

SISTEM INFORMASI PRIMATA HOME STORE SAMARINDA BERBASIS WEB

¹⁾ Muhammad Harmen Alkahfi, ²⁾ Hamdani, ³⁾ Dyna Marisa K

^{1,2,3)} Program Studi Ilmu Komputer FMIPA Universitas Mulawarman
Email : arkhaleta@yahoo.com¹⁾, hamdani@unmul.ac.id²⁾, dyna.ilkom@gmail.com³⁾

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi terutama internet, merupakan faktor pendorong perkembangan sistem informasi berbasis web. Pada saat ini orang lebih suka mencari informasi tentang suatu produk melalui internet sebelum membeli produk tersebut. Hal ini memberikan potensi bagi Primata Home Store Samarinda untuk melakukan penjualan produk melalui media internet.

Tujuan dari penelitian adalah untuk membangun sistem informasi Primata Home Store Samarinda yang dapat mempermudah pihak penjual dalam hal manajemen produk dan pihak pembeli dalam hal menerima informasi tentang produk Primata Home Store Samarinda.

Metode penelitian yang digunakan pada sistem informasi ini meliputi lima tahap yaitu tahap pengumpulan data, tahap analisis data, tahap perancangan, tahap pengujian dan implementasi. Teknik pemodelan digambarkan dengan *Unified Modeling Language* (UML).

Hasil yang dicapai dari penelitian ini adalah sebuah sistem informasi berbasis web yang memiliki beberapa fitur seperti manajemen produk dan manajemen admin *user* yang dapat membantu pihak penjual dan pembeli dalam melakukan komunikasi melalui media internet.

Kata kunci : Sistem Informasi, Web, Internet

PENDAHULUAN

Dalam memasuki dunia globalisasi, masyarakat mengenal teknologi yang makin maju untuk mempermudah melakukan berbagai kegiatan dalam kehidupan. Kemajuan di bidang transportasi, komunikasi, kesehatan, pendidikan, dan bidang lainnya merupakan contoh-contoh bahwa masyarakat makin memerlukan teknologi dalam kehidupan saat ini. Dunia telah mengenal suatu teknologi yang disebut dengan internet. Dengan internet masyarakat dapat berkomunikasi dengan orang lain yang berada di berbagai belahan dunia. Melalui internet, masyarakat dapat memperoleh dan menyampaikan berbagai informasi yang dibutuhkan kapan dan dimana pun. Hadirnya internet dapat membuat masyarakat melakukan bisnis dengan lebih mudah.

Primata Home Store Samarinda merupakan sebuah toko yang melayani penjualan kaos polos, kaos jadi, *hoodie*, *sweater* dan lampu tidur. Dalam melakukan kegiatan, Primata Home Store Samarinda masih menggunakan media penyampaian informasi yang sederhana sehingga untuk pemasaran produk dan layanan masih belum maksimal. Dengan masalah yang dihadapi oleh Primata Home Store Samarinda, maka dibutuhkan sebuah sistem informasi berbasis web. Hal ini sangat penting karena dengan adanya sebuah sistem akan dapat membantu menyelesaikan kendala yang ada. Pelanggan akan dapat mengakses informasi yang dibutuhkan kapan dan dimana pun. Dengan

demikian Primata Home Store Samarinda dapat memperluas jangkauan pemasaran tanpa harus menghabiskan banyak waktu dan biaya.

Dalam penelitian ini akan dibuat suatu sistem informasi berbasis web pada Primata Home Store Samarinda dengan menggunakan *software* pendukung Macromedia Dreamweaver sebagai editor, bahasa pemrograman PHP dan menggunakan *database* MySQL.

LANDASAN TEORI

Menurut (Budi, 2002) adalah kumpulan elemen yang saling berhubungan satu sama lain yang membentuk satu kesatuan dalam usaha mencapai satu tujuan.

