

Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Untuk Startup Bisnis Cafe Online Pada Cafe di Daerah Caruban Jawa Timur Berbasis Web

Riski Wahyu Nugroho ¹⁾ Sri Hariani Eko Wulandari ²⁾ Endra Rahmawati

Fakultas Teknik Informatika

Program Studi S1 Sistem Informasi

Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya

Jl. Raya Kedung Baruk 98 Surabaya, 60298

Email : 1) 12410100085@stikom.edu, 2) yani@stikom.edu, 3) rahmawati@stikom.edu

Abstract: *The high consumers interest of caruban city to make purchase in the café make the café always crowded by customers. In the caruban region itself there is no online sales system for café or can be called café online. All sales and promotional processes are done traditionally. Customers come to café and order food, for promotional café businessman spread brochures and word of mouth. Business process on caruban online café is a sales system that capable to order online in caruban city via web browser. System that can meet customer needs to order food anytime and anywhere which is still within the city of caruban that have online order feature. Of course with many interest of the customers who make transactions through the café online will also increase revenue startup owner. With advertising and premium access to café owners, and Rp.200 fee to the café owner for each transaction. Based on the above problems the solution is the design of caruban café online application system. This system can provide information the capacity of the café is full, can reach customers who are away from the café location, can provide variant menu and promoting their menu due to limited capital. All of the system information is tested and result is 100% work for owner startup.*

Keywords: *System information, Sales, Online Cafe, Caruban City*

Salah satu usaha yang banyak digeluti di kota Caruban, Jawa timur adalah usaha kuliner. Didaerah kota Caruban terdapat 10 cafe tradisional dan 2 cafe modern. Rata-rata penjualan di masing-masing cafe cukup tinggi dengan selalu penuhnya kursi yang disediakan. Tingginya minat konsumen untuk melakukan pembelian di cafe. di wilayah Caruban sendiri belum ada sistem penjualan online untuk cafe atau bisa disebut cafe online. Dengan adanya peluang bisnis ini munculah ide membangun startup Cafe Online Caruban yang dapat membantu para pelanggan dan pemilik cafe di kota Caruban dalam melakukan pembelian maupun pelayanan dan juga dapat meningkatkan profit pemilik startup maupun pemilik cafe modern dan tradisional di kota Carubam.

Proses bisnis pada Cafe Online Caruban adalah sistem penjualan yang mampu melakukan order secara online di wilayah kota Caruban melalui web browser. sistem yang dapat memenuhi kebutuhan pelanggan untuk melakukan order makanan dimanapun dan kapanpun yang masih dilingkup wilayah kota Caruban yang memiliki fitur order secara online. Tentunya sistem informasi ini tidak hanya membantu pelanggan tetapi juga meningkatkan pendapatan para pengusaha cafe dan pemilik startup dengan memangkas biaya mereka untuk memasarkan produk, terjalin nya hubungan dan persaingan yang sehat antara pengusaha cafe dengan mau bekerja sama masuk dalam sistem. Tentunya dengan banyaknya minat pelanggan yang melakukan transaksi melalui online cafe juga akan meningkatkan pendapatan pemilik startup. Dengan pemasangan iklan dan pemberian akses premium

kepada para pemilik cafe, dan adanya biaya Rp.200 kepada pemilik cafe untuk setiap transaksinya.

Berdasarkan masalah di atas solusinya adalah rancang bangun sistem aplikasi cafe online Caruban. Sistem ini dapat memberikan informasi kapasitas cafe sudah penuh, bisa menjangkau pelanggan yang jauh dari lokasi cafe, bisa menyediakan varian menu dan melakukan promosi menu-menu mereka karena keterbatasan modal.

Sistem informasi penjualan untuk cafe ini sebelumnya belum pernah ada didaerah caruban. sehingga penulis membuat sistem informasi penjualan cafe online. Setelah terciptanya sistem informasi penjualan ini dapat menjalin kerjasama antara cafe-cafe tradisional dan moderen. Sistem ini nantinya dapat digunakan oleh pelanggan, pemilik cafe dan pemilik startup.

