



---

**IMPLEMENTASI PENJUALAN MAKANAN SECARA ONLINE DENGAN METODE *DevOps* PADA RESTAURANT ZENBU HOUSE JAKARTA BARAT**

**Verdianus Kole**

STIKOM Cipta Karya Informatika Jakarta, Indonesia

koleferdianus1@gmail.com

---

Diterima:

**22 Juli 2021**

Direvisi:

**8 Agustus**

**2021**

Disetujui:

**14 Agustus**

**2021**

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi penjualan *Zenbu House* berbasis web untuk mendukung dan memfasilitasi proses penjualan dan pemasaran makanan dan menyajikan informasi yang lebih akurat, relevan dan tepat waktu. Penelitian ini dilakukan melalui tahapan, yaitu observasi, perumusan dan identifikasi masalah, pengumpulan data, analisis sistem, desain sistem dan implementasi dan pengujian sistem. Metode penelitian yang digunakan adalah *DevOps*, sebagai sebuah metode pengembangan sistem. Sistem informasi penjualan makanan khas Jepang *Zenbu House* berbasis web yang dirancang dan dibangun dalam penelitian ini memiliki konsep *e-commerce* yang mampu melakukan perdagangan elektronik distribusi, penjualan, pembelian, pemasaran barang/produk dan proses transaksi *online*. Sistem informasi ini dapat meningkatkan keunggulan kompetitif, antara lain untuk memenuhi kebutuhan konsumen dengan cepat karena pembeli berhubungan langsung dengan penjual tanpa perantara, ketersediaan informasi produk yang akurat, memperluas jangkauan geografis, meningkatkan penjualan barang/produk dan kenyamanan dalam bertransaksi tanpa perlu datang ke tempat penjualan sebagai cukup untuk melihat informasi pada *website* dan mengklik barang/produk yang diinginkan.

**Kata kunci :** *Implementasi Penjualan Makanan, Metode DevOps, Restaurant Zenbu House*

**Abstract**

*This research aims to design and build a web-based Zenbu House sales information system to support and facilitate the process of selling and marketing food and presenting more accurate, relevant and timely information. This research was conducted through stages, namely observation, formulation and identification of problems, data collection, system analysis, system design and system implementation and testing. The research method used is DevOps, as a system development method. Zenbu House's web-based Japanese food sales information system designed and built in this research has an e-commerce concept capable of e-commerce distribution, sales, purchasing, marketing of goods/products and online transaction process. This information system can increase competitive advantage, among others to meet consumer needs quickly because buyers are in direct contact with sellers without intermediaries, availability of accurate product information, expanding geographic reach, increasing sales of goods/products and convenience in transacting without the need to come to the place of sale as enough to see the information on the website and click on the desired goods/products.*

**Keywords :** *Implementation of Food Sales, DevOps Method, Restaurant Zenbu House*

---

## PENDAHULUAN

Bidang usaha kuliner berkembang pesat saat ini (Rotinsulu & Sumual, 2019). Hal tersebut dapat dilihat dengan semakin menjamurnya rumah makan (Kurniawan, 2013). Setiap rumah makan bersaing dengan memberikan keunggulan yang berbeda-beda (Kurniawan, 2013). Selain rasa makanan yang enak dan harga yang bersahabat, pelayanan kepada *customer* (Riztando, 2020) menjadi *point* penting untuk menarik minat *customer* (Riztando, 2020). Penggunaan sistem terkomputerisasi atau biasa disebut sistem informasi dapat membantu dalam meningkatkan pelayanan kepada *customer* (Palit et al., 2015). Rumah Makan khas Jepang *Zenbu House Of Mozaru* adalah salah satu rumah makan yang berkembang pesat. Rumah Makan khas *Jepang Zenbu House Of Mozaru* memiliki banyak cabang yang terletak di daerah Jakarta, salah satu cabangnya terletak di *Central Park LG*, Jl. Podomoro Avenue, RT.12/RW.1, Tj. Duren Selatan, Kec. Grogol Petamburan, Kota Jakarta Barat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 11470.

Saat ini, Rumah Makan khas Jepang *Zenbu House Of Mozaru* sedang berusaha meningkatkan pelayanan penjualan kepada *customer*. Selama ini rumah