Dalam pengertian lain, sistem menurut Teguh Wahyono diartikan sebagai "cara". Sering didengar kata-kata seperti sistem pengamatan, sistem penilaian, sistem pengajaran dan lain sebagainya. Istilah sistem juga banyak dipakai dan dihubungkan dengan kata-kata seperti sistem pendidikan, sistem perangkat lunak, sistem transportasi dan lain sebagainya.

Sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu yaitu mempunyai komponen-komponen (*components*), batas sistem (*boundary*), lingkungan luar sistem (*environments*), penghubung (*interface*), masukan (*input*), keluaran (*output*), pengolah (*process*) dan sasaran atau tujuan (*objectives/goals*). Dari definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa suatu sistem dikatakan

berhasil jika sasaran dan tujuan tersebut dapat tercapai. Pada prinsipnya, setiap sistem selalu terdiri atas empat elemen :

1. Objek, yang dapat berupa bagian, elemen, ataupun variabel. Objek dapat termasuk benda fisik, abstrak, ataupun keduanya sekaligus; tergantung kepada sifat sistem tersebut.
2. Atribut, yang menentukan kualitas atau sifat kepemilikan sistem dan objeknya.
3. Hubungan internal, di antara objek-objek di dalamnya.
4. Lingkungan, tempat di mana sistem berada.

Dari beberapa definisi sistem yang telah diuraikan di atas, penulis mengambil kesimpulan bahwa sistem adalah suatu kesatuan utuh yang terdiri dari beberapa bagian yang saling berhubungan dan berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu.

Menurut (Jogiyanto, 2001) informasi adalah sebagai hasil dari pengolahan data dalam bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian yang nyata yang digunakan untuk pengambilan keputusan, sedangkan (Oetomo, 2002) berpendapat bahwa informasi adalah hasil pemrosesan data yang diperoleh dan setiap elemen sistem tersebut menjadi bentuk yang mudah dipahami dan merupakan pengetahuan yang relevan dibutuhkan oleh *user* untuk menambah pemahaman terhadap fakta-fakta yang ada.

Sistem informasi adalah sekumpulan komponen pembentuk sistem yang mempunyai keterkaitan antara satu komponen dengan komponen lain yang bertujuan menghasilkan suatu informasi dalam suatu bidang tertentu. Dalam sistem informasi diperlukan klasifikasi alur informasi, hal ini disebabkan keanekaragaman kebutuhan akan suatu informasi oleh pengguna informasi. Kriteria dari sistem informasi antara lain, fleksibel, efektif dan efisien.

Menurut (Alter, 1992) sistem informasi adalah kombinasi antar prosedur kerja, informasi, orang dan teknologi informasi yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan. Sedangkan menurut (Leman, 1998) sistem informasi dapat didefinisikan sebagai suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi.

Sistem informasi menurut (Burch dan Grudnitski, 1986) adalah suatu sistem yang terdiri dari komponen-komponen atau blok-blok yang berinteraksi satu sama lain membentuk satu kesatuan mencapai sasaran. Komponen-komponen atau blok-blok yang dimaksud adalah sebagai berikut:

1. Blok Masukan

Blok masukan dalam sebuah sistem informasi meliputi metode-metode dan media untuk menangkap data yang akan dimasukkan dapat berupa dokumen-dokumen dasar.

2. Blok Model

Blok Model ini terdiri dari kombinasi prosedur, logika dan model matematik yang berfungsi memanipulasi data untuk keluaran tertentu

3. Blok Teknologi

Blok Teknologi digunakan untuk menerima input, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran serta membantu pengendalian dari sistem secara keseluruhan. Blok teknologi ini merupakan komponen bantu yang memperlancar proses pengolahan yang terjadi dalam sistem.

4. Blok Keluaran

Blok Keluaran merupakan hasil dari sistem informasi yaitu berupa data-data keluaran seperti dokumen output dan informasi yang berkualitas.

5. Blok Basis Data

Merupakan kumpulan data yang saling berhubungan satu sama lain yang tersimpan di perangkat keras komputer dan perangkat lunak untuk memanipulasinya.

