

**SISTEM INFORMASI RENTAL PC GAME ONLINE PADA
RENTAL PC GAME SPYRO BERBASIS WEB DAN
PEMESANAN CD VIA SMS**



TUGAS AKHIR

Diajukan untuk Memenuhi Tugas dan Syarat-syarat Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Teknik pada Fakultas Teknik Jurusan Teknik Elektro
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Disusun Oleh :

NAMA : YOGA WIDHISETYA

NIM : D 400 020 053

NIRM : 02.6.106.03061.50053

**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2008

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan internet dan teknologi komunikasi sangat luar biasa dan jauh berbeda dengan masa awal kehadirannya. *Web* merupakan salah satu sumber daya internet yang berkembang pesat. *Web* telah membentangi ke seluruh penjuru dunia. Tidak hanya terbatas pada lembaga-lembaga penelitian yang ingin mempublikasikan hasil riset, *web* juga banyak digunakan oleh perusahaan bisnis untuk mendukung kelancaran usaha, dari sekedar menangani penyampaian informasi sampai ke penyelenggaraan bisnisnya sendiri.

Web juga bisa digunakan untuk memudahkan dalam penyampaian informasi pada dunia hiburan khususnya PC Game. Pelayanan pemesanan PC CD game biasanya dilakukan oleh Konsumen (Peminjam cd) dengan langsung mendatangi ke persewaan atau rental, tidak menutup kemungkinan CD Game yang di cari oleh penyewa sering di pinjam sehingga penyewa sering bolak-balik untuk mendapatkan CD Game yang diinginkan, apalagi pada saat game-game terbaru sudah beredar biasanya banyak pelanggan yang mencari untuk meminjam CD Game tersebut. Sampai saat ini untuk menghubungkan antara Konsumen (Peminjam cd) dengan Persewaan CD / Rental CD hanya menggunakan telepon. Penggunaan telepon kurang praktis dan ekonomis.

Seiring dengan perkembangan teknologi komunikasi yang semakin pesat, saat ini hadir alat komunikasi yaitu telepon seluler (ponsel) yang menyediakan fasilitas pelayanan komunikasi lewat SMS yang bisa mengirimkan teks atau pesan singkat dengan cepat, fasilitas ini lebih praktis dan lebih ekonomis. Pemanfaatan SMS sebagai sarana layanan informasi dapat dibuat sebuah basis data yang bisa memberikan layanan informasi kepada seseorang atau sekelompok orang yang membutuhkannya. Layanan informasi tersebut salah satunya adalah layanan pemesanan PC CD game dengan melihat permasalahan tersebut, maka penulis berinisiatif membuat rancangan program dan *database* untuk pelayanan informasi PC Game online dan pemesanan CD game via internet dan SMS.. Hasil rancangan ini nantinya akan memudahkan konsumen dalam mencari informasi tentang informasi koleksi PC CD dan DVD Game, update terbaru PC game, pemesanan PC CD/DVD melalui *web* yang tersedia dan dapat memesan PC CD Game yang diinginkan via SMS, dan informasi lainnya. Selain itu rancangan yang akan penulis buat ini dapat memberi manfaat kepada pemilik persewaan / rental dalam pendataan penyewa PC CD/DVD game dan pendataan koleksi-koleksi CD/DVD Game yang dimiliki.

Perancangan program dan *database* persewaan / rental PC CD/DVD game ini dapat dipakai oleh semua pemilik persewaan yang ada diberbagai wilayah, tetapi pada perancangan ini penulis memilih Rental PC Game SPYRO, karena rental PC Game SPYRO merupakan salah satu

rental PC game terbesar yang berada Di Kota Solo, memiliki katalog game dalam berbagai jenis permainan dan memiliki anak cabang. Disamping itu rental PC Game SPYRO memiliki pelanggan yang tersebar di beberapa wilayah .

Tugas akhir ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dimana *Apache* sebagai *web server* , MySQL sebagai *database*-nya dan menggunakan kabel data telepon seluler (ponsel) untuk koneksi ke PC sebagai penerima informasi via SMS. Sistem ini diimplementasikan menggunakan sistem operasi Windows XP *service pack* 1.

1.2 Permasalahan

Dari latar belakang yang penulis kemukakan diatas, timbul berbagai permasalahan antara lain :

1. Bagaimana memudahkan konsumen / penyewa PC CD game untuk mengetahui informasi koleksi-koleksi game yang dimiliki oleh persewaan/rental PC game, bagaimana memudahkan konsumen mengetahui koleksi CD game terbaru dan memudahkan konsumen dalam pemesanan CD game secara online serta melalui SMS?
2. Bagaimana merancang suatu program dan *database* Sistem Informasi Persewaan PC CD Game berbasis *web* dan pemesanan PC CD Game online dan Via SMS.

1.3 Batasan Masalah

Pada tugas akhir dengan judul “**SISTEM INFORMASI RENTAL PC GAME ONLINE PADA RENTAL PC GAME SPYRO BERBASIS WEB DAN PEMESANAN CD VIA SMS**” ini, ruang lingkup masalah dibatasi dalam hal-hal berikut :

- Pengguna dari perangkat lunak ini adalah Persewaan / Rental PC CD Game SPYRO, *Password* dan *id* digunakan untuk mengakses menu *update* data. Menu update data hanya dapat dilakukan dengan *id* dan *password* yang telah ditentukan.
- Rancangan program dan database ini menggunakan *Apache* sebagai *web server* dan MySQL sebagai *database*-nya.
- Ponsel yang digunakan sebagai server adalah Siemens yang mengandung *Data Coding Scheme* (DCS) 7 bit, seperti: M35, yang berfungsi sebagai modem GSM
- Perancangan sistem meliputi proses penerimaan dan pengiriman SMS.
- Tidak membahas lebih lanjut tentang komponen tambahan yang digunakan, yaitu komponen Apro, komponen Zeos dan komponen MScom.

