SISTEM PERINGATAN SERVIS MOTOR BERKALA BERBASIS SMS GATEWAY MENGGUNAKAN METODE MOVING AVERAGE

SYSTEM OF MOTORCYCLE WARNING SERVICE BASED SMS GATEWAY USING MOVING AVERAGE METHOD

Oleh:

DIKY SATRIAWAN

NPM : 09.1.03.02.0176

Dibimbing oleh :

1. **Drs Sugito, M.Pd**
2. **Ahmad Bagus Setiawan, S.T., M.Kom., M.M**

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

TAHUN 2014

SURAT PERNYATAAN
ARTIKEL SKRIPSI TAHUN 2014

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap	: Diky Satriawan
NPM	: 09.1.03.02.0176
Telepun/HP	: 082331002016
Alamat Surel (Email)	: Dikysatriawan74@gmail.com
Judul Artikel	: SISTEM PERINGATAN SMS GATEWAY MENGGUNAKAN METODE MOVING AVERAGE
Fakultas – Program Studi	: Teknik - Teknik Informatika
Nama Perguruan Tinggi	: Universitas Nusantara PGRI Kediri
Alamat Perguruan Tinggi	: JL. KH Ahmad Dahlan No. 17 Mojoroto Kota Kediri

Dengan ini menyatakan bahwa :

a. artikel yang saya tulis merupakan karya saya pribadi (bersama tim penulis) dan bebas plagiarisme;
b. artikel telah diteliti dan disetujui untuk diterbitkan oleh Dosen Pembimbing I dan II.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian data dengan pernyataan ini dan atau ada tuntutan dari pihak lain, saya bersedia bertanggungjawab dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Mengetahui		Kediri, 31 Agustus 2014
Pembimbing I	Pembimbing II	Penulis,
Nama Drs. Sugito, M.Pd NIP / NIDN	Nama Ahmad Bagus Setiawan, S.T.,M.Kom NIP / NIDN	Nama Diky Satriawan NPM

SISTEM PERINGATAN SERVIS MOTOR BERKALA BERBASIS SMS GATEWAY MENGGUNAKAN METODE MOVING AVERAGE

Nama : Diky Satriawan
NPM : 09.1.03.02.0176
Fakultas Teknik – Prodi Teknik Informatika
Email : Dikysatriawan74@gmail.com
Nama: Drs. Sugito, M.Pd dan Ahmad Bagus Setiawan, S.T.,Mkom., M.M
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah membangun suatu program aplikasi system peringatan dini servis Motor Honda pada perusahaanan hass berbasis web.

Aplikasi diharapkan dapat membantu masyarakat (konsumenMotor) daIam melakukan perawatan terhadap Motor miliknya. Dengan system peringatan dini pelaksanaan servis sepada motor, pelanggan mendapatkan informasi tetang waktu pelaksanaan servis Motor yang tepat sehingga membantu dalam perawatan (servis) Motor secara berkala yang mampu meminimalkan resiko kerusakan komponen - komponen Motor jika dilakukan secara berkala.

Model-model yang digunakan adalah daya ingat manusia yang minim sehingga dibangun suatu system alarm (pengingat) yang tepat. Aplikasi yang dirancang terdiri dari beberapa modul seperti modul home, modul lnformasi dan lain - lain.Modul-modul yang dirancang menggunakan piranti lunak Hyper **Text** Preprocessor (HTTP), MySql, Adobe Phothoshop dan Macromedia Dreamweaver 8, Apache, Browser internet. Yang akan membentuk system informasi berupa sms yang terkirim ke nomor handphone pelanggan sesuai perhitungan yang tepat.

I. LATAR BELAKANG

Motor adalah salah satu jenis alat transportasi yang tidak asing lagi bagi kita. Dinegara kita ini keberadaan Motor sangat mendominasi setiap jalan raya. Motor sangatlah menunjang aktivitas manusia sehai-hari mulai daripergi ke tempat sekolah, ke tempat kerja, ke tempat saudara, liburan ke tempat - tempat wisata maupun keperluan lainya. Motor dapat di jangkau oleh semua kalangan baik kalangan menengah ke atas maupun menengah ke bawah.