6. Blok Kendali

Meliputi masalah pengendalian terhadap operasional sistem yang berfungsi mencegah dan menangani kesalahan atau kegagalan sistem.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pengembangan perangkat lunak *waterfall*, dimana tahapan yang dikerjakan dan dilalui adalah :

1. Pengumpulan Data
2. Analisis Data
3. Perancangan
4. Implementasi
5. Pengujian

Pengumpulan Data

Mengumpulkan data-data yang terkait dengan proyek pembuatan perangkat lunak yang sedang dikerjakan dengan mencari literatur melalui karya-karya ilmiah, jurnal, artikel, buku, situs internet dan dari literatur yang lain. Informasi yang diperoleh berupa konsep, teori-teori maupun tutorial yang dapat menunjang penelitian sehingga penulisan laporan ini tidak akan menyimpang dari teori-teori yang ada dan sudah diakui kebenarannya.

Analisis Data

Data-data yang diperoleh akan dianalisa dan kemudian dibentuk suatu rancangan sistem dengan menggunakan UML (*Unified Modelling Language*). Melalui UML maka akan diketahui relasi data yang akan digunakan dalam membangun sistem.

Desain Sistem

Desain sistem informasi yang dibangun adalah sebuah perangkat lunak yang berguna memberikan informasi produk-produk penjualan secara detail. Adapun perangkat lunak bantu untuk membangun sistem informasi adalah :

1. Sistem Operasi yang akan digunakan adalah Microsoft Windows Xp Professional Service Pack 2
2. Macromedia Dreamweaver sebagai editor program.
3. Menggunakan pemrograman PHP dan *Database MySQL*

Sedangkan perancangan desain pada tugas akhir ini dibagi dalam tiga bagian yaitu desain data masukan, desain data keluaran, dan desain proses penyimpanan data berupa informasi detail produk.

Desain Data Masukan

Data masukan yang akan digunakan dalam sistem ini ialah data teks dan gambar. Kedua data tersebut akan disimpan sebagai informasi untuk kebutuhan *user*.

Desain Data Keluaran

Data keluaran yang akan dihasilkan dalam sistem adalah gambar produk beserta informasi detailnya seperti bahan, ukuran, harga. Informasi mengenai cara pemesanan dan pembayaran serta *contact person* akan ditampilkan.

Desain Proses

Pada prosesnya data teks dan gambar yang diinputkan akan tersimpan ke dalam *database*. Kemudian akan ditampilkan untuk kebutuhan *user*.

Implementasi

Setelah melalui tahap pengumpulan data, analisis data, perancangan dan pengujian maka sistem informasi yang telah dibuat dapat diimplementasikan.

Pengujian

Pengujian dilakukan untuk mengevaluasi sejauh mana pencapaian keberhasilan atau keuntungan dari pembangunan sebuah sistem informasi berbasis web ini bagi Toko Primata Konveksi.

HASIL PENELITIAN

Sekilas Tentang Primata Home Store

Primata Home Store berdiri pada 21 Februari 2013 oleh Febrian Nugroho, S.Kom selaku pemilik. Primata Home Store bergerak di bidang konveksi dan kerajinan tangan (*handycraft*). Toko ini beralamat di Jalan Suwandi 4 no. 38 RT 25 Samarinda.

Primata Home Store menjual aneka barang seperti *hoodie*, jaket, kaos polos, kaos jadi, lampu tidur, dan aneka barang lainnya. Primata Home Store

menerima pemesanan cetak kaos dengan aneka desain yang diinginkan oleh pembeli dan juga lampu tidur yang dapat dipesan dengan berbagai motif tampilan.

