

Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Dengan Pemanfaatan Uml (*Unified Modelling Language*) Pada Cv Harum Catering Karawang

Salman Alfarizi¹⁾, Alif Rizqi Mulyawan²⁾, Hasan Basri³⁾

Universitas BSI Kampus Karawang

alfarizisalman92@gmail.com¹⁾, alifrizqi.mulyawan@gmail.com²⁾, hasanbasrisukses@gmail.com³⁾

Abstract – Information quickly has become a hallmark in this globalization era, thanks to sophisticated technology and the development of science. Information and technology can build a civilization towards a smart and modern. Harum Catering CV is a company engaged in the culinary business. In operation still using conventional means, seen from the way of promoting the catering company Rice Box, processing orders data are still recorded manually and this will certainly hamper the development of the company, to gain new members, as well as to obtain information about the order data, even away again, allowing miscalculation, loss of data, or damaged due to the absence of data backup manual records. See the facts on the ground, the authors are interested to design information systems that can accommodate from existing problems, by using a web-based system. In writing this thesis, the author uses the method of interview, observation and literature study. The sales information system design, a response to the needs of fast information for the user or member. Good service is the main thing for the satisfaction of the customers or members and maintain trust.

Abstraksi – Informasi yang cepat sudah menjadi ciri di era globalisasi ini, berkat canggihnya teknologi dan berkembangnya ilmu pengetahuan. Informasi dan teknologi dapat membangun peradaban menuju masyarakat yang cerdas dan modern. CV Harum Catering adalah perusahaan yang bergerak dalam bisnis kuliner. Dalam operasionalnya masih menggunakan cara konvensional, terlihat dari cara mempromosikan perusahaan catering Nasi Box, pengolahan data pesanan yang masih dicatat manual dan tentu ini akan menghambat perkembangan perusahaan, untuk mendapatkan member baru, juga untuk mendapatkan informasi mengenai data pesanan, bahkan lebih jauhnya lagi, memungkinkan kesalahan hitung, hilangnya data, atau rusak karena tidak adanya backup data dari catatan manual. Melihat fakta yang ada di lapangan, maka penulis tertarik untuk merancang sistem informasi yang dapat mengakomodir dari permasalahan yang ada, dengan menggunakan sistem yang berbasis web. Dalam penulisan Skripsi ini, penulis menggunakan metode wawancara, observasi dan studi pustaka. Perancangan sistem informasi Penjualan ini, merupakan jawaban dari kebutuhan Informasi yang cepat bagi para user ataupun member. Pelayanan yang baik adalah hal yang utama untuk kepuasan para konsumen atau member serta menjaga kepercayaan.

Kata Kunci: Sistem Informasi Penjualan, Web

1. Pendahuluan

Bisnis kuliner adalah salah satu bidang usaha yang paling diminati para pelaku usaha, mengingat kebutuhan konsumen akan makanan tidak ada hentinya. Semakin banyak konsumen, maka sudah dipastikan akan meningkatkan penghasilan para pengusaha yang menekuni bidang ini.

Mengingat besarnya minat para pelaku usaha yang terjun di bisnis kuliner, menjadikan bidang ini sangat kompetitif serta memaksa pengusaha berpikir ekstra untuk bersaing mendapatkan konsumen yang loyal. Melihat fakta di lapangan, banyak bermunculan kuliner sejenis yang memanfaatkan media internet melalui website untuk proses order pesanan.

CV Harum Catering merupakan perusahaan penyedia catering langganan dan menjual Nasi

Box untuk acara syukuran, ulang tahun dan acara-acara yang sejenis lainnya yang beroperasi di wilayah Karawang-Purwakarta dan sekitarnya. Dalam menjalankan bisnis Nasi Boxnya, CV Harum Catering bermodalkan brosur berisi nomor telepon serta beberapa menu Nasi Box yang disebar. Jadi, pada intinya, penjualan Nasi Box pada Harum Catering memanfaatkan media telepon dalam proses pemesanannya. Data pesanan ditulis di lembar pemesanan. Jika CV Harum Catering tetap dengan cara yang disebutkan di atas, maka pasti akan tertinggal jauh oleh para kompetitor yang menekuni bidang sejenis yang telah mengupgrade sistem penjualan nasi boxnya dengan menyesuaikan kemajuan teknologi informasi yang memanfaatkan media internet melalui *website*.

2. Referensi

2.1. Sistem Informasi

Menurut Nugroho dan Imam Azhari (2011:128) [1] "Sistem informasi adalah sebuah sistem yang mempunyai fungsi mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis, dan menyebarkan informasi untuk tujuan yang spesifik".

2.2. UML (*Unified Modeling Language*)

Menurut Nugroho (2014:6) [2] "UML (*Unified Modeling Language*) adalah perangkat lunak yang berparadigma "berorientasi objek". Pemodelan (*modeling*) sesungguhnya digunakan untuk penyederhanaan permasalahan-permasalahan yang kompleks sedemikian rupa sehingga lebih mudah dipelajari dan dipahami".