Sebagaimana dengan sarana transportasi yang lainya, setelah kita gunakan untuk berkendara setiap hari. Maka Motor memerlukan perawatan (servis) secara berkala, untuk mengkondisikan . Motor dalam kondisi yang prima (ready). Sehingga setiap kita membutuhkan sarana transportasi (Motor), kita bisa menggunakanya dengan aman dan nyaman. Tanpa melakukan servis secara berkala, kondisi Motor yang aman dan nyaman tidak akan terwujud.

Aktivitas manusia yang begitu banyak, apalagi yang sibuk dengan pekerjaan kantor. Kebanyakan dari pengguna lupa tentang kapan pelaksanaan servis Motornya. Sehingga sering kita jumpai Motor mengalami mogok di perjalanan, bahkan mengakibatkan kerusakan pada mesin Motor yang fatal. dan berimbas pada pekerjaanya seperti tidak masuk kerja karena Motor mogok ataupun rusak kondisi tersebut merupakan kejadian yang umum dilakukan oleh sebagian besar manusia karena setiap manusia memiliki karakter berbeda.

Hal tersebut di dukung oleh kebiasaan manusia yang suka meremehkan sesuatu, serta daya ingat manusia yang terbatas. Salah satu cara untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan adanya (Warning) / peringatan sebelum jadwal pelaksanaan servis berkala dengan cara membangun sebuah aplikasi " Sistem peringatan dini servis sepedaMotor berbasis SMS"

II. MERTODE

Metode penilitian adalah suatu cara berurutan yang dilakukan dalam penelitian. Dalam Penelitian ini, penulis melakukan pengumpulan data dan pengembangan sistem menggunakan metode :

I. Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam pengumpulan data dan informasi dalam penelitian ini adalah :

a. Metode Kepustakaan

Pengumpulan kepustakaan dilakukan dengan mengambil referensi dari buku perancangan sistem, buku pemrograman, penelitian skripsi sebelumnya dan beragam artikel dari Internet yang terkait dengan penelitian yang sedang dilakukan.

Untuk penelitian skripsi yang telah dilakukan sebelumnya, berikut tinjauan pustakanya : Pada penelitian skripsi ini penggunaan teknologi SMS tidak hanya

sebagai media untuk menyampaikan informasi, juga sebagai media komunikasi antara pengguna sistem dengan pengelola sistem. Sistem yang dibangun juga mampu menyajikan laporan kepada pengelola sistem tentang penggunaan SMS yang masuk maupun keluar.

Sebagai perbandingan dengan penelitian sebelumnya, diantaranya dikemukakan oleh Wahyuningrum (2005), hasil penelitiannya adalah sebuah aplikasi untuk permintaan nilai akademik. Akan tetapi aplikasi ini tidak memberikan laporan kepada pihak fakultas sebagai pengelola aplikasi. Rahmdani (2006) menghasilkan penelitian sebuah sistem informasi jadwal

bioskop berbasis teknologi SMS. Akan tetapi sistem yang dibangunnya tidak dapat menerima saran dan kritik serta tidak dapat memberikan laporan tentang SMS yang masuk dan SMS keluar.

Berdasarkan kedua sumber penelitian di atas, tampak bahwa beberapa penulis tersebut belum memperhatikan bagian laporan dari SMS yang masuk maupun keluar serta belum memanfaatkan SMS sebagai media komunikasi yang sangat efektif dan efisien jika di manfaatkan dengan benar penerapanya.

