

PENGGUNAAN PERANGKAT SMS GATEWAY UNTUK MENDUKUNG PROSES PROMOSI DAN HUBUNGAN PELANGGAN PADA CV. KNK COFFEE RESOURCE SEMARANG

Muhammad Rifky Nugraha

Program Studi Sistem Informasi - S1

Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Dian Nuswantoro, Jl. Nakula I No. 5-11, Semarang

muhammadrifkynugraha@gmail.com

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi di Indonesia telah banyak mengalami kemajuan. Perkembangan tersebut juga diadopsi oleh bidang pemasaran dan penjualan yaitu yang berkaitan dengan adanya peningkatan arus transaksi yang dilakukan perusahaan. Dalam pemasaran, kecepatan dalam pemberian informasi menjadi salah satu kebutuhan pemtnhg untuk membantu perusahaan dalam mencapai tujuannya. CV.KNK Coffee Resources adalah salah satu perusahaan yang bergerak di bidang distributor beberapa produk kopi di Semarang. Konsumen utama dari CV.KNK Coffee Resources adalah café atau coffee shop di Semarang selain penjualan pada outlet umum.Semakin berkembangnya jenis coffe dengan berbagai model penyajian dari berbagai Negara serta semakin maraknya cafe maupun coffee shop menjadikan perlunya CV. KNK Coffee resource untuk memberikan informasi secara berkala kepada pelanggan mereka. Hingga saat ini CV. KNK Coffee Resource belum memiliki perangkat penyebaran informasi cepat melalui SMS Gateway, sehingga pengembangan penggunaan SMS Gateway pada CV. KNK Coffee Resource layak untuk dilakukan.Dalam membangun dan mengembangkan aplikasi ini menggunakan metode waterfall. Metode Waterfall merupakan salah satu metode pengembangan sistem informasi yang bersifat sistematis dan sekuensial, artinya setiap tahapan dalam metode ini dilakukan secara berurutan dan berkelanjutan.. Aplikasi SMS Gateway merupakan salah satu pilihan yang diharapkan dapat membantu proses pemberian informasi produk secara cepat dan murah. Aplikasi SMS Gateway ini dapat digunakan oleh berbagai jenis usaha.Keunggulan aplikasi ini memiliki tampilan yang user friendly dan mudah digunakan, handal dalam menangani SMS dengan biaya yang tidak terlalu mahal karena tidak menuntut spesifikasi komputer yang terlalu tinggi.

Kata Kunci: Bisnis, CV. KNK Coffee Resource, Penjualan, SMS Gateway, Waterfall

Abstract

The development of information and technology growing real quick nowadays. Market growth also featured on it's condition. The market growth make an obvious impact on the corporation transactional flow. To reach the corporation main results, the mobility of information access having an important role. CV KNK Coffee Resources is one in a hundreds corporation those run the coffee products distribution in Semarang city. CV KNK Coffee Resources main clients are Café or Coffee Shops around Semarang city, publics sales performance also featured. Coffee has made massive improvement around the world, since it has many kind of serving suggestion types from all the continents where café or coffee shops grows real quick and it makes CV KNK Coffee Resource to frequently informs to the clients about it. Nowadays, CV KNK Coffee Resource still has no devices to distributing the information by SMS Gateway, this condition caused a needs to discover SMS Gateway development researchs. Waterfall method is the core of the development. Waterfall method is and information system development that has systematic and sequential character, means in every phase of this method runs in path and continuously. SMS Gateway application is a

projecting choice to improve product information distribution faster and cheaper. SMS Gateway are fits in any corporate purpose. The strength of this products are it's friendly interface, endurance, and cost-less because doesn't need high PC specification.

Keywords: *Business, CV. KNK Coffee Resource, Marketing, SMS Gateway, Waterfall*

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

CV.KNK CoffeeResource adalah salah satu perusahaan yang bergerak di bidang distributor beberapa produk kopi di Semarang. Konsumen utama dari CV.KNK CoffeeResource adalah cafe atau coffee shop di Semarang selain penjualan pada outlet umum.Semakin berkembangnya jenis coffe dengan berbagai model penyajian dari berbagai Negara serta semakin maraknya cafe maupun coffee shop menjadikan perlunya CV. KNK Coffee Resource untuk memberikan informasi secara berkala kepada pelanggan mereka.Hingga saat ini CV. KNK Coffee Resource belum memiliki perangkat penyebaran informasi cepat melalui SMS Gateway.

