

MEMBANGUN RANCANGAN SISTEM INFORMASI MENGGUNAKAN BERBASIS WEB MOBILE (STUDI KASUS : TOKO KGS RIZKY MOTOR)

Kgs Muhammad Rizky Alditra Utama⁽¹⁾, Anton Yudhana⁽²⁾, Rusydi Umar⁽³⁾

⁽¹⁾⁽³⁾ Teknik Informatika, Universitas Ahmad Dahlan

⁽²⁾ Teknik Elektro, Universitas Ahmad Dahlan

e-mail : kgsrizky@gmail.com⁽¹⁾, eyudhana@ee.uad.ac.id⁽²⁾, rusydi@mti.uad.ac.id⁽³⁾

Abstrak

KRM (Kgs Rizky Motor) adalah salah satu perusahaan yang bergerak di bidang usaha penjualan spare part sepeda motor di Kediri. dalam sistem yang sedang berjalan terdapat banyak kendala antara lain sulitnya mempromosikan barang Kgs Rizky Motor ke banyak pelanggan. Metode penelitian yang digunakan ini yaitu waterfall dengan tahapan pemulaan sistem, analisis sistem, perancangan sistem menggunakan UML (Unified Modeling Language) yang nantinya akan diimplementasikan ke dalam aplikasi web sistem menggunakan PHP dan MySQL. Hasil dalam penelitian ini yang di harapkan adalah perancangan sistem informasi Toko Kgs Rizky Motor berbasis web mobile ini dapat memberikan pelayanan yang memuaskan bagi konsumen serta mempermudah, mempercepat dan membantu para user saat proses penjualan serta bertransaksi jarak jauh dengan pelanggan konsumen Kgs Rizky Motor.

Kata Kunci: Perancangan, Sistem Informasi, Kgs Rizky Motor, Web Mobile.

1. PENDAHULUAN

Mulai dari perusahaan-perusahaan sekolah-sekolah perguruan tinggi dan lembaga atau organisasi lainnya telah banyak menggunakan aplikasi web dalam kegiatan penjualan promosi, belajar dan lainnya. dimana dibutuhkan pengiriman penyebaran dan penerimaan informasi sehingga memberikan kemudahan bagi pengguna (*user*) yang membutuhkan. Perangkat lunak berbasis web telah berkembang dengan pesat baik dari segi penggunaan ukuran bahasa yang digunakan dan kompleksitasnya yang dimaksud aplikasi web. aplikasi web pada mulanya hanya berupa situs web yang bersifat statis dan navigated oriented. serta lebih banyak digunakan brosur produk atau profile perusahaan online.

Banyak perusahaan dan badan usaha yang menggunakan teknologi informasi untuk meningkatkan produktifitas dan efisiensi dalam kerja di dalam usaha, Kgs Rizky Motor adalah toko spare part sepeda motor yang cukup berkembang di Kota Kediri dengan semakin bertambahnya volume kendaraan secara tidak langsung kebutuhan suku cadang motor juga di butuhkan semakin banyak, di samping itu data dan transaksi yang semakin banyak menimbulkan beberapa kelemahan dan masalah dalam penjualan spare part motor di Kgs Rizky Motor, di antaranya dalam pemasarannya masih manual yaitu pelanggan konsumen harus langsung datang ke toko Kgs Rizky Motor untuk memilih barang yang ingin di belinya, di sini menjadi masalah untuk bidang pemasaran toko Kgs Rizky Motor.

Dari permasalahan di atas menjadi latar belakang masalah untuk membuat perancangan penjualan spare part sepeda motor berbasis web mobile untuk membantu pemasaran toko Kgs Rizky Motor lebih berkembang sekaligus bisa memudahkan para karyawan atau user Kgs Rizky Motor dalam mengolah data dan memudahkan pelanggan konsumen untuk bisa belanja spare part motor tidak hanya langsung datang ke toko Kgs Rizky Motor tapi dapat juga di akses melalui web mobile.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Membangun aplikasi pemesanan makanan online berbasis web pada rumah makan pagi sore sipin jambi. Sistem aplikasi pemesanan ini terdiri dari aplikasi untuk pelanggan dan admin. Aplikasi untuk pelanggan terdiri dari : Home, Profil, Menu, Paket *Catering*, *Promotion*, Info dan Pemesanan. Aplikasi pemesanan untuk pelanggan terdiri dari *Delivery Service*, Paket *Catering Service*, dan Paket *Catering* Ruang Minang. Sedangkan aplikasi untuk admin terdiri dari olah data menu, transaksi, dan laporan. (Kahar, Astuti & Reni, 2013)

Membangun sistem penggajian berbasis mobile web di dircomnet yogyakarta, peneliti ini diperoleh sistem penggajian berbasis web yang dapat memberikan laporan penggajian kepada pimpinan dimanapun berada, pegawai dapat mengetahui rinci gaji diterima, dan mengoreksi kesalahan pembayaran gaji (Ismail & Thohari, 2010).