Start Up

Startup adalah mengimplementasikan sesuatu yang telah direncanakan dan diproyeksikan dalam rencana bisnis dituangkan dan direalisasikan dalam bentuk startup. Menurut Paul Graham: "Startup is a company designed to grow fast" Paul Graham, (2012), sedangkan menurut Eric Ries: "Startup is a human institution design that create something new under condition extreme and serenity. It doesn't say about what size of the compny or what sector of industry, it just says we're trying to do institution building when we don't know what we don't know" Eric Ries, (2012)

Cafe Online

Berdasarkan pengertian *cafe* dan sistem informasi penjualan online maka dapat disimpulkan bahwa *cafe online* adalah penjualan makanan dan minuman cepat saji atau menu yang disediakan para pengusaha *cafe* yang dapat dipesan dari manapun, dan makanan yang dipesan pelanggan akan dikirim ke tempat tujuan pelanggan.

Pengertian Reservasi Cafe

Menurut penulis reservasi *cafe* adalah pemesanan tempat lebih awal dengan melakukan pembayaran terlebih dahulu. Sedangkan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia pemesanan adalah “ proses, perbuatan, cara memesan (tempat,barang,dsb) kepada orang lain. Penulis menggunakan 3 status reservasi yaitu: dipesankan, selesai, batal.

Sistem Informasi

Menurut Laudon dan Laudon (2010) Sistem Informasi adalah bagian-bagian yang berkumpul, menyimpan,mengolah dan membagikan informasi yang mendukung untuk pengambilan keputusan, bekerja sama, mengendalikan, menganalisa masalah dan menampilkan dalam sebuah jaringan. Sedangkan menurut O’Brien dan Marakas (2008) mengatakan Sistem Informasi merupakan gabungan teratur dari pengguna,*software*, *hardware*, jaringan dan sumber daya yang mengubah, menyebarkan, dan mengumpulkan informasi dalam sebuah lingkup organisasi.

Selain itu, Stair dan Reynolds (2010) mendefinisikan sistem informasi adalah perangkat komponen yang saling terhubung, antara lain (*input*), (*process*), menyimpan, dan menyebarkan (*output*) informasi dan data, (*feedback*) untuk memenuhi tujuan.

Cafe

Menurut Marsum (2005) Kafe adalah tempat untuk santai dan makan, biasanya kafe menyajikan minuman yang khas seperti kopi, kafe biasanya memiliki tempat *outdoor* dan *indoor* untuk bersantai kafe berfokus pada menu makanan ringan seperti kue, roti, sup, dan minuman. Kafe pertama kali muncul di daerah barat.

Layanan antar

Pengertian Layanan antar (*Home delivery service*) menurut beberapa ahli yaitu :

1. “*Home-delivery services where meals are delivered at home of the person who orders the meals.*”

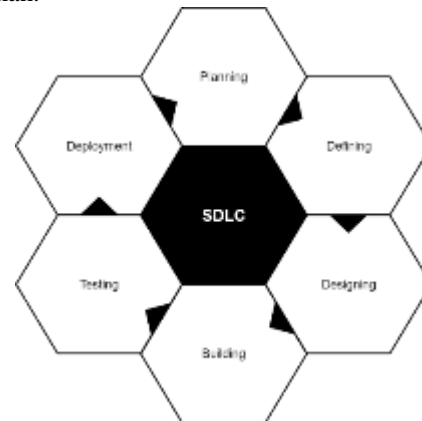
Sudhir Andrews (2009)

2. “*Delivery service relies heavily on telephone orders, with an increasing number of restaurants accepting delivery order via the internet.*” Regina S. Barbaran dan Joseph F. Durocher (2010)

Dari pengertian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa layanan antar adalah aktivitas customer yang melakukan pemesanan makanan melalui media internet lalu pesanananya di antar ketujuan customer.

METODE

Kerangka tahapan penelitian yang digunakan untuk merancang bangun Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Startup Bisnis Cafe Online Pada Cafe Di Wilayah Caruban Jawa Timur Berbasis Web sesuai System Development Life Cycle (SDLC) yang digunakan.

