERD(Entity Relationship Diagram	71
4.4.2 Transformasi ERD ke logical Record Stuktur	71
4.4.3 Logical Record Stucture (LRS)	72
4.4.4 Spesifikasi Basis Data.....	74
4.5 Rancangan Layar	78
4.5.1 Rancangan Layar Aplikasi Server	79
4.5.1.1 Rancangan Layar form Login.....	79
4.5.1.2 Rancangan Layar Form Menu Utama	79
4.5.1.3 Rancangan Layar form Log Off	81
4.5.1.4 Rancangan Layar form Pelanggan.....	82
4.5.1.5 Rancangan Layar Form Barang.....	82
4.5.1.6 Rancangan Layar Form Pemimpin.....	83
4.5.1.7 Rancangan Layar Form Administrator.....	83
4.5.1.8 Rancangan Layar From Server Broadcast.....	84
4.6.1 flowchart dan Algoritma	85
4.6.1.1 Flowchart Pada Aplikasi server.....	85
4.6.1.2 Sistem Kerja SMS	85
4.6.1.3 Flowchart Proses Awal	86
4.6.1.4 Flowchart Menu Log in	87
4.6.1.5 Flowchart Menu Utama	88
4.6.1.6 Flowchart Menu log off	89
4.6.1.7 Flowchart Form Master Barang	90
4.6.1.8 Flowchart Form Master Pelanggan	91
4.6.1.9 Flowchart Form Master Pimpinan	93
4.6.1.10 Flowchart From master Administrator.....	94
4.6.1.11 Flowchart Form SMS Server dan Broadcast .	95
4.7 Algoritma dalam Proses Penerimaan dan pengiriman SMS .	96
4.8 Program Aplikasi.....	105
4.8.1 Analisa Aplikasi susul	105
4.8.2 Metode Kerja susulan	106

4.9 Format SMS.....	109
---------------------	-----

BAB V IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

5.1 Implementasi Program.....	112
5.1.1 Cara Pengoperasikan Aplikasi SMS Gateway	112
a. Tampilan Layar Form Login	112
b. Tampilan Layar Form Menu Utama.....	113
c. Tampilan Layar Form Menu Utama User	114
d. Tampilan Layar Menu Utama File Master	115
e. Tampilan Layar Form SMS Server dab Broadcast.....	115
f. Tampilan Layar Form About	116
g. Tampilan Layar Form Master Barang	116
h. Tampilan Layar Form Master Pelanggan.....	117
i. Tampilan Layar Form Master Pimpinan	118
j. Tampilan Layar Form Master Administrator	118
k. Tampilan Layar Form Server SMS Gateway	119
l. Tampilan Layar Form Master Server Inbox.....	120
m. Tampilan Layar Form Master Server Outbox	120
n. Tampilan Layar Form Master Server Saran	121
o. Tampilan Layar Form Master Server Broadcast	122
p. Tampilan Layar Form About.....	122
q. Tampilan Layar Web	123
r. Tampilan Layar web kode barang.....	123
s. Tampilan Layar Cara pemesanan product barang	124
5.2 Spesifikasi Hardware dan Software	124
5.2.1.1. Hardware (Aplikasi Server)	124
5.2.1.2. Software (Aplikasi Server)	125
5.3 Pengujian Aplikasi dengan Pengiriman SMS.....	126
5.4 Kesimpulan.....	130
5.5 Saran	130

DAFTAR PUSTAKA.....	131
LAMPIRAN 1.....	133
LAMPIRAN 2.....	135
KARTU KONSULTASI DOSEN PEMBIMBING	
KARTU KONSULTASI TEMPAT RISET SHARON SHO	