Primata Home Store menggunakan media sosial dalam melakukan promosi produk melalui *facebook fanpage* dan akun twitter. Melalui kedua media sosial tersebut dapat diperoleh informasi mengenai harga barang, jenis barang, jenis bahan, ukuran yang tersedia, dan informasi mengenai ketersediaan produk-produk Primata Home Store. Transaksi bisa dilakukan secara langsung di Primata Home Store atau money transfer ke rekening Primata Home Store. Jika pembeli berada di luar kota Samarinda, maka barang akan dikirim setelah pembayaran dilakukan.

Analisis Kebutuhan Fungsional

Tahap ini berfungsi untuk mendapatkan kebutuhan fungsional yang akan dikembangkan pada masing-masing halaman karena pada perancangannya penulis akan membagi aplikasi menjadi 2 bagian yaitu *frontend* sebagai halaman untuk *user* melihat katalog dan artikel dan *backend* sebagai halaman *administrator*. Hasil analisis kebutuhan fungsional adalah:

1. Kebutuhan Fungsional Halaman Utama
 - a. Katalog produk.
 - b. Halaman informasi.
2. Kebutuhan Fungsional Halaman *Administrator*
 - a. *Login administrator*.
 - b. Edit, hapus, dan publish artikel
 - c. Edit, hapus, dan publish produk
 - d. Edit, hapus, dan publish promo

Dari hasil analisis akan dilanjutkan dengan membuat *coding* dengan bahasa PHP untuk setiap fungsi. Tahap berikutnya adalah penggabungan desain halaman aplikasi dan fungsi yang telah dibuat.

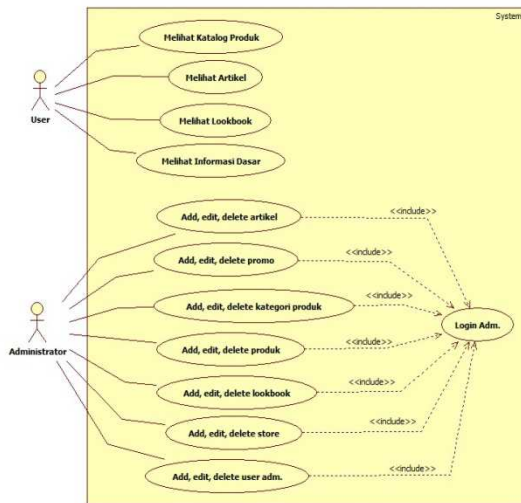
Perancangan Sistem

Use Case Diagram

Use case diagram menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem. Menekankan pada “apa” yang diperbuat sistem, dan bukan “bagaimana”. Sebuah *use case* merepresentasikan sebuah interaksi antara aktor dengan sistem. Seorang/sebuah aktor adalah sebuah entitas manusia atau mesin yang berinteraksi dengan sistem untuk melakukan pekerjaan-pekerjaan tertentu.

User yang merupakan calon pelanggan dari Primata Homestore dapat melihat katalog produk melalui halaman depan *website*. Selain itu *user* juga dapat membaca artikel yang berkaitan dengan kegiatan Primata Homestore yang dipublikasikan oleh *administrator website*.

Administrator sebagai pihak pengelola *website* Primata Homestore dapat melakukan kegiatan yang berkaitan dengan manajemen katalog produk, manajemen artikel, manajemen promo produk, serta manajemen user administrator yang detailnya dapat dilihat pada *usecase diagram* gambar 1.