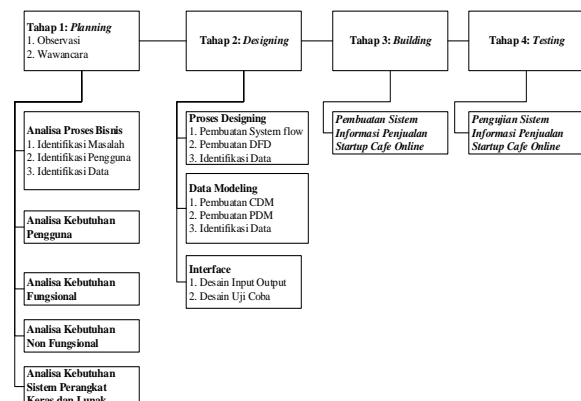


Gambar 1. *System Development Life Cycle* model Waterfall (Pressman, 2012)

ANALISIS SISTEM

Analisis sistem informasi *cafe online* di daerah Caruban berbasis *web* ini menerapkan *System Development Life Cycle (SDLC) Waterfall Model* yang berguna untuk menggambarkan tahapan-tahapan dalam merancang sistem serta langkah-langkah yang harus dikerjakan pada setiap tahapan. Langkah-langkah yang akan dilakukan pada perancangan sistem ini disesuaikan dengan model *waterfall* yang terdiri dari tahap *Planning, Designing, Building, dan Testing*.

Metode penelitian dilakukan untuk dapat mengerjakan Tugas Akhir sesuai dengan tahapan-tahapan yang diperlukan agar pengerjaan Tugas Akhir dapat dilakukan secara terstruktur dan sistematis. Model penelitian dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2 Diagram Model Penelitian

Tahap pertama yang dilakukan yaitu *planning*. Tahap *planning* merupakan tahapan awal yang akan dilakukan dalam melakukan pembuatan Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan *Stratup Cafe Online Pada Wilayah Caruban Berbasis Web*. Pada tahapan ini akan dilakukan pengumpulan data yang digunakan dalam pengembangan sistem informasi *cafe online* yang diperoleh dari berbagai sumber yang terlibat. Pada tahap *planning* dilakukan dua cara untuk mendapatkan data-data yang dibutuhkan yaitu:

1. Observasi

Pada kegiatan observasi dilakukan pengamatan secara langsung pada proses penjualan *cafe* di daerah Caruban. Pelanggan datang pada *cafe* tujuan dan melakukan pemesanan makanan, kasir *cafe* mencatat pesanan pelanggan, koki memasak makanan dan pelayan mengantar makanan ke meja pelanggan yang sudah memesan. Pengumpulan data dengan cara observasi ini dilakukan untuk mendapatkan informasi dan data yang berhubungan dalam penyelesaian masalah dan untuk mengetahui langkah-langkah yang dilakukan dalam melakukan penjualan makanan dan reservasi.

2. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan pemilik usaha *cafe* dan pelanggan secara langsung. Wawancara dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan informasi-informasi yang dibutuhkan sehingga dari informasi yang didapat tersebut dapat dibangun sebuah sistem yang dapat menangani permasalahan yang dihadapi dalam proses penjualan dan reservasi *cafe*. Beberapa informasi yang didapat dari proses wawancara adalah informasi mengenai data-data yang akan diolah, proses penjualan *cafe* dan proses reservasi *cafe*.

Pada tahap *planning* ini juga dilakukan beberapa analisis yang diperlukan dalam proses pengembangan sistem yaitu analisis proses bisnis, analisis kebutuhan pengguna, analisis kebutuhan fungsional, analisis kebutuhan non-fungsional dan analisis kebutuhan sistem.

Identifikasi masalah

Identifikasi masalah didapatkan dari hasil wawancara dan hasil observasi yang telah dilakukan. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi Proses bisnis pada *Cafe Online* Caruban Dimulai dari pelanggan datang ke *cafe* yang diminati dan melakukan pemesanan makanan. Pelanggan akan menunggu di buat menu pesannya oleh pemilik *cafe*. Pelanggan melakukan pembayaran. Proses bisnis pemesanan makanan digambarkan pada *workflow* pemesanan menu makanan pada gambar 3.



Gambar 3 *Workflow* Pemesanan Menu Makanan

Berdasarkan *workflow* di atas dapat disimpulkan bahwa pelanggan membutuhkan waktu untuk datang ketempat *cafe* tujuan dan pelanggan tidak dapat memperkirakan apabila *cafe* sudah penuh.

1. Identifikasi pengguna

Berdasarkan hasil wawancara dengan pemilik *cafe* dan pelanggan, pengguna yang terlibat pada proses penjualan *cafe online* adalah pelanggan, admin *cafe*, kasir *cafe*, admin *startup* dan pemilik *startup*.