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 : <i>OOSE Development Lifecycle</i>	4
Gambar 1.2 : Koneksi handphone dengan computer melalui kabel data	8
Gambar 2.1 : Langkah awal membuat koneksi hyperterminal.....	11
Gambar 2.2 : langkah kedua membuat koneksi hyperterminal	12
Gambar 2.3 : langkah ketiga membuat koneksi hyperterminal.....	12
Gambar 2.4 : Langkah keempat membuat koneksi hyperterminal.....	13
Gambar 2.5 : Langkah kelima membuat koneksi hyperterminal	14
Gambar 2.6 : Skema <i>Format SMS PDU Pengirim</i>	15
Gambar 2.7 : Skema Format SMS PDU Penerima.....	21
Gambar 2.8 : <i>Store and Forward</i> , Mekanisme Pengiriman SMS	28
Gambar 3.1 : WBS Aplikasi Berbasis SMS Gateway Sharon shop.....	55
Gambar 3.2 : Penjadwalan Proyek Aplikasi Berbasis Sharon shop	57
Gambar 3.3 : Stuktur tim proyek	64
Gambar 4.1 : Diagram activity informasi pemesanan barang	67
Gambar 4.2 : Diagram activity informasi bagian gudang	68
Gambar 4.3 : Acivity pelanggan.....	69
Gambar 4.4 : Use case sharon shop.....	69
Gambar 4.5 : Use case admin	70
Gambar 4.6 : Entity Relationship Diagram (Diagram _ER)	71
Gambar 4.7 : Rancangan Transformasi ERD-Diagram ke LRS.....	72
Gambar 4.8 : LRS(Logical Record Structure)	73
Gambar 4.9 : Rancangan Layar Login	79
Gambar 4.10 : Rancangan Layar Menu Utama	81
Gambar 4.11 : Rancangan Layar off	81
Gambar 4.12 : Rancangan Layar Pelanggan	82
Gambar 4.13 : Rancangan Layar Form Barang.....	83
Gambar 4.14 : Rancangan Layar From Pimpinan	83
Gambar 4.15 : Rancangan Layar From Administrator.....	84

Gambar 4.16 : Rancangan Layar From Server Broadcast.....	84
Gambar 4.17: Flowchart Sistem Kerja.....	86
Gambar 4.18 : Flowchart Proses Awal.....	87
Gambar 4.19 : Flowchart Menu Login	88
Gambar 4.20 : Flowchart Menu Utama.....	89
Gambar 4.21 : Flowchart Menu Log Off.....	90
Gambar 4.22 : Flowchart Form Master Barang.....	91
Gambar 4.23 : Flowchart Form Master Pelanggan	92
Gambar 4.24 : Flowchart Form Master Pimpinan.....	93
Gambar 4.25 : Flowchart Form Master Administrator	94
Gambar 4.26 : Flowchart Form SMS Server dan Broadcast	95
Gambar 4.27 : Skema request dan reply SMS.....	107
Gambar 4.28 : Skema Arsitektur SMS Gateway.....	107
Gambar 4.29 : Skema Pengiriman Brodcast SMS	109
Gambar 5.1 : Tampilan Form Login.....	113
Gambar 5.2 : Tampilan Layar Menu Utama	114
Gambar 5.3 : Tampilan Menu Utama User	114
Gambar 5.4 : Tampilan Menu Utama File Master	115
Gambar 5.5 : Tampilan LayarMenu Utama SMS Server dan Broadcast	115
Gambar 5.6 : Tampilan Layar Form About.....	116
Gambar 5.7 : Tampilan Layar Form Master Barang	117
Gambar 5.8 : Tampilan Layar Form Master pelanggan	117
Gambar 5.9 : Tampilan Layar Form Master Pimpinan	118
Gambar 5.10 : Tampilan Layar Form Master Administrator	119
Gambar 5.11 : Tampilan Layar Form Server SMS gateway	119
Gambar 5.12 : Tampilan Layar Server Inbox	120
Gambar 5.13 : Tampilan Layar Server oubox	121
Gambar 5.14 : Tampilan Layar Server Saran	121
Gambar 5.15 : Tampilan Layar Server Brodcast.....	122
Gambar 5.16 : Tampilan Layar From About.....	122
Gambar 5.17 : Tampilan Layar Web sharon shop.....	123

Gambar 5.18 : Tampilan layar kode product Sharon shop.....	123
Gambar 5.19 : Tampilan layar pemesanan sharon shop.....	124
Gambar 5.20 : Tampilan layar cetak nota sharon shop	125
Gambar 5.21 : Tampilan layar cetak laporan sharon shop	125
Gambar 5.22 : Tampilan request Reg.....	127
Gambar 5.23 : Tampilan Request Pesan.....	127
Gambar 5.24 : Tampilan Request Batal	128
Gambar 5.25 : Tampilan Request Info	128
Gambar 5.26 : Tampilan Request Saran.....	128
Gambar 5.27 : Tampilan Request Update	129
Gambar 5.28 : Tampilan Request Help	129
Gambar 5.29 : Tampilan Request Unreg	129