1.2 Rumusan masalah

Dari penjelasan diatas dapat kita identifikasi permasalahannya yaitu bagaimana merancang perangkat lunak SMS Gateway untuk mendukung proses promosi dan pemasaran relasional sebagai sarana promosi perusahaan kepada masyarakat.

1.3 Tujuan penelitian

Untuk menghasilkan sebuah rancangan perangkat lunak yang dapat memberikan layanan pesan singkat yang berisi penawaran dan menjaga

hubungan dengan pelanggan sehingga promosi dapat dilakukan dengan cepat.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 PROMOSI

Pada hakikatnya promosi adalah suatu bentuk komunikasi pemasaran.Yang dimaksud dengan komunikasi pemasaran adalah aktivitas pemasaran yang berusaha menyebarkan informasi, mempengaruhi/membujuk, dan/atau mengingatkan pasar sasaran atas perusahaan dan produknya agar bersedia menerima, membeli, dan loyal pada produk yang ditawarkan perusahaan yang bersangkutan[1].

2.2 SMS GATEWAY

SMS Gateway adalah sebuah perangkat pesan SMS yang unik. Fasilitasnya dilengkapi untuk mendukung pesan dua arah melalui jaringan GSM ke/dari Aplikasi melalui penggunaan DDE, OLE Automation, SMTP, POP3, HTTP, XML, Command Line Interface (CLI) SMS Gateway dapat digunakan pada sistem operasi Windows dan Linux. SMS Gateway dikoneksi pada sebuah PC dengan sebuah handset GSM (Mobile terminal/Handphone) menggunakan PMCCIA “Cellular Data Card”, kabel data khusus untuk dihubungkan ke COM (Serial) Port, dan juga menggunakan infra red. Melalui koneksi, ini semua

pesan (SMS yang diterima) yang tersimpan dalam mobile terminal (HP) dapat diterima, mengirim pesan baru, dan pesan terbaru yang diterima langsung dikirim ke PC.SMS Gateway hadir dengan kemampuan interaktif fungsi pesan dua arah yang dinamakan SMS Messenger, ini merupakan unjuk kerja kemampuan dari SMS Gateway.

2.3 WATERFALL

Waterfall Process Model adalah dimana pengerjaan sistem ini dilakukan secara berurutan dalam beberapa level dan tidak akan berlanjut ke level selanjutnya apabila level sebelumnya tidak di selesaikan terlebih dahulu. Dengan pendekatan ini diharapkan semua kebutuhan sistem dapat didefinisikan secara utuh, eksplisit, dan benar[8].

2.4 DESAIN SISTEM

Menurut (Jogiyanto H.M) dalam (Ariviano, 2014), bahwa Desain Sistem adalah [8] :

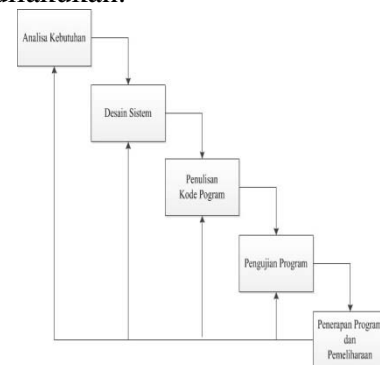
1. Tahap setelah analisis dari siklus pengembangan sistem.
2. Pendefinisian dari kebutuhan-kebutuhan fungsional.
3. Persiapan untuk rancang bangun implementasi.
4. Menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk.
5. Yang dapat berupa penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi.

6. Termasuk menyangkut mengkonfigurasi dari komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras dari suatu sistem.

3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 METODE PENGEMBANGAN SISTEM

Metode pengembangan sistem *waterfall* merupakan metode yang sering digunakan oleh penganalisa sistem pada umumnya. Inti dari metode *waterfall* adalah pengerjaan dari suatu sistem dilakukan secara berurutan atau secara linear. Jadi jika langkah ke-1 belum dikerjakan, maka langkah 2 tidak dapat dikerjakan. Jika langkah ke-2 belum dikerjakan maka langkah ke-3 juga tidak dapat dikerjakan, begitu seterusnya. Secara otomatis langkah ke-3 akan bisa dilakukan jika langkah ke-1 dan ke-2 sudah dilakukan.