2. Identifikasi data

Setelah melakukan identifikasi permasalahan dan pengguna, maka dapat dilakukan proses identifikasi data sebagai berikut: Data Makanan, Data Cafe, Data Admin Cafe, Data Kasir Cafe, Data Admin Startup, Data Reservasi dan Data Pelanggan.

Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui setiap kebutuhan yang akan digunakan sebagai acuan dalam pembuatan sistem informasi Penjualan Untuk Startup Bisnis *Cafe Online*. Pada tahap analisis kebutuhan ini dibagi menjadi tiga yaitu kebutuhan pengguna, data, dan kebutuhan aplikasi.

Kebutuhan Pengguna

Kebutuhan pengguna pada sistem penjualan *startup cafe online* memiliki tiga pengguna yaitu, kasir *cafe*, admin *cafe*, admin *startup*, owner *startup*, dan pelanggan

1. Kasir Cafe:
 1. Melakukan konfirmasi pemesanan.
 2. Melakukan konfirmasi reservasi.
2. Admin Cafe:
 1. Menambahkan Menu Makanan.
 2. Upload bukti pembayaran penambahan saldo
 3. Mencetak laporan penjualan dan pembelian.
 4. Menampilkan dan mencetak laporan Menu Disukai.
 5. Menampilkan dan mencetak laporan total pelanggan.
 6. Menampilkan dan mencetak laporan reservasi.
3. Admin Startup
 1. Melakukan pengelolaan data master cafe.
 2. Hak akses masuk ke admin panel.
 3. Konfirmasi isi saldo.
 4. Mencetak laporan history isi saldo.
4. Pemilik Startup
 1. Melakukan pengisian saldo admin
 2. Menampilkan dan mencetak laporan pendapatan
5. Pelanggan
 1. Melakukan pemesanan makanan
 2. Melakukan reservasi tempat

Kebutuhan Perangkat Keras

Kebutuhan perangkat keras (*Hardware*) berfungsi untuk menentukan apakah aplikasi koperasi simpan pinjam dapat berjalan dengan baik atau tidak. Semakin tinggi kualitas dari perangkat keras maka akan semakin baik pula program yang di jalankan di dalamnya. Kebutuhan perangkat keras sangat mendukung aplikasi koperasi simpan pinjam agar dapat berjalan dengan baik. Kebutuhan perangkat keras yang dibutuhkan untuk menjalankan sistem informasi penjualan startup cafe *online* dapat dilihat pada gambar 4.

Processor	Pentium® 4 Processor 2.60 GHz, 512K Cache, 400 MHz FSB
RAM	4 Gigabytes DDR3 atau lebih tinggi
HDD	520 Gigabytes atau lebih tinggi
Graphic	Intel GMA On Board Graphic Card dengan resolusi 1366x768
Network	Interface Card 100MB Ethernet LAN
Monitor	14 inch (optional)
Hardware Lain	Keyboard, Mouse, dan Printer

Gambar 4. Kebutuhan Perangkat Keras

Kebutuhan Perangkat Lunak

Kebutuhan perangkat lunak (*Software*) adalah program yang menunjang agar sistem informasi penjualan startup cafe *online* dapat berjalan dengan baik. Kebutuhan perangkat lunak sistem informasi penjualan startup cafe *online* dapat dilihat pada gambar 5

Sistem Operasi	Windows 7 atau lebih tinggi
Aplikasi	Microsoft Visual Studio 2013, Crystal Report 13.0.17
Database	MySQL server
.Net Framework	.Net Framework 4.5 atau lebih tinggi