2.3. *Use Case Diagram*

Menurut Whitten dan Bentley (2007) [3] "Use Case Diagram dipakai untuk menggambarkan relasi antara sistem dan sistem eksternal dan user, dengan kasus yang disesuaikan dengan langkah-langkah yang telah ditentukan".

2.4. *Activity Diagram*

Menurut Whitten dan Bentley (2007) [4] "*Activity Diagram* merupakan gambaran dari alur yang berurutan dari aktivitas usecase atau proses bisnis". *Activity Diagram* juga bisa dipakai untuk memodelkan berbagai aksi yang dilakukan saat sebuah operasi dieksekusi, dan memodelkan hasil dari aksi tersebut. Dari diagram ini, kita dapat melihat bagaimana aktivitas dalam suatu sistem, dari mulai hingga saat sistem berakhir. *Activity diagram* dibentuk oleh beberapa notasi, antara lain *initial node*, *actions*, *flow*, *decision*, *merge*, *fork*, *join*, dan *activity final*, dan terkadang digunakan swimlane untuk mempartisi aksi yang terjadi berdasarkan pelaku.

2.5. *Entity Relationship Diagram (ERD)*

Menurut Hariyanto (2010:98) [5] "Diagram ERD merupakan representasi grafis himpunan entitas, relationship, dan konstrain integritas yang dihasilkan pada aktivitas-aktivitas pembangunan. Konstrain integritas pada entitas atau relationship merupakan bagian penting spesifikasi ERD".

2.6. *Logical Record Structure (LRS)*

Menurut Wulandari (2013) [6] "Logical Record Structure dibentuk dengan nomor tipe record. Beberapa tipe record digambarkan oleh kotak

empat persegi panjang dan dengan nama yang unik". Perbedaan LRS dengan ERD dan tipe record berada diluar field tipe record ditempatkan. 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.

3. Metode Penelitian

3.1. Analisa Kebutuhan

Pada tahap ini, penulis menganalisa kebutuhan software berdasarkan permasalahan yang ada pada CV Harum Catering mengenai proses order pesanan hingga pengantarannya. Menganalisa sistem yang berjalan, yang kemudian dapat merekomendasikan sistem usulan yang didukung oleh software pembuat website dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan database Mysql dipadukan dengan CSS, JavaScript serta tambahan Bootstrap framework.

3.2. Desain

Selanjutnya Penulis mendefinisikan perancangan desain sistem berkaitan halaman front end (user atau member) dan back end (admin). Desain database yang digambarkan melalui ERD (*Entity Relationship Diagram*), alur logika antar entitas menggunakan LRS (*Logical Record Structure*). Untuk menggambarkan sistem secara keseluruhan penulis menggunakan UML (*Unified Modeling Language*).

3.3. Code Generation

Di bagian ini akan dijelaskan listing atau kode kode program yang dapat dimengerti komputer. Penulis menggunakan metode pemrograman terstruktur.

3.4. Testing

Tahap berikutnya yaitu tahap pengujian program, apakah sudah sesuai serta valid menggunakan metode *black box testing*.

3.5. Support

Tahapan terakhir yaitu penjelasan perangkat keras (*Hardware*) yaitu komputer atau laptop dan perangkat keras lainnya yang digunakan serta perangkat lunak (*Software*) seperti sistem operasi dan perangkat lainnya seperti *adobe dreamweaver*, XAMPP yang digunakan, yang support terhadap program yang dibuat untuk jangka waktu yang lama.

4. Hasil dan Pembahasan

4.1. Hasil Analisa

Berdasarkan analisa, penulis menemukan permasalahan yang ada pada CV Harum Catering yaitu sebagai berikut :

1. Belum adanya media digital seperti website yang memudahkan Pembeli untuk order.
2. Data transaksi masih manual dan belum memiliki data elektronik yang berguna untuk backup, jika terjadi kehilangan data.
3. Masih minimnya media promosi, hanya mengandalkan brosur yang disebar.

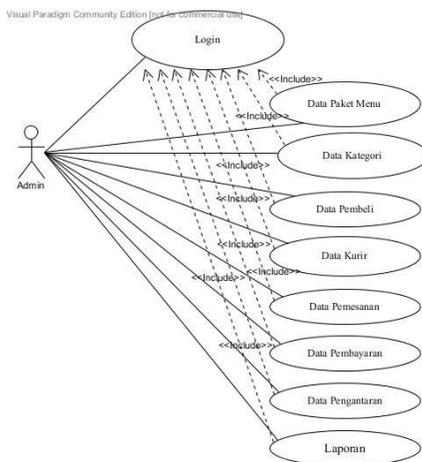
Untuk menyelesaikan masalah yang ada, maka penulis mengusulkan pembuatan Sistem Informasi Penjualan berbasis Web diantaranya:

1. Membuat sistem pemesanan secara online, sehingga memudahkan Customer untuk order.
2. Membuat manajemen data transaksi yang rapih dan dapat di backup dalam bentuk digital.
3. Membantu perluasan jangkauan pemasaran, dengan memanfaatkan media website yang mudah di akses kapanpun, dimanapun
4. Mengimplementasikan perancangan sistem berbasis website.

