

SISTEM INFORMASI PENJUALAN MAKANAN OLAHAN BERBASIS WEB PADA TOKO ANYAR BEKASI

Nandang Iriadi¹

¹Program Studi Teknik
Komputer Akademi Bina
Sarana Informatika Komputer
AMIK BSI Jakarta
nandang.ndi@bsi.ac.id

Priatno²

²Program Studi Periklanan
Akademi Bina Sarana
Informatika AKOM BSI
Jakarta
priatno.prn@bsi.ac.id

Sainan³

³Program Studi Sistem
Informasi STMIK Nusa
Mandiri Jakarta
saenan.bj_ensis@yahoo.com

Abstrak – Toko Anyar merupakan salah satu perusahaan penjualan makanan instant (siap saji) yang berada di daerah Bekasi. Pada Toko Anyar tersebut penulis melakukan analisa sistem penjualan yang sedang berjalan saat ini. Penjualan yang dilakukan diperusahaan ternyata masih kurang mendapatkan pendapatan yang maksimal. *Income* yang tidak tentu, kurangnya promosi dan menjadikan Toko Anyar belum dikenal dikalangan masyarakat luas. Desain penelitian yang digunakan adalah bersifat *deskriptif* dengan pendekatan studi kasus pada Toko Anyar. Metode pendekatan yang digunakan terstruktur dan metode pengembangan sistem informasi penjualan

berbasis *web*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perancangan sistem informasi penjualan dan pemesanan berbasis web dapat membantu konsumen dalam mengakses informasi mengenai produk yang dijual dan dalam melakukan pemesanan produk, mengimplementasikan sistem informasi yang meliputi implementasi perangkat lunak, perangkat keras, basis data antarmuka dari aplikasi yang dihasilkan. Tahap akhir adalah mengadakan pengujian terhadap aplikasi.

Kata Kunci : Toko Anyar, Web

PENDAHULUAN

Persaingan usaha yang ketat dewasa ini mengharuskan perusahaan untuk berfokus kepada kebutuhan yang diinginkan oleh konsumen. Perusahaan mulai mengubah pola pikir dari orientasi keuntungan kearah faktor-faktor potensial lainnya seperti kepentingan pelanggan dan tingkat kepuasan pelanggan menjadi factor utama yang harus diperhatikan oleh perusahaan. Kondisi persaingan bisnis yang terjadi pada saat sekarang ini membuat perusahaan harus menyadari dengan cermat target pasar yang ditujunya dan tingkat kualitas produk atau jasanya. Selain itu, factor penting yang harus dipertimbangkan oleh perusahaan dalam menghadapi persaingan bisnis adalah tingkat value yang mampu diberikan kepada pelanggan dan cara memperlakukan pelanggan dari hari ke hari. Beberapa riset yang telah dilakukan, menunjukkan bahwa dalam strategi bisnis mempertahankan pelanggan lama lebih menguntungkan daripada menarik pelanggan baru.

Sekarang ini, perkembangan usaha di Indonesia sudah semakin berkembang terlebih

jenis usaha kuliner (makanan dan minuman) seperti jenis usaha makanan beku siap saji. Namun, saat ini Toko Anyar Bekasi tidak memiliki aktifitas atau strategi khusus yang menangani pemasaran, pemasaran produk dilakukan secara konvensional dengan cara pelanggan memberikan informasi mengenai tempat, keistimewaan dan produk ke calon pelanggan lain. Dengan pemasaran seperti ini, menyebabkan peluang untuk mendapatkan calon pelanggan secara maksimal tidak terpenuhi dan hal ini sangat disayangkan mengingat produk makanan beku sudah dikenal diberbagai kalangan menengah keatas maupun menengah kebawah. Penyebaran informasi yang tidak efektif membuat pelanggan tidak mengetahui informasi-informasi terbaru sehingga mempengaruhi pelanggan lain untuk beralih ke toko lain. Sistem pemasaran yang telah dijelaskan sebelumnya menyebabkan pemilik usaha harus berlomba dengan pesaingnya untuk mendapatkan pelanggan baru sebanyak-banyaknya dan mempertahankan pelanggan lama dengan menjalin komunikasi yang baik dan berkesinambungan. Selain itu, semakin berkembangnya usaha makanan beku tentu

saja membuat tingkat persaingan menjadi lebih tinggi sehingga membuat pemilik usaha harus mencari strategi bisnis yang tepat dalam menghadapi persaingan bisnis ini agar dapat mempertahankan pelanggannya dan meningkatkan penjualannya. Pelanggan yang loyal merupakan cermin dari kepuasan pelanggan, dimana pada saat ini harga tidak menjadi factor yang utama bagi mereka, namun menjadi sesuatu yang relative.