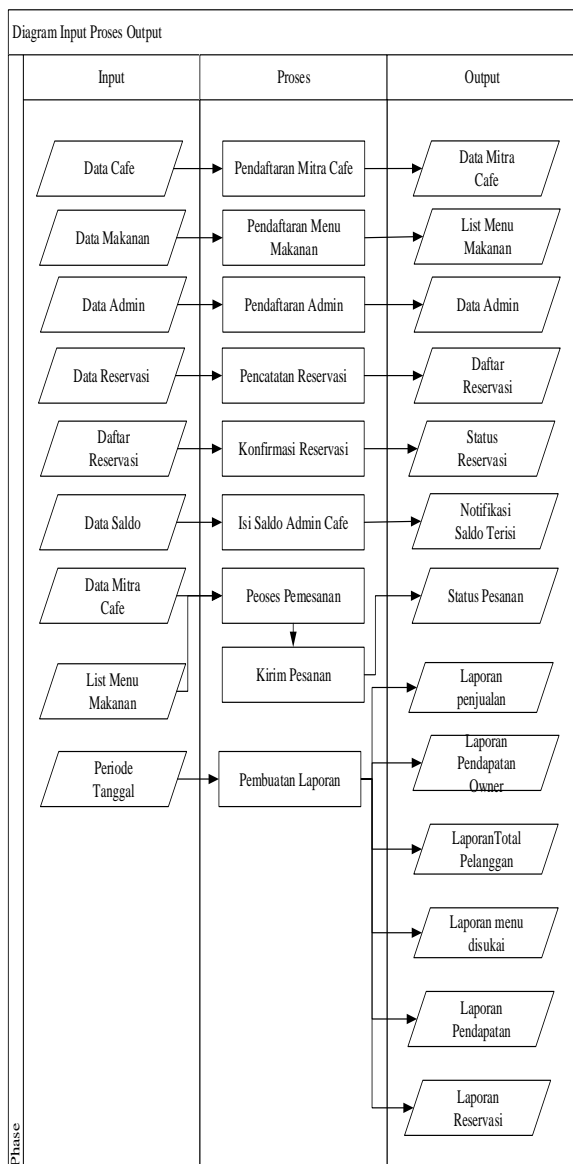
Gambar 5. Kebutuhan Perangkat Lunak

Desain sistem

Desain sistem dimulai dari IPO diagram yang menggambarkan *proses, input dan output, context diagram* yang memiliki 3 entitas yaitu pelanggan, admin cafe dan owner startup. Dan *data flow diagram..* IPO diagram dapat dilihat pada gambar 2.

Input- input dari diagram IPO terdiri dari:

1. Data Cafe
2. Data Makanan
3. Data Admin
4. Data Reservasi
5. Daftar Reservasi
6. Data Saldo
7. Data Mitra Cafe
8. List Menu Manakanan
9. Perode Tanggal



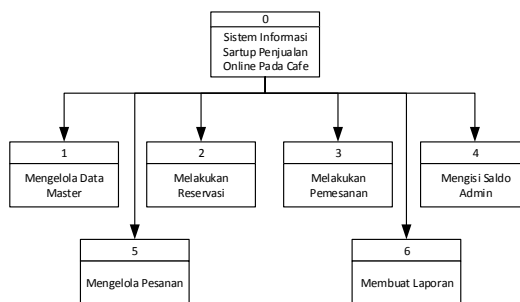
Gambar 6. IPO Diagram

Proses – proses dari diagram IPO terdiri dari:

1. Pencatatan Admin Cafe
2. Pencatatan Makanan
3. Pencatatan Cafe
4. Pencatatan Reservation
5. Konfirmasi Reservation
6. Isi Saldo Admin Cafe
7. Proses Pemesanan
8. Kirim Pesanan
9. Pembuatan Laporan

Hierarchy Input-Process-Output (HIPO)

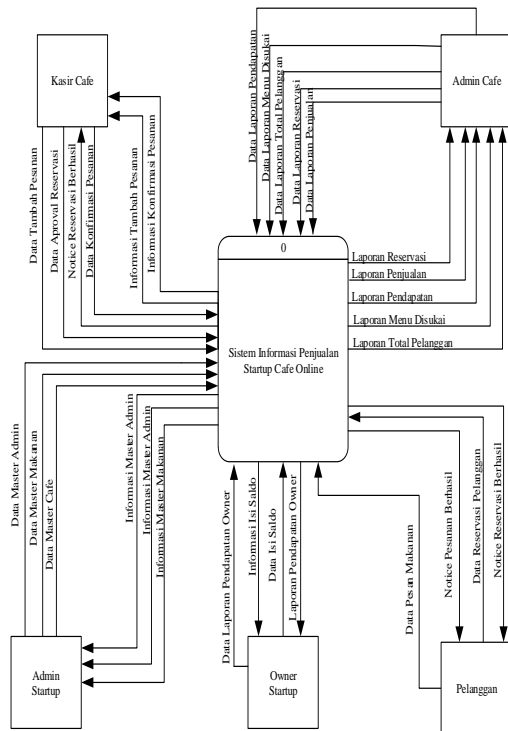
Hierarchy Input-Process-Output (HIPO) merupakan teknik yang digunakan sebagai alat desain dan teknik dokumentasi program dengan tujuan menghasilkan spesifikasi sistem melalui proses perancangan.