Gambar 1 Pengembangan Sistem Dengan Model Waterfall

Tahapan dalam metode Waterfall:

1. Analisa Kebutuhan Sistem
Langkah ini merupakan analisa terhadap kebutuhan sistem. Pengumpulan data dalam tahap ini bisa

melakukan sebuah penelitian, wawancara atau study literatur. Seorang sistem analis akan menggali informasi sebanyak-banyaknya dari *user* sehingga akan tercipta sebuah sistem komputer yang bisa melakukan tugas-tugas yang diinginkan oleh *user* tersebut.

2. Desain Sistem

Proses desain akan menerjemahkan syarat kebutuhan ke sebuah perancangan perangkat lunak yang dapat diperkirakan sebelum dibuat coding. Proses ini berfokus pada : struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi interface, dan detail (algoritma) prosedural.

3. Penulisan Kode Program

Coding merupakan penerjemahan *design* dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. Dilakukan oleh *programmer* yang akan menerjemahkan transaksi yang diminta oleh *user*. Tahapan ini lah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu sistem. Dalam artian penggunaan komputer akan dimaksimalkan dalam tahapan ini.

4. Pengujian Program

Tahapan ini bisa dikatakan *final* dalam pembuatan sebuah sistem. Setelah melakukan analisa, design dan pengkodean maka sistem yang sudah jadi akan digunakan oleh *user*.

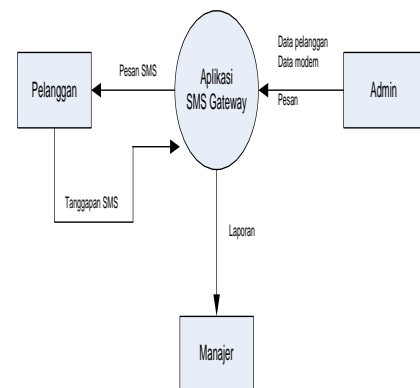
5. Penerapan Program dan Pemeliharaan

Perangkat lunak yang sudah disampaikan kepada pelanggan pasti akan mengalami perubahan. Perubahan tersebut bisa karena mengalami kesalahan karena perangkat lunak harus menyesuaikan dengan lingkungan (peripheral atau sistem operasi baru) baru, atau karena pelanggan membutuhkan perkembangan fungsional.

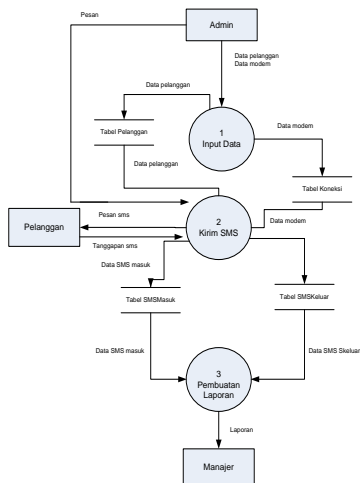
4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Perancangan Sistem

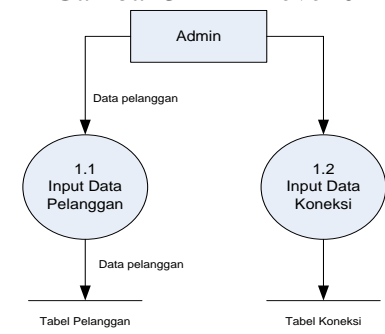
Setelah menganalisa kegiatan-kegiatan apa saja yang akan dilakukan untuk menghasilkan sebuah sistem informasi dari perangkat lunak yang akan dibuat maka selanjutnya adalah mulai merancang sistem yang akan dipakai untuk menjalankan sistem sesuai dengan tujuan awal yang sudah ditentukan.