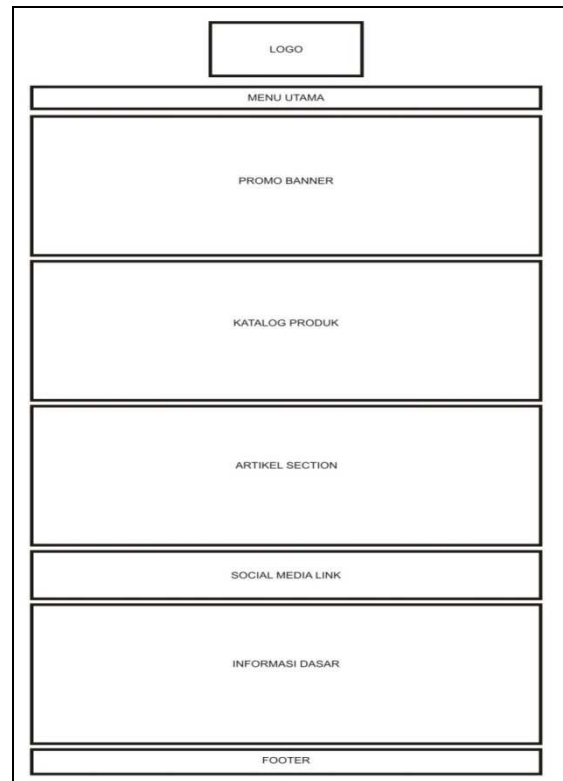
Gambar 1. Use CaseDiagram

Perancangan Interface

Pada perancangan halaman aplikasi, penulis menerapkan prinsip-prinsip dasar *web design* seperti:

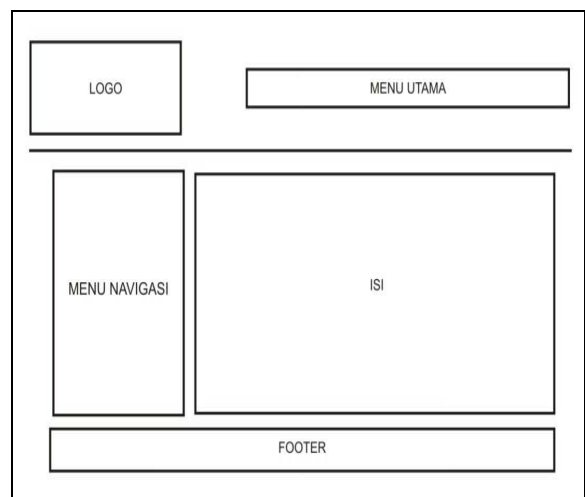
1. Merancang untuk pengguna yang memiliki karakteristik berbeda serta bukan seorang *designer*.
2. Fokus pada fungsionalitas dari aplikasi.
3. HTML yang benar dan elemen interaktif yang tampil dengan benar.
4. Sistem navigasi yang jelas.
5. Tampilan visual mempengaruhi persepsi awal pengguna mengenai suatu web.

Dengan menggunakan prinsip-prinsip *web design* seperti yang telah dijelaskan diatas diharapkan aplikasi yang dibuat memiliki tampilan yang mudah dimengerti sehingga mudah digunakan. Berikut merupakan beberapa rancangan awal halaman yang akan diterapkan pada aplikasi:



Gambar 4. Rancangan Halaman Depan

Halaman depan merupakan halaman awal yang akan di lihat pengguna yang mengakses *website*. Pada halaman ini akan ditampilkan fitur-fitur seperti menu utama, *banner*, promo, katalog produk, artikel serta informasi lain yang berhubungan dengan Primata Homestore.



Gambar 5. Rancangan Halaman Administrator

Halaman *administrator* merupakan halaman khusus pengelola *website* dimana pihak pengelola *website* melakukan manajemen katalog produk, manajemen artikel, manajemen promo, manajemen *store*, manajemen *lookbook* serta manajemen *user administrator*.

Implementasi Program

Implementasi program meliputi beberapa penjelasan tentang menu-menu utama pada halaman depan atau *frontend* dan menu-menu pada halaman admin atau *backend*.

Halaman Frontend

Pada bagian ini akan dijelaskan fitur-fitur yang ada di halaman frontend.

1. Menu Home

Menu ini menampilkan tampilan awal web Toko Primata Konveksi. Pada tampilan awal web ada beberapa pilihan menu lain seperti product, store, promo, banner produk, primata latest collection, dan menu artikel. Tampilan menu home dapat dilihat pada gambar 6.