1.4 Tujuan

Tujuan dari Tugas Akhir ini adalah :

1. Memberikan kemudahan bagi rental PC Game SPYRO dalam memberikan informasi tentang koleksi-koleksi CD yang dimiliki.

2. Merancang dan membuat sistem informasi pemesanan CD Game Online dan pemesanan CD melalui SMS Pada Rental PC Game SPYRO untuk memudahkan User untuk melakukan pemesanan CD/DVD melalui web dan SMS.

1.5 Manfaat

Manfaat dari perancangan program dan *database* ini adalah :

1. Bagi rental PC Game SPYRO, Kemudahan dalam memberikan informasi tentang jenis koleksi-koleksi CD Game yang dimiliki, memberikan informasi tentang koleksi CD Game terbaru dan memudahkan dalam pemberian layanan untuk pemesanan CD.
2. Mempercepat pelayanan ke pelanggan, dan pelayanan lebih responsif.
3. Bagi konsumen/penyewa CD Game, kemudahan dalam mendapatkan informasi koleksi CD, dan mempermudah proses pemesanan melalui SMS jika penyewa sedang tidak online.

1.6 Tinjauan Pustaka

Tugas Akhir yang berhubungan dengan Perancangan Sistem Informasi Pemesanan CD Game Berbasis Web Menggunakan PHP, MySQL dan Pemesanan CD Via SMS yaitu (Nama : Yazid Basthomi, NIM : D 400 000 136, Dengan judul “Aplikasi SMS Gateway Untuk Sistem Informasi Kartu Hasil Studi (KHS) Mahasiswa Teknik Elektro Universitas Muhammadiyah Surakarta”. Tugas Akhir “Aplikasi SMS Gateway untuk Sistem Informasi Kartu Hasil Studi (KHS) Mahasiswa

Teknik Elektro Universitas Muhammadiyah Surakarta” merupakan sebuah aplikasi sistem informasi akademi dengan menggunakan telepon seluler sebagai medianya. Telepon seluler atau ponsel merupakan suatu media pendukung dari teknologi komunikasi bergerak GSM yang mempunyai sebuah fitur layanan *Short Message Service* (SMS). Dengan melalui layanan SMS ini, informasi akademi dilewatkan.

Suatu informasi akademi sesuai kebutuhan dapat diakses dengan cepat dan mudah, membutuhkan suatu basis data yang berfungsi sebagai tempat penyimpanan dan pengolahan data secara elektronik. Landasn teori dari pembuatan Tugas Akhir ini dibahas secara umum tentang GSM, proses pengiriman dan format konfersi SMS. Aplikasi inovatif yang dapat dilayani melalui fitur SMS serta basis data dalam aplikasi SMS.

Dalam dunia teknologi Informasi sangat perlu di dalam masyarakat umumnya. Adapun literatur yang dimaksud berupa penelitian sebelumnya, buku, majalah dan internet.

1.7 Metode Penelitian

Metode yang akan digunakan dalam tugas akhir ini terdiri dari langkah-langkah berikut :

- Melakukan *Study kepustakaan*, yaitu suatu metode yang mempelajari landasan-landasan teori yang berkaitan erat dengan perancangan program yang penulis buat, yang pada akhirnya akan digunakan sebagai bahan penunjang dalam mengerjakan merancang program

sehingga dengan *Study kepustakaan* kesulitan-kesulitan tersebut dapat diatasi dan dengan metode ini juga digunakan sebagai bahan penyusun Karya Tulis Ilmiah.

- Merancang program dan database dengan menggunakan PHP versi 4.4.5, *Apache* sebagai *web server* versi 2.0.59, dan MySQL versi 5.0.27 sebagai *database*.
- Melakukan *observasi*, yaitu dengan mengambil contoh data penyewa, koleksi-koleksi CD yang dimiliki, pemesanan CD game via sms, informasi status CD, dan informasi lainnya.

1.8 Sistematika Penulisan

Dalam menyajikan laporan tugas akhir ini, digunakan sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini akan membahas maksud dan tujuan perancangan serta pembuatan Sistem Informasi Pemesanan CD Game Online Berbasis Web dan Pemesanan CD VIA SMS Pada Rental PC Game SPYRO Menggunakan PHP dan MySQL.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini akan membahas tentang konsep dasar dan pengertian tentang sistem informasi dan manajemen basis data serta teknologi yang mendukung

terbentuknya suatu sistem informasi berbasis *web* dan terbentuknya aplikasi SMS Gateway pemesanan CD game.

BAB III : PERANCANGAN

Dalam bab ini akan dibahas perancangan atau alur diagram aplikasi sistem informasi pemesanan CD yang berbasis *web* dan pemesanan CD Game via SMS. Disini akan dibahas berbagai aspek yang perlu dipertimbangkan dalam pembuatan aplikasi tersebut, dan dijelaskan pula struktur dan tahapan proses aplikasi yang dibuat.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi contoh eksekusi program dan memberikan penjelasannya secara ringkas, eksekusi program yang dibahas adalah eksekusi program untuk pencarian data, menambah data, melihat data dan ubah data dari basis data.

BAB V : PENUTUP

Membuat penutup yang berisi kesimpulan, saran-saran dan kemungkinan pengembangan.