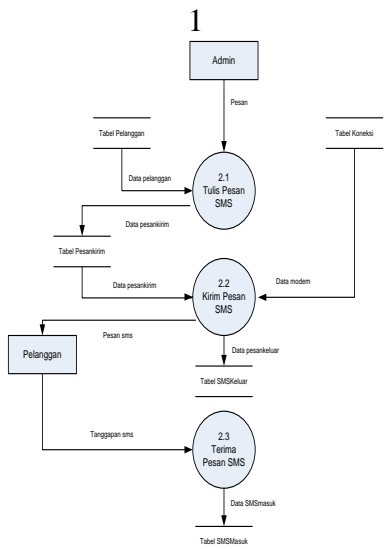
Gambar 2 Diagram Konteks



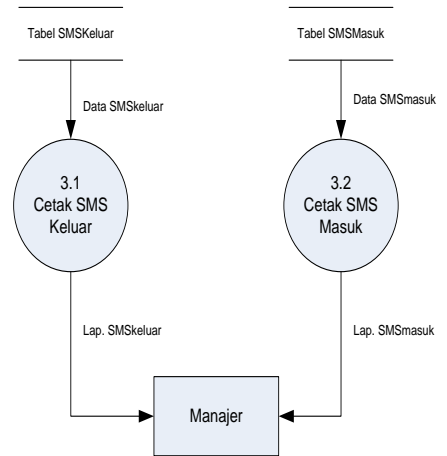
Gambar 3 DFD Level 0



Gambar 4 DFD Level 0 Proses



Gambar 5 DFD Level 1 Proses 2

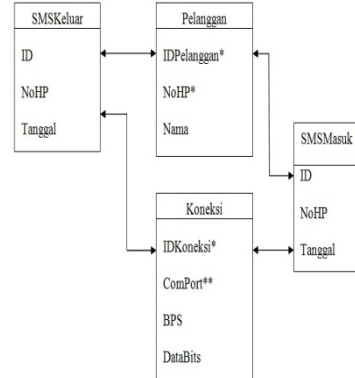


Gambar 6 DFD Level 1 Proses

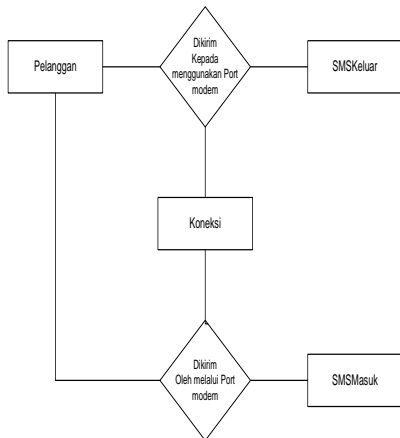
3

IDPelanggan
Nama
NoHP
IDModem
NamaModem
ComPort
BPS
Parity
Databits
Stopbits
TglKirim
IsiPesan
Port
Status
NoHPTujuan
TglTerimaPesan
NoHPasal
IsiPesanMasuk

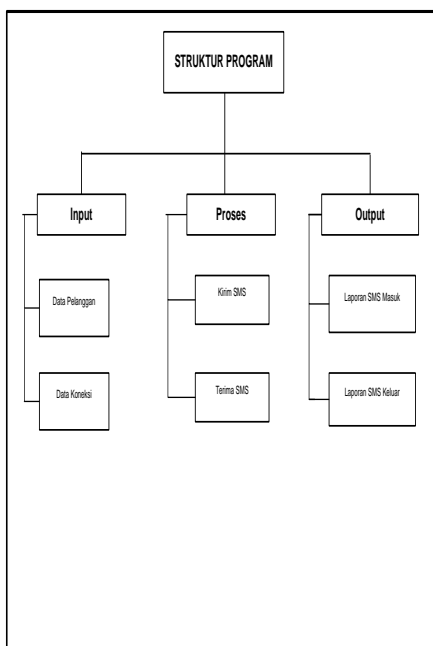
Gambar 7 Bentuk Tidak Normal



Gambar 8 Bentuk Normal (2NF)



Gambar 9 Diagram Relasi Entitas



Gambar 10 Struktur Program

4.2 Desain Antar Muka



Gambar 11 Halaman Home

4.3 Tahap Pengujian Sistem

a. Pengujian Menggunakan Blackbox

Program yang telah diimplementasikan akan di uji dengan metode *Black Box*. Metode *Black Box* merupakan pengujian terhadap *user-interface* apakah output proses sesuai dengan yang diharapkan atau tidak. Metode pengujian ini akan ditetapkan dengan tabel referensi masukan keluaran untuk menguji perilaku system saat diberi masukan tertentu, apabila keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diharapkan maka dapat dikatakan bahwa sistem tersebut lolos pengujian *Black Box*.