Di era globalisasi ini banyak media yang menyajikan informasi tentang kuliner, tetapi hamper dari semua yang disajikan itu belum berbasis web. Yang beredar dipasaran biasanya dalam bentuk media cetak (Koran, majalah, tabloid, dll).

Seiring berjalannya zaman dan kemajuan teknologi yang dari hari ke hari semakin cepat, hal ini memacu untuk membuat suatu aplikasi yang bisa diakses secara online mengenai informasi penjualan makanan beku secara online. Sehingga mudah untuk diakses kapan saja dan dimana saja tentunya yang lebih efektif dan efisien.

I. METODELOGI PENELITIAN

Suatu penelitian dikatakan sebagai penelitian apabila kegiatan tersebut merupakan suatu usaha yang sistematis dan terorganisir untuk menyelidiki masalah tertentu yang memerlukan jawaban. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksploratif dengan pendekatan kualitatif.

Dalam penelitian ini peneliti akan menggali data dari dua sumber data yaitu primer dan sekunder, adapun yang dijadikan sumber data primer yaitu data yang diperoleh melalui pengamatan secara langsung dari sumbernya, yaitu lingkungan Toko Anyar Bekasi sebagai objek penelitian. Dalam penelitian ini data primer diperoleh dari informan: (pemilik toko dan pegawai toko), data usaha, dan sumber data sekunder yaitu data – data yang diperoleh melalui pengamatan literature, dokumen-dokumen dan lain sebagainya, yang berhubungan dengan masalah yang diteliti.

Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti adalah riset lapangan yang meliputi : observasi, wawancara dan studi pustaka. Pengamatan secara langsung keobjek yang mau diteliti dalam hal ini yaitu Toko Anyar Bekasi yang sedang diadakan penelitian.

Observasi dilakukan selama kurang lebih 30 hari yaitu dengan menganalisa terhadap jalannya sistem serta aspek – aspek lain yang dapat mempengaruhi jalannya sistem baik dari sisi lingkungan maupun dari sisi pengguna sistem itu sendiri.

Selain observasi, wawancara juga dilakukan untuk melengkapi data yang dibutuhkan. Wawancara dilakukan kepada pemilik dan staff Toko Anyar Bekasi untuk mencari data mengenai kekurangan dari sistem yang sedang berjalan serta kebutuhan – kebutuhan lain yang diperlukan yang belum tercukupi dari sistem yang telah ada sekarang.

Kepustakaan dilakukan untuk menunjang metode wawancara dan observasi yang telah dilakukan. Pengumpulan informasi yang dibutuhkan dilakukan dengan mencari referensi – referensi yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan, referensi dapat diperoleh dari buku – buku atau *internet*.

Sedangkan untuk model pengembangan sistem yang digunakan oleh peneliti yaitu meliputi : Analisa kebutuhan *software*, Desain, *Code Generation*, *Testing* dan *Support*.

Analisa kebutuhan *software* yaitu menganalisa dan mendefenisikan masalah dan kemungkinan solusinya untuk proses suatu informasi agar menjadi lebih terstruktur.

Desain yaitu Pada tahap ini penulis merancang design dan pembuatan program dengan ERD (*Entity Relationship Diagram*), Diagram UML (*Unitefed Modeling Language*) yang digunakan yaitu *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Component Diagram* dan *Deployment Diagram*.

Code Generation yaitu Tahapan pembuatan program menggunakan bahasa pemrograman CSS (*Cascading Style Sheet*), PHP, MySQL maupun HTML (*Hyper Text Markup Language*). Teknik pemrograman yang digunakan yaitu pemrograman terstruktur.