Membangun sistem implementasi sikades (sistem informasi kependudukan desa) untuk kemudahan layanan administrasi desa berbasis web mobile, penelitian ini berhasil mengimplementasikan SIKADES (Sistem Informasi Kependudukan Desa) yang memanfaatkan teknologi web mobile, untuk kemudahan layanan (Noviyanto, Setiadi & Wahyuningsih, 2014).

Membangun sistem perancangan sistem informasi akademik berbasis mobile web studi kasus di program studi sistem komputer, rancangan interface menggunakan *framework* Jquery mobile dan untuk penyimpanan data

menggunakan basis data MySQL serta bahasa pemrograman di sisi server menggunakan PHP. (Mujab, Satoto & Martono, 2014).

Membangun sistem penerapan metode *waterfall* pada sistem informasi penjualan furniture berbasis web, penelitian ini untuk membuat website *e-commerce* yang merupakan sarana pemasaran dan penjualan produk melalui internet. Metode yang digunakan penulis adalah dengan metode pengembangan perangkat lunak yang didalamnya mencakup analisis kebutuhan perangkat lunak, desain, pembuatan kode program, implementasi dan pengujian unit kepada website *e-commerce* ini (Sagita & Sugiarto, 2016)

3. METODE PENELITIAN

3.1. Objek penelitian

Dalam metodologi ini obyek penelitian pada Kgs Rizky Motor yang beralamat Jl. Warujayeng, Kediri.

Metode pengumpulan data

Proses untuk yang dilakukan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Observasi
- b. Wawancara
- c. Studi Pustaka atau Literatur

3.2. Analisis Kebutuhan

Kebutuhan-kebutuhan akan sistem yang akan dibuat ditetapkan melalui konsultasi dengan pengguna sistem dan kemudian mendefinisikannya secara rinci agar didapat spesifikasi sistem. Berdasarkan analisa yang dilakukan, maka peneliti membagi menjadi beberapa kebutuhan antara lain:

3.2.1. Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan yang terkait dengan *website* secara langsung disebut kebutuhan fungsional. Sebagai berikut ini :

- a. Kebutuhan Admin
 1. Mendata produk
 2. Mendata kategori
 3. Mendata admin
 4. Mendata informasi
 5. Mendata laporan
 6. Mendata berita
- b. Kebutuhan User / Konsumen
 1. Melihat Produk
 2. Melihat contact
 3. Melihat aturan cara order
 4. Mengelola login user / pengguna
 5. Mengisi konten testimoni
 6. Mengisi konfirmasi pembayaran
 7. Mengelola keranjang belanja

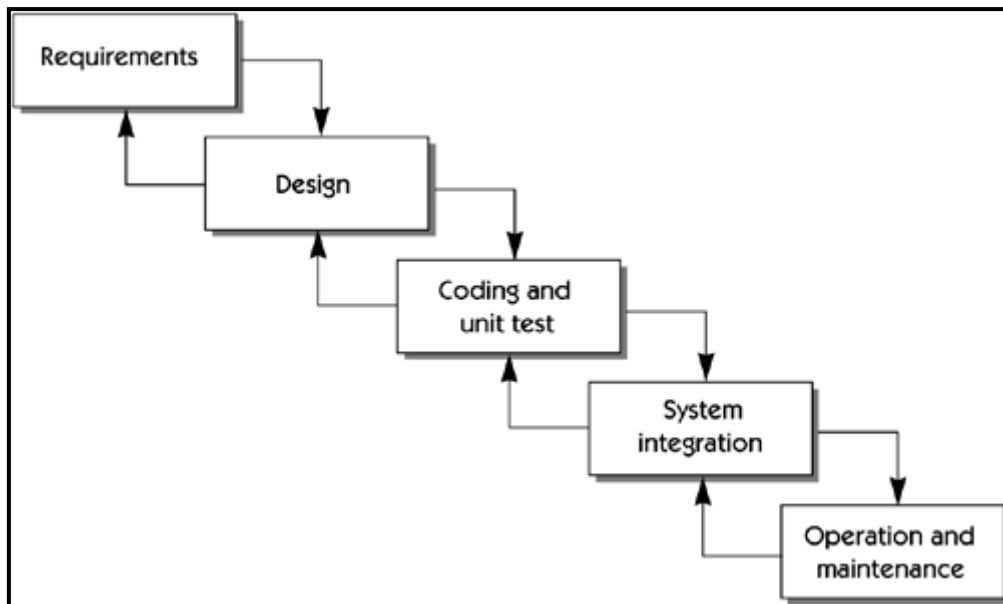
3.2.2. Kebutuhan Non-Fungsional

Kebutuhan yang terkait dengan fitur tertentu didalam website secara tidak langsung disebut kebutuhan non fungsional sebagai berikut :