4.2. Perancangan Sistem

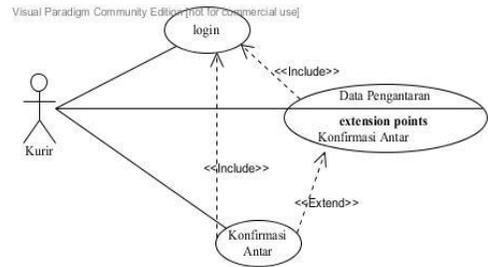
1. Perancangan Use Case Diagram

a. Use Case Sistem Informasi Penjualan berbasis Web Halaman Administrator CV. Harum Catering.



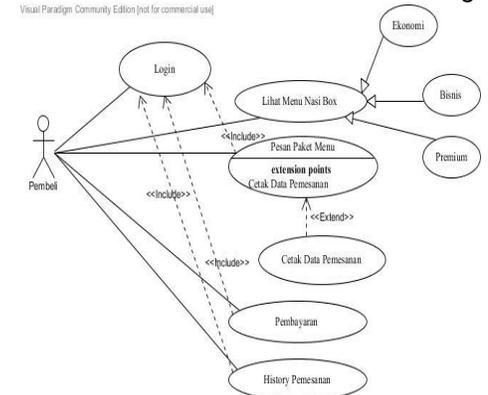
Gambar 1. Use Case Sisfo Penjualan Halaman Administrator

b. Use Case Sistem Informasi Penjualan Web Halaman Kurir CV. Harum Catering.



Gambar 2. Use Case Sisfo Penjualan Halaman Kurir

c. Use Case Sistem Informasi Penjualan Web Halaman Pembeli CV. Harum Catering.



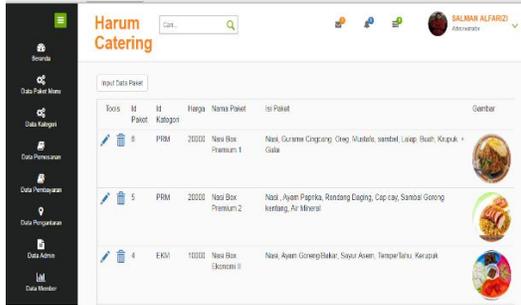
Gambar 3. Use Case Sisfo Penjualan Halaman Pembeli

2. Perancangan Activity Diagram

Activity Diagram menjelaskan aktifitas-aktifitas terkait dalam sistem penjualan yang diusulkan berdasarkan diagram use case yang telah dibuat.

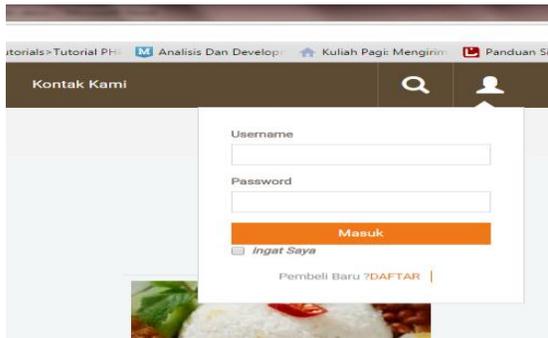
Berikut adalah Activity Diagram Sistem Informasi Penjualan Pada CV. Harum Catering.

2. Halaman utama admin



Gambar 8. Tampilan halaman utama admin

3. Halaman login pembeli



Gambar 9. Tampilan halaman login pembeli

4. Halaman utama pembeli



Gambar 10. Tampilan halaman utama pembeli

5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis, implementasi dan penerapan Web yang telah penulis lakukan, maka ada beberapa kesimpulan yang dapat diambil. Adapun kesimpulan akhir dari tulisan ini adalah sebagai berikut:

1. Dengan adanya Website CV Harum Catering diharapkan tercapainya tujuan organisasi yaitu kecepatan akses informasi dan keakuratan data.
2. Dapat disimpulkan bahwa sistem penjualan yang ada di CV Harum Catering Karawang ini masih menggunakan metode konvensional.
3. Website CV Harum Catering membantu promosi perusahaan penyedia Nasi Box ini, karena Website dapat diakses oleh siapa saja di mana saja tanpa batas ruang dan waktu asalkan terkoneksi ke internet.
4. Website CV Harum Catering Membantu pengolahan data, karena adanya ruang khusus untuk member dan Ruang Administrator Website dan Kurir.

6. Daftar Pustaka

- [1] Nugroho, Bondan Dwi, dan Imam Azhari. Sistem Informasi Inventori FADEGORETAS!!™ Berbasis Barcode. Yogyakarta: Universitas Ahmad Dahlan. Vol. 1, No. 2, September 2011.
- [2] Nugroho. 2014. Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek Dengan Metode USDP.
- [3] Whitten & Bentley. 2007. System Analysis And Design Methods.
- [4] Whitten & Bentley. 2007. System Analysis And Design Methods.
- [5] Hariyanto, Bambang. 2010. Sistem Manajemen Basis Data Pemodelan Perancangan dan Terapannya. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- [6] Wulandari, Lestari T. 2013. Desain Dan Perancangan Sistem Informasi Akademik Pada STMIK Ubudiyah Indonesia Banda Aceh