Testing yaitu Pengujian perangkat lunak yaitu dengan menggunakan metode *blackbox testing*. Metode uji coba *blackbox testing* memfokuskan keperluan fungsional dari *software*. Uji coba *blackbox testing* berusaha menemukan kesalahan dalam fungsi-fungsi yang salah atau hilang.

Support yaitu Dalam tahap ini penulis menggunakan *hardware* dengan spesifikasi *operating system windows 7 ultimate 32-bit (6.1, build 7601)*. *Processor AMD E1-1200 APU Atom (TM) with Radeon (tm) HD Graphics (2 CPUs), ~1.4GHz, RAM (Random Access Memory) 2GB, Harddisk 300GB* dan *software pendukung* seperti *Macromedia Dreamweaver, PhotoShop* serta membutuhkan *hosting domain*.

II. DASAR TEORI

E-Commerce

E-Commerce dapat diartikan sebagai suatu proses berbisnis dengan menggunakan teknologi elektronik yang menghubungkan antara perusahaan, konsumen dan masyarakat dalam bentuk transaksi elektronik dan

pertukaran/penjualan barang, servis, dan informasi secara elektronik (Munawar,2009:1).

Unified Modeling Language (UML)

Menurut Widodo, (2011:6), "UML adalah bahasa pemodelan *standart* yang memiliki *sintak* dan *semantik*".

Menurut Nugroho (2010:6), "UML (*Unified Modeling Language*) adalah bahasa pemodelan untuk sistem atau perangkat lunak yang berparadigma (*berorientasi objek*)."

Entity Relationship Diagram (ERD)

Menurut Fitriyani (2009:92), "ERD adalah suatu *grafis* yang menggambarkan suatu *skema database*".

Dari definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa *Entity Relationship Diagram* (ERD) merupakan suatu *grafis* yang menggambarkan suatu *skema database*.

E. Hypertext Preprocessor (PHP)

Hypertext Preprocessor yaitu bahasa pemrograman *web server-side* yang bersifat *open source*. PHP merupakan *script* yang terintegrasi dengan HTML dan berada pada *server (server side HTML embedded scripting)*. PHP adalah *script* yang digunakan untuk membuat halaman *website* yang *dinamis*. *Dinamis* berarti halaman yang akan ditampilkan dibuat saat halaman itu diminta oleh *client*. Mekanisme ini menyebabkan informasi yang diterima *client* selalu yang terbaru/*up to date*. Semua *script* PHP dieksekusi pada *server* dimana *script* tersebut dijalankan. (Anhar, 2010:3)

F. My Structured Query Language (MySQL)

Menurut Kurniawan dkk (2011:12), *SQL (Structured Query Language)* adalah sebuah bahasa yang dipergunakan untuk mengakses data dalam *basis data relasional*. *SQL* juga dapat diartikan sebagai antar muka standar untuk sistem manajemen *basis data relasional*, termasuk sistem yang beroperasi pada komputer pribadi. *SQL* memungkinkan

seorang pengguna untuk mengakses informasi tanpa mengetahui dimana lokasinya atau bagaimana informasi tersebut disusun.

Apache2triad

Menurut Sutisna (2007:48) "*Apache2triad* adalah penyempurnaan dari *PHP Triad*, yaitu *software open source* yang merupakan gabungan dari beberapa *software* pendukung *web*". Pada *Apache2triad*, *server Apache*, *PHP* dan *database MySQL* dikemas dalam satu paket sehingga lebih memudahkan *Perl*, *Phyton* dan beberapa bahasa pemrograman lainnya. *Apache2triad* menyertakan *PhpMyAdmin*. *Apache2triad* dapat dijalankan pada sistem operasi *unix/linux*, *Windows 9X/Windows XP*.

Adobe Dreamweaver

Menurut Sigit (2010:1), "*Dreamweaver* adalah sebuah *HTML editor profesional* untuk mendesain *web* secara *visual* dan mengelola *situs* atau halaman *web*".