Form	Deskripsi	Hasil yang diharapkan	Sesuai?
Utama	Klik koneksi	Jika koneksi gagal port tidak sesuai maka akan muncul peringatan kesalahan	(sesuai) Tampilan 
	Klik Koneksi	Jika koneksi gagal, modem tidak siap atau port salah maka akan muncul peringatan kesalahan	(sesuai) Tampilan 
Form Setting	Klik koneksi	Jika koneksi gagal port tidak sesuai maka akan muncul peringatan kesalahan	(sesuai) Tampilan

		n	
	Klik Koneksi	Jika koneksi gagal, modem tidak siap atau port salah maka akan muncul peringatan kesalahan n	(sesuai) Tampilan 
Kirim Pesan	Cek hasil	Mengirim 1 SMS	Masuk
		Mengirim 2 SMS	Masuk
		Mengirim 3 SMS	Masuk

Tabel 1 Pengujian

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Berbagai permasalahan yang muncul telah diupayakan untuk dapat ditangani dengan sistem yang baru yang telah dibuat ini dengan orientasi penggunaannya bersifat stand alone, oleh karena itu kesimpulan dari sistem SMS Gateway yang dibuat, antara lain :

1. SMS Gateway dapat membuat pengiriman SMS akan lebih baik, cepat dan efektif karena menggunakan alat bantu komputer tetapi tidak terlepas dari sumber daya manusianya sendiri dalam memanfaatkan teknologi yang ada untuk menunjang daya kerjanya.
2. SMS Gateway menghasilkan format laporan yang memadai dan tepat waktu

sehingga keputusan yang diambil lebih akurat.

3. SMS Gateway dapat memperluas jaringan pemasaran dan penjualan produk karena konsumen dapat dengan mudah dan cepat dalam mendapatkan informasi.

3.1 SARAN

Diharapkan SMS Gateway ini membawa perbaikan untuk melengkapi sistem dan meningkatkan pendapatan perusahaan sehingga pada Sistem SMS Gateway tersebut dapat menunjang proses penyajian informasi yang tepat, cepat dan akurat.

Untuk implementasi dan pengembangan di masa yang akan datang, diusulkan saran-saran sebagai berikut :

1. Sistem ini hendaknya dapat dipergunakan oleh personil yang memahami sistem komputerisasi, sehingga penyajian informasinya dapat dilakukan dengan baik.
2. Perlu adanya pemeliharaan data karena data merupakan sumber yang sangat penting dalam pengambilan keputusan, laporan dan informasi yang lain, baik secara lisan maupun tulisan.
3. Untuk mencegah rusaknya atau hilangnya data dalam file, sebaiknya dilakukan back up secara berkala dan scan terhadap virus yang merusak.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Tjiptono, Fandy, Strategi Pemasaran Andy Offset Manajemen Bisnis Total. Yogyakarta: Penerbit PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta., 2002
- [2] Dharmesta, Basu Swastha, Manajemen Pemasaran. Edisi

- Kedua. Cetakan Kedelapan.
Jakarta: Penerbit Liberty., 2007
- [3] Kotler, Philip, dan Amstrong, Gary, Dasar-dasar Pemasaran. Jilid 1, Alih Bahasa Alexander Sindoro dan Benyamin Molan. Jakarta: Penerbit Prenhalindo., 2000
- [4] Kartajaya, Hermawan. *MarkPlus on Marketing*. Penerbit PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta., 2007
- [5] Shimp, Terence A, Periklanan Promosi. Jakarta: Penerbit Erlangga., 2000
- [6] David Jayadi, Analisis Pengaruh Kualitas Produk, Harga, Promosi dan Layanan Purna Jual Terhadap Keputusan., 2012
- [7] Stanton, William J. Metode Riset Bisnis. Edisi Pertama. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta., 2002
- [8] Ariviano Mauludy Gumilar, 2014 melakukan penelitian dengan judul "Rancang Bangun SMS Gateway Untuk Menunjang Informasi Akademik Pada SMAN 9 Semarang Berbasis Web", 2014.