Gambar 7. HIPO Level 0 Sistem Informasi Penjualan Startup Cafe Online

Context Diagram

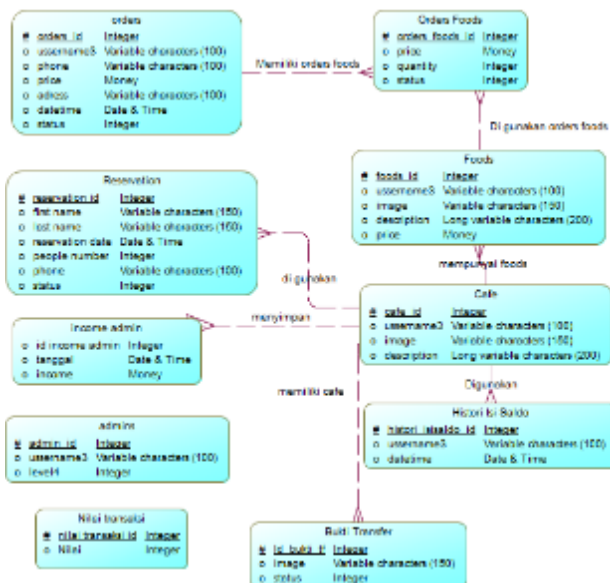
Pada *context diagram* Sistem informasi penjualan startup cafe onlne ini terdiri dari tiga *external entity* yaitu Pelanggan, owner, dan admin cafe. Entitas-entitas tersebut memberikan input kepada sistem dan menghasilkan output. *Context diagram* tersebut ditunjukkan pada gambar 3.



Gambar 8. Context Diagram

Conceptual Data Model (CDM)

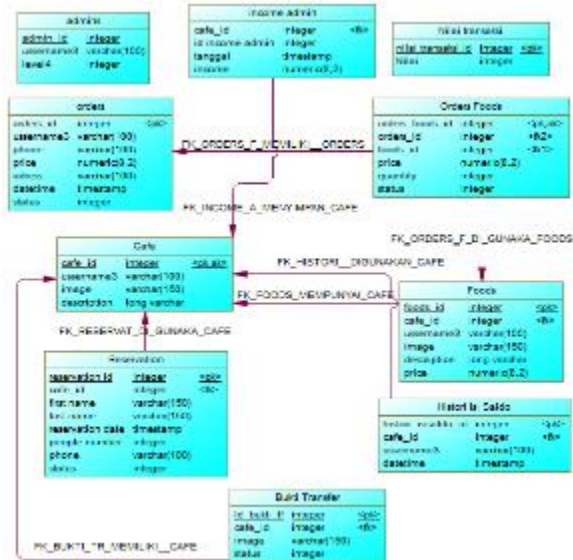
Conceptual data model (CDM) dari Sistem informasi penjualan startup cafe onlne terdiri dari delapan belas tabel. Sembilan belas tabel tersebut yaitu tabel petugas, anggota, jaminan, perkiraan, jenis simpanan, jenis pembiayaan, simpanan, detail simpanan, pembiayaan, detail pembiayaan, angsuran, pembelian, pengambilan, biaya operasional, jurnal, detail jurnal, sisa hasil usaha, dan detail sisa hasil usaha. Conceptual data model tersebut dapat dilihat pada gambar 9.



Gambar 9 Conceptual Data Model Sistem informasi penjualan startup cafe online

Physical Data Model (PDM)

Langkah selanjutnya adalah meng-generate conceptual data model (CDM) menjadi physical data



model (PDM). Physical data model dari Sistem informasi penjualan startup cafe onlne tersebut dapat dilihat pada gambar 10.

Gambar 10. Physical Data Model Sistem informasi penjualan startup cafe online

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan menjelaskan tentang cara kerja penggunaan sstem yang digunakan oleh tiga pengguna yaitu pelanggan, admin cafe, dan owner startup. Masing – masing pengguna memiliki hak akses yang berbeda. Pelanggan hanya dapat mengakses halaman front end. Admin cafe hanya bisa melakukan akses pada form pesanan, form reservasi dan form laporan. Owner startup hanya bisa melakukan akses pada form master dan laporan owner.