Logical Record Structure (LRS)

Menurut Kroenke (2006:76) mengemukakan bahwa "*Logical Record Structure*" (LRS) adalah representasi dari struktur *record-record* pada tabel-tabel yang terbentuk dari hasil relasi antar himpunan entitas. Dibentuk dengan nomor dan tipe record. Beberapa tipe record digambarkan oleh kotak empat persegi panjang dan dengan nama yang unik. Perbedaan LRS dan ERD adalah nama dan tipe record berada diluar *field* tipe *record* di tempatkan. LRS terdiri dari link-link diantara tipe record. Link ini menunjukkan arah dari satu tipe *record* lainnya. Banyak link dari LRS yang diberi tanda *field-field* yang kelihatan pada kedua *link* tipe *record*. Penggambaran LRS mulai dengan menggunakan model yang dimengerti. Dua metode yang digunakan, dimulai dengan hubungan kedua model yang dapat dikonversikan ke LRS.

III. TEKNIK PENGUMPULAN DATA

Observasi

Penulis melakukan pengamatan langsung ke Toko Anyar dan tinjauan langsung terhadap *website-website* di *internet* yang berhubungan dengan objek penelitian.

IV. Wawancara

Penulis melakukan wawancara secara langsung serta mengajukan pertanyaan-pertanyaan kepada pemilik dan beberapa pegawai karyawan pada Toko Anyar.

V. Studi Pustaka

Penulis juga mengumpulkan data melalui buku bacaan, *internet*, dan sumber lainnya yang erat kaitannya dengan tema penulisan untuk melengkapi dan menyempurnakan data yang ada.

II. ANALISA KEBUTUHAN

Spesifikasi *Hardware* dan *Software*

Tabel IV.23.

Spesifikasi *Hardware* dan *Software*

Kebutuhan	Keterangan
Sistem Operasi	Windows 7 ultimate 32-bit (6.1, build 7601)
Processor	AMD E1-1200 APU Atom (TM) with Graphics (2 CPUs), ~1.4GHz
RAM	2 GB
Hard Disk	300 GB
Monitor	LCD
Keyboard	Keyboard Standard PS/2
Printer	Inkjet
Mouse	Mouse Optic
Browser	Mozilla Firefox
Software	Dreamweaver, Photoshop, Php MyAdmin

atau bertugas sebagai pengelola segala kegiatan perusahaan.

Bagian Penjualan

barang beserta dengan *detail* harganya kepada konsumen, mencatat pemesanan barang, dan membuat laporan penjualan kepada *owner*.

Bagian Pengiriman

Melakukan pengiriman barang dengan cepat ke alamat tujuan *customer*.

Toko Anyar adalah toko yang bergerak dalam bidang penjualan makanan olahan beku. Aktivitas sistem berjalan dimulai dari *customer* datang langsung ke toko, melihat produk, dan menanyakan informasi barang. *Customer* melakukan pemesanan kemudian melakukan pembayaran bagian penjualan akan membuat kwitansi untuk *customer*. Bagian penjualan memberikan surat jalan ke bagian pengiriman untuk segera mengirimkan barang pesanan *customer*. Bagian penjualan membuat laporan penjualan selama satu bulan lalu diserahkan kepada *owner*.

Sistem informasi penjualan berbasis *web* sebagai media promosi dan komunikasi dan *customer* tidak bertatap muka secara langsung. *Customer* melakukan pembelian dengan menggunakan media *browser* dan *internet* lalu mengakses *website* www.tokoanyar.com. *Customer* dapat melihat produk-produk yang tersedia di halaman *website*. Berikut adalah spesifikasi dari sistem penjualan *online* yang penulis usulkan.

Sistem Informasi Penjualan Makanan Olahan Beku Berbasis *Web* Pada Toko Anyar Bekasi. Calon *member* melakukan pembelian melalui media *browser*. Berikut ini adalah *spesifikasi* kebutuhan (*system requirement*) dari sistem *e-commerce*.

Halaman Pengunjung :

A1. *User* dapat melihat profil perusahaan.

A2. *User* dapat melihat produk yang dijual.

A3. *User* dapat melihat cara pesan.

A4. *User* dapat melihat kontak perusahaan.

A5. *User* dapat mengisi buku tamu.