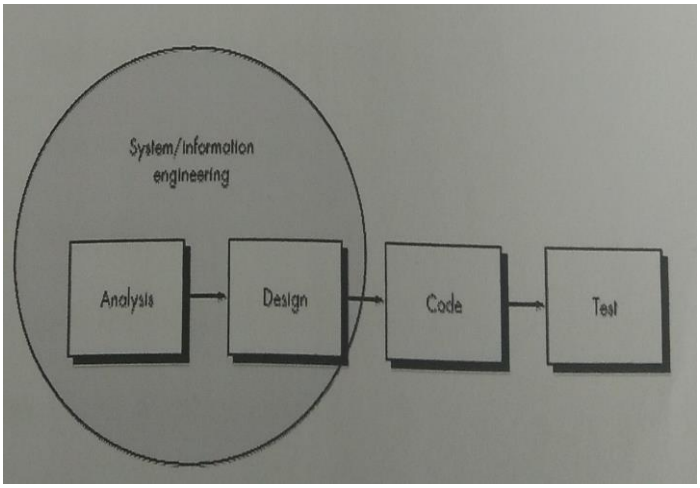
b. Penelitian Lapangan

Penelitian lapangan dilakukan dengan meninjau langsung Bengkel AHASS Motor Motor untuk mengetahui situasi dan kondisi Bengkel serta aktivitas yang terjadi pada saat proses jam kerja.

c. Wawancara dan Kuisioner

Wawancara dilakukan untuk mendapatkan data dan informasi dari

pihak Bengkel untuk mengetahui masalah-masalah yang ada dan memberikan kuisioner kepada Customers untuk mendapatkan tanggapan dari customers dan menerima masukan untuk pengembangan sistem.



Gambar 1.1 Linear Sequential Model (Pressman, 2001 : 29)

Penjelasan dari gambar di atas adalah sebagai berikut :

1. Analysis

Analisis kebutuhan (Software requirements) adalah penguraian kebutuhan system yang utuh kedalam bagian bagian kecil untuk mengidentifikasi atau mengevaluasi permasalahan serta kebutuhan yang diharapkan.

2. Design

Perancangan (Software design) mencakup proses penentuan arsitektur, komponen, antarmuka, dan menggambarkan bagaimana sistem akan dibangun.

3. Code

Implementasi adalah tahap pembuatan sistem dari rancangan yang sudah di buat. Dengan scrip program menggunakan bahasa pemrograman yang ada.

4. Test

Tahap uji coba aplikasi yang telah dihasilkan serta Perawatan (Software maintenance) mencakup upaya-upaya perawatan ketika perangkat lunak telah dioperasikan dan mengamati proses berjalanya perangkat lunak sudah sesuai dengan yang diharapkan atau sebaliknya.

III. KESIMPULAN

Berdasarkan uraian bab-bab sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan
dari penelitian skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem informasi Ahass Motor berbasis teknologi SMS diwujudkan dengan pembuatan suatu aplikasi menggunakan PHP sebagai bahasa pernrograman, MySQL sebagai basis data dan Gammu sebagai Engine SMS Gateway.

2. Sistem informasi Ahass Motor dapat memberikan informasi mengenai waktu pelaksanaan servis yang tepat dengan mengirimkan SMS kepada customers dengan format SMS yang telah ditentukan dan herisikan peringatan melakukan servis.

IV. DAFTAR PUSAKA

1. Arbie,M. Manajemen Dtabase dengan MySQL. (Yogyakarta : Penerbit ANDI, 2004)
2. Ariesto, H. Analisis dan desain Sistem Informasi. (Yogyakarta : CV. Graha Ilmu, 2004)
3. Jogianto, H.M Analisis dan Desain Sistem Informasi : pendekatan terstruktur teori dan praktek aplikasi bisnis. (Yogyakarta : Penerbit ANDI, 2001)
4. Jogianto, H.M Pengenalan Komputer, Dasar Ilmu Komputer,

Pemrograman, Sistem Informasi dan Intelegensi Buatan. (Yogyakarta : Penerbit ANDI 2000)

5. Kadir, A. Pengenalan Sistem Informasi. (Yogyakarta : Penerbit ANDI, 2006)
6. Kadir. Abdul, (Yogyakarta : Penerbit ANDI, 2001) Dasar pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP (Revisi)
7. Kendall, K.E & Kendall, J.E Analisis dan Perancangan Sistem (System Analysis and Design). Diterjamahkan oleh Thamir Abdul Hafedh. Edisi 5. (Jakarta : PT. Indeks, 2003)
8. Nugroho, A. Analisis dan Perancangan Sistem Informasi dengan Metodologi Berorientasi Objek. Edisi revisi. (Bandung : Informatika, 2005).