- a. Kebutuhan Perangkat Keras
 1. Laptop Lenovo Ipead
 2. Intel (R) Core (TM) i3 CPU
 3. RAM 2,00 GB
 4. HD 500 GB
- b. Kebutuhan Perangkat Lunak
 1. Windows 7 Ultimate
 2. XAMPP v3.2.1
 3. Php dan MySQL
 4. Adobe Dreamweaver CS5
 5. Photoshop CS3

3.3. Perancangan Sistem

Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan *waterfall* (model air terjun). Berikut adalah penjelasan dari diagram bentuk model *waterfall* berikut ini :



Gambar 1. Model Waterfall

Penjelasan dari gambar 1 sebagai berikut:

a. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk menspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami seperti apa yang dibutuhkan oleh *user*.

b. Desain

Proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antar muka dan prosedur pengkodean bisa disebut desain perangkat lunak. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat di implementasikan program pada tahap selanjutnya.

c. Pembuatan Kode Program

Desain harus ditranslasikan kedalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.

d. Pengujian Sistem

Pengujian fokus pada perangkat lunak dari segi logik dan fungsional serta memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

e. Pemeliharaan atau Pendukung

Tidak menutup kemungkinan sebuah perangkat lunak mengalami perubahan ketika sudah dikirimkan ke *user*. Perubahan bisa terjadi karena adanya kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi saat pengujian atau perangkat lunak.

3.4. Draft Website

Halaman *user* atau konsumen merupakan halaman utama dari sistem informasi berbasis *web mobile* pada Toko Kgs Rizky Motor, didalamnya ada terdapat informasi terkait *Layout user* atau konsumen dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Contoh desain halaman utama

Pencarian			Menu
Header			
Menu			
Login		Knatong Belanja	
Kategori		Best Seller	
News		Pembayaran	
Testimonial			
Footer			

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengujian Aplikasi sistem informasi ini dapat memudahkan bagi konsumen dalam melakukan aktivitas dan belanja menggunakan berbasis web mobile, karena konsumen tidak harus perlu lagi langsung datang ke Toko Kgs Rizky Motor untuk memilih barang yang ingin dibeli. Dengan tujuan pengujian ini adalah untuk mengetahui apakah sistem telah bekerja seperti yang akan diharapkan atau belum. Program yang ditampilkan masih sederhana mungkin dengan tujuan memudahkan bagi konsumen menjalankannya tanpa mengurangi faktor dan kegunaannya yang lengkap.

5. KESIMPULAN

Sistem yang dibangun adalah sistem informasi penjualan spare part sepeda motor berbasis *web mobile* di Kgs Rizky Motor yang dapat memberikann kepuasan pelanggan konsumen dan membantu mempermudah user proses penjualan dan transaksi jarak jauh dengan konsumen Kgs Rizky Motor.

DAFTAR PUSTAKA

- Noviyanto, F., Setiadi, T., & Wahyuningsih, I. 2014. Implementasi Sikades (Sistem Informasi Kependudukan Desa) Untuk Kemudahan Layanan Administrasi Desa Berbasis *Web Mobile*, *Jurnal Informatika* 8 (1), 1-10.
- Kahar, N., Astutui, W. R., & Reni. 2013. Aplikasi Pemesanan Makanan Online Berbasis Web Pada Rumah Makan Pagi Sore Sipin Jambi, *Jurnal Informatika*, 7 (2), 1-10.
- Ismail, T. & Thoari, F. 2010. Sistem Penggajian Berbasis Mobile Web Di Dircomnet Yogyakarta, *Jurnal Informatika*, 4 (2), 1-8.
- Mujab, S., Satoto, K. I. & Martono, K. T., 2014, Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Mobile Web Studi Kasus di Program Studi Sistem Komputer Universitas Diponegoro, Makalah Seminar Tugas Akhir, 1-11.
- Sagita, A. R. & Sugiarto, H, 2016, Penerapan Metode Waterfall Pada Sistem Informasi Penjualan *Furniture* Berbasis Web, *Indonesian Journal on Networking and Security*, 5 (4), 1-7.