ANALISA PENGGUNA

Owner

Merupakan orang yang memimpin pelaksanaan kegiatan perusahaan, tugasnya adalah mengendalikannya perusahaan

Halaman *Customer*:

- B1. *Customer* dapat melihat-lihat produk serta detail informasi dari suatu produk.
- B2. *Customer* memilih barang yang akan dibeli dan ditambahkan ke keranjang belanja.
- B3. *Customer* dapat memfilter pencarian produk berdasarkan kategori.
- B4. Sistem melakukan pengecekan apakah *customer* tersebut telah menjadi *member* di *website*.
- B5. *Customer* yang belum terdaftar sebagai *member* dapat melakukan registrasi terlebih dahulu.

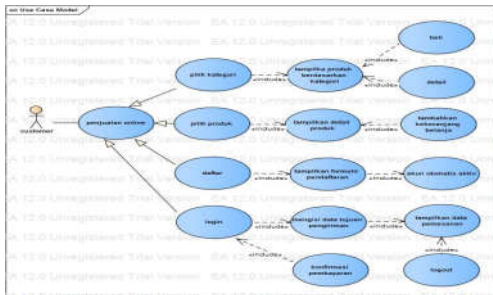
B6. *Customer* yang telah terdaftar dapat *login* dengan akun yang telah dibuat apabila ingin belanja dilain hari.

B7. Sistem melakukan konfirmasi pembayaran.

Halaman Administrasi:

- C1. Admin harus *login* terlebih dahulu untuk mengelola *website*.
- C2. Admin dapat mengelola manajemen modul.
- C3. Admin dapat mengelola data produk.
- C4. Admin dapat mengelola kategori.
- C5. Admin dapat mengelola data pemesanan.
- C6. Admin dapat mengelola ongkos kirim.
- C7. Admin dapat mengelola profil.

Berikut adalah *Use Case Diagram* Belanja Online Halaman *Customer* :

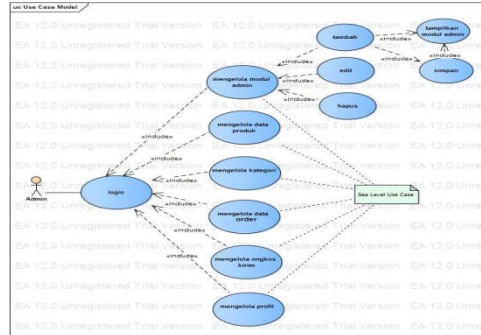


Gambar 2. *Use Case Diagram* Belanja Online Halaman *Customer*.

Use Case Name	Belanja Online
Requirements	B1-B7
Goal	<i>Customer</i> melakukan pembelian melalui <i>website</i> toko anyar bekasi.
Pre-conditions	<i>Customer</i> mengetahui adanya <i>website</i> toko anyar yang menjual aneka makanan olahan beku secara <i>online</i> .
Post-conditions	<i>Customer</i> membeli barang secara <i>online</i> .
Failed end condition	<i>Customer</i> batal membeli secara <i>online</i> pada <i>website</i> toko anyar bekasi.
Primary Actors	<i>Customer</i>
Main Flow/ Basic Path	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Customer</i> melihat-lihat produk dan detail produk yang diinginkan. 2. <i>Customer</i> memilih produk dan menambahkan ke keranjang belanja. 3. <i>Customer</i> mendaftar sebagai <i>member</i>. 4. <i>Customer</i> mengisi data pengiriman. 5. <i>Customer</i> menyelesaikan transaksi. 6. <i>Customer</i> melakukan <i>logout</i> tetapi dengan syarat <i>login</i> sebagai <i>member website</i>. 7. <i>Customer</i> menerima konfirmasi melalui email atau sms. 8. <i>Customer</i> mengkonfirmasi pembayaran.
Invariant	-

Tabel 1. Deskripsi Use Case Diagram Belanja Online Halaman *Customer*.

Berikut adalah *Use Case Diagram* Penjualan Online Halaman Administrator :



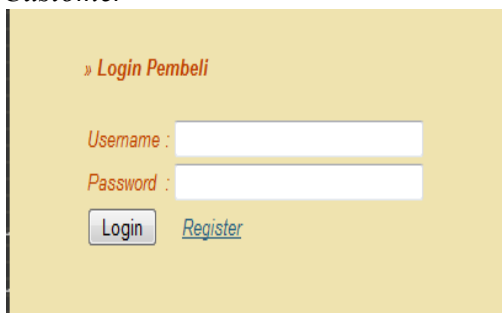
Gambar 3. *Use Case Diagram* Penjualan Online Halaman Administrator

Implementasi Sistem adalah langkah-langkah atau prosedur-prosedur yang dilakukan dalam menyelesaikan desain sistem yang telah disetujui, meliputi penyiapan peralatan, penyusunan program, pelatihan karyawan, penyiapan dan uji coba sistem yang diperbaiki untuk menggantikan sistem yang lama.

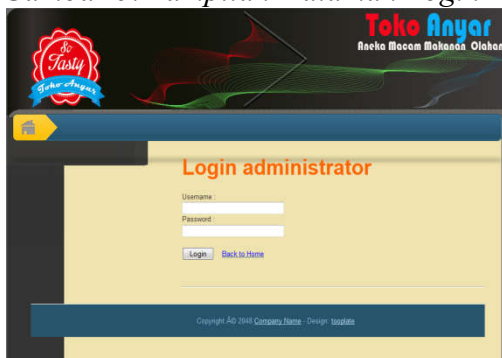
Berikut adalah beberapa contoh tampilan program Toko Anyar Bekasi :



Gambar 4. Tampilan Halaman Utama Customer



Gambar 5. Tampilan Halaman Login Member



Gambar 6. Tampilan Halaman Login Administrator

SIMPULAN

- Dengan mengembangkan sistem informasi berbasis web, diharapkan pemasaran produk menjadi lebih maksimal.
- Dengan adanya web Toko Anyar Bekasi dapat meningkatkan penjualan dan kepuasan pelanggan.

Saran :

Diharapkan agar sistem harus sering *dimaintenance* dan sistem dikembangkan lagi, agar mendapatkan hasil yang lebih maksimal dari sebelumnya

DAFTAR PUSTAKA

- Aan Tri Wibowo. (2013). Pembuatan Aplikasi E-Commerce Pusat Oleh-Oleh Khas Pacitan Pada Toko Sari Rasa Pacitan. ISSN: 2302-5700. Pacitan: IJNS (Indonesian Journal on Networking and Security) Volume 2 No 4 – Oktober 2013. Diambil dari : <http://ijns.org/journal/index.php/ijns/article/view/247>.
- Anhar. (2010). Panduan Menguasai PHP dan Mysql. Jakarta: Media Kita.
- Christianus, Sigit. (2010). Pengantar Manajemen Proyek Berbasis Internet. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Gaol, Jimmy L. (2008). Sistem Informasi Menejemen Pemahaman dan Aplikasi. Jakarta: Grasindo.
- Hendra Kurniawan, Eri Mardiani, dan Nur Rahmansyah. (2011). Aplikasi Penjualan dengan Program Java Netbeans, Xampp, dan iReport. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Herlawati, dan Prabowo Pudjo Widodo. (2011). Menggunakan UML. Bandung: Informatika.
- Mulyanto, Agus. (2009). Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Munawar, Kholil. (2009) E-commerce. <http://staff.uns.ac.id>.
- Ovi Dyantina, Mira Afrina dan Ali Ibrahim. (2012). Penerapan Customer Relationship Management (CRM) Berbasis Web (Studi Kasus Pada Sistem Informasi Pemasaran di Toko YEN-YEN). ISSN Print: 2085-1588, ISSN Online: 2355-4614. Sumatra Selatan: Jurnal Sistem Informasi (JSI), Vol. 4, No. 2, Okotober 2012. Diambil dari: <http://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jsi/index>.
- Puji Susanto dan Irma Puspita Sari. 2012. Pembangun Perangkat Lunak Aplikasi Resep Hidangan Berbasis Web. Bandung. Jurnal LPKIA, Vol.1No.2, Desember 2012. Diambil dari <http://ejournal.lpkia.ac.id/files/students/essays/journals/408.pdf>.
- Sutisna, Dadan. (2007). 7 Langkah Mudah menjadi Webmaster. Jakarta Selatan: Media Kita.
- Wong, Jony. (2010). Internet Marketing for Beginners. Jakarta: Elex Media Komputindo