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 : Tabel AT Command	14
Tabel 2.2 : Service Center Address	16
Tabel 2.3 : PDU type	17
Tabel 2.4 : Destination address.....	18
Tabel 2.5 : Validity Period.....	19
Tabel 2.6 : User Data	20
Tabel 2.7 : Service Center Address-2.....	21
Tabel 2.8 : PDU type-2	22
Tabel 2.9 : Originator Address	22
Tabel 2.10 : Service Center Time Stamp.....	24
Tabel 2.11 : User Data-2.....	25
Tabel 2.12 : ASCII.....	25
Tabel 2.13 : Tabel Default Alphabet 7 bit (septet)	26
Tabel 2.14 : Daftar SMSC	29
Tabel 2.15 : Komponen ERD	40
Tabel 2.16 : class diagram	41
Tabel 2.17 : Simbol Clas Diagram	43
Tabel 2.18 : Table simbol flowchart	47
Tabel 3.1 : <i>Milestone</i>	56
Tabel 3.2 : Tenaga Proyek	61
Tabel 4.1 : Spesifikasi Tabel Pelanggan	74
Tabel 4.2 : Spesifikasi Tabel Barang	74
Tabel 4.3 : Spesifikasi Tabel Pesanan	75
Tabel 4.4 : Spesifikasi Tabel Isi	75
Tabel 4.5 : Spesifikasi Tabel Administrator	76
Tabel 4.6 : Spesifikasi Tabel Kirim	76
Tabel 4.7 : Spesifikasi Tabel Pimpinan	77

Tabel	4.8 : Spesifikasi Tabel Terima.....	77
Tabel	4.9 : Rancangan data pesan dari Tabel pesan	78
Tabel	4.10 : Rancangan data saran dari tabel saran.....	78
Tabel	4.11 : Format SMS.....	109

DAFTAR SIMBOL

Simbol Activity Diagram



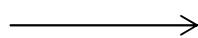
Start State

Menggambarkan awal dari aktifitas.



End State

Menggambarkan akhir dari aktifitas.



Transition

Menggambarkan aliran perpindahan control antara state.



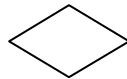
Activity State

Menggambarkan proses bisnis.



Synchronization

Menunjukan apabila ada dua atau lebih aliran (transisi) yang bertemu atau yang bercabang atau ada transisi paralel.



Decision

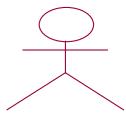
Menggambarkan pilihan yang terjadi pada transisi.



Swimlane

Menggambarkan pemisahan atau pengelompokan aktifitas.

Simbol Usecase Diagram



Actor

Menggambarkan orang atau sistem yang menyediakan atau menerima informasi dari system atau menggambarkan pengguna software aplikasi (user).



Use case

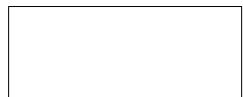
Menggambarkan funsionalitas dari suatu sistem, sehingga pengguna system paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akandibangun.



Association

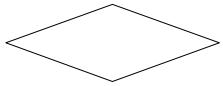
Menggambarkan hubungan antara actor dengan usecase.

Simbol Diagram Hubungan Entitas



Entitas

Menggambarkan kumpulan objek yang anggotanya berperan dalam system atau menggambarkan atau menyatakan suatu himpunan entitas.



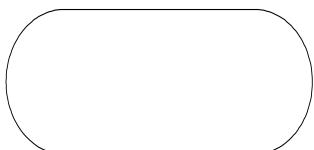
Relasi

Menggambarkan sehimpunan hubungan antara objek yang dibangun (relationship) . Atau menggambarkan himpunan hubungan yang ada diantara himpunan entitas.

Garis Penghubung

Merupakan penghubung antara entitas dengan relationship ataupun sebaliknya dari relationship ke entitas.

Flowchart



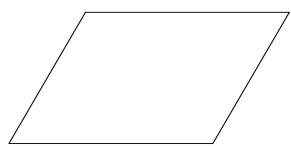
Terminator (Terminal)

Menggambarkan awal atau akhir sebagai aliran data.



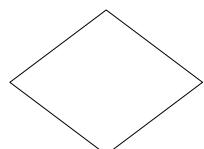
Connector (Penghubung)

Menggambarkan arah proses untuk menghubungkan satu modul dengan modul yang lainnya.



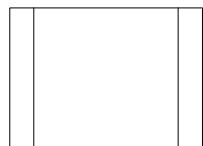
Input / Output

Menggambarkan masukkan atau keluaran yang dihasilkan



Decision (kondisi)

Menggambarkan suatu kondisi yang harus dipilih oleh sebuah program.



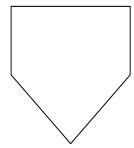
Predifined Process

Menggambarkan proses-proses yang masih bisa dijabarkan dalam algoritma.



Process

Menggambarkan sebuah proses atau perhitungan



Off-page Reference

Menggambarkan penghubung dari halaman lain.



On-Page Reference

Menggambarkan penghubung dalam satu halaman.