Gambar 6. Halaman Awal Pada Web Toko Primata Konveksi

2. Menu Product

Menu ini berisikan jenis-jenis product seperti Lampu Tidur - Accesories, Jacket Bola - Jacket dan Kaos Biasa T-Shirt. Detail produk dapat dilihat dengan meng-klik salah satu produk. Tampilan menu product dapat dilihat pada gambar 7 dan gambar 8.



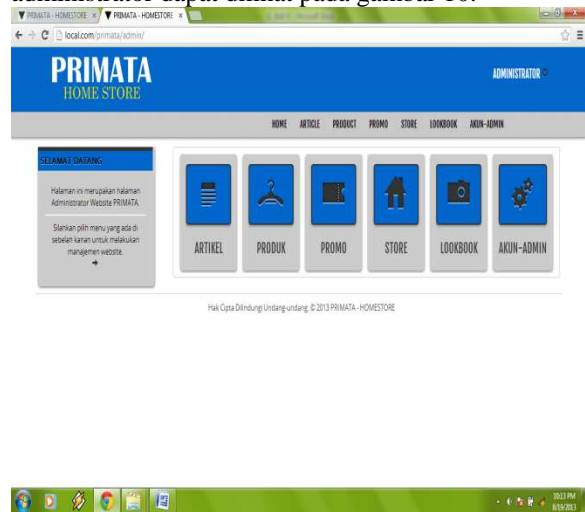
Gambar 7. Menu Product Lampu Tidur

Halaman Backend

Pada bagian ini saya akan menjelaskan fitur-fitur pada halaman *administrator* atau halaman backend.

1. Menu Home

Menu ini menampilkan beberapa menu lain seperti artikel, produk, promo, store, lookbook, dan akun-admin. Menu home pada halaman administrator dapat dilihat pada gambar 10.



Gambar 10. Menu Home Pada Halaman Administrator

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat diambil kesimpulan :

1. Penelitian menghasilkan sebuah web yang dapat digunakan untuk menampilkan informasi produk-produk Primata Home Store Samarinda.
2. Sistem ini memiliki fungsi dasar sebagai katalog online.

Saran

Berdasarkan hasil perancangan sistem informasi Primata Home Store Samarinda dapat diberikan saran:

1. Sistem dapat dikembangkan lebih lanjut dengan menampilkan beberapa fitur tambahan.
2. Jika ada penulis lain yang ingin mengembangkan sistem ini, ide untuk membuat sebuah web sistem informasi ini pada toko atau tempat usaha lain dapat dikembangkan dari sistem yang telah dibuat sebelumnya.

DAFTAR PUSTAKA

Alter, S., 1992, "Information System A Management Perspective", The Benjamin/Cummings Publishing Company Inc.

Burch, J. dan Grudnitski, G. 1986. *Information System: Theory and Practice*. John Wiley and Sons, New York.

Fathansyah.1999. *Basis Data*. Bandung: Informatika Bandung.

Fowler, Martin. 2005. *UML Distilled Edisi 3*, Yogyakarta: Andi.

Irmansyah, Faried, 2003, *Pengantar Database*, <http://www.ilmukomputer.com/>

- Jogiyanto. 2001. *Analisis & Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori Dan Praktek Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta: Andi.
- Kadir, A. 2003. *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- Kadir, A. 2004. *Dasar Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP*. Yogyakarta: Andi.
- Ladjamudin, A.B. 2005. *Analisis Dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Leman. 1998. *Metodologi Pengembangan Sistem Informasi*. Jakarta: ElexMediaKomputindo.
- Library IT Telkom, 2008, *Alat Bantu Pemodelan Sistem*. URL : <http://www.stttelkom.ac.id/library/index.php> (diakses pada tanggal 10 September 2010)
- Naiburg, E. and Maksimchuk, R. 2001. *UML for Database Design*. USA : ADDISON-WESLEY
- Oetomo, Budi Sutedjo Dharma. 2006. *Perencanaan dan Pembangunan Sistem Informasi*.
- Wahyono, T. 2004. *Sistem Informasi (Konsep Dasar, Analisis, Desain dan Implementasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.