Gambar 11. Form Utama Front-end

Halaman cafe digunakan untuk mempromosikan mitra cafe. Terdapat gambar cafe dan descripsi tentang cafe mereka. Sehingga konsumen lebih tertarik untuk membeli. Halaman Cafe dapat dilihat pada gambar 11.



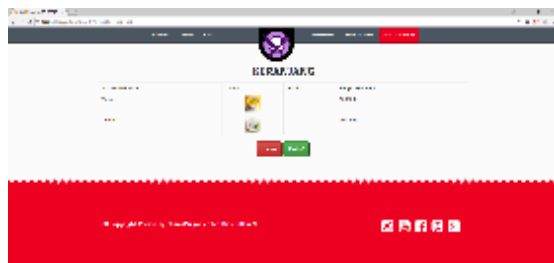
Gambar 12. Form Reservasi Front-end

Halaman reservasi digunakan pelanggan untuk melakukan reservasi tempat. Gambar halaman reservasi dapat dilihat pada gambar 12.



Gambar 13. Form Pilih Menu Makanan Front-end

Halaman pilih menu makanan digunakan oleh pelanggan untuk melakukan pemesanan makanan. Dapat dilihat pada gambar 13.



Gambar 14. Form Cart Front-end

Halaman cart digunakan oleh pelanggan untuk menampung barang belanjaan sebelum melakukan pembelian sehingga pelanggan dapat mengetahui pesannya. Halaman cart dapat dilihat pada gambar 14.

SIMPULAN

Berdasarkan proses pembuatan sistem informasi penjualan startup cafe online pada kota Caruban, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem informasi ini dapat mempermudah pemilik usaha *cafe* dalam menjual menu makanannya dan mempromosikan menu makanan secara online.
2. Meningkatkan profit pemilik startup dengan pemanfaatan iklan, akses premium dan biaya Rp.200 pada setiap transaksi kepada pemilik *cafe* dan biaya tersebut dapat diubah secara dinamis sesuai keinginan pemilik *startup*.

3. Sistem informasi ini menghasilkan laporan reservasi, laporan penjualan, laporan pendapatan *cafe*, laporan menu disukai, laporan total pelanggan, dan laporan pendapatan owner startup.

Saran

Adapun saran yang dapat diberikan kepada peneliti berikutnya apabila ingin mengembangkan sistem informasi penjualan startup *cafe online* pada kota Caruban agar menjadi lebih baik adalah sebagai berikut.

1. Menambahkan fitur registrasi kepada pelanggan sehingga pelanggan dapat menyimpan saldo mereka pada sistem.
2. Penambahan *user* untuk *driver*.
3. Sistem Informasi Penjualan Startup *Cafe Online* pada kota Caruban yang telah dibuat adalah berbasis *web*. Jadi diharapkan kepada peneliti selanjutnya untuk membuat yang berbasis *mobile* dengan tujuan agar pelanggan dapat lebih mudah dalam melakukan pemesanan.

RUJUKAN

- A.W Marsum. 2005. *Restoran dan Segala Permasalahannya, Edisi IV*. Yogyakarta: Andi.
- Baraban, Regina S. 2010., Joseph F. Durocher, "Successful Restoran Design", John Wiley & Sons, Inc., New Jersey,
- Eric Ries. 2012. Pengerian Startup Menurut Para Ahli, 7(1), 5.
- Laudon, Kenneth C., & Jane, P. Laudon. 2010. *Manajemen Information System: Managing the Digital Firm*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Kasmir. 2006. *Kewirausahaan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- O'Brien, James A., Marakas, George M. 2008. *Management Information System*. 8th Edition. McGraw Hill, New York.
- Paul Graham. 2012 : Pengertian Startup Menurut Para Ahli, 2(3), 17-18.
- Stair, M. Ralph, George W. Reynolds. 2010. *Principles of Information Systems: A Managerial Approach. (9th edition)*. Australia: Thomson Course Technology.
- Andrews, Sudhir. 2009. *Hotel Front Office: A Training Manual (second edition)*. West Patel Nagar, New Delhi: Tata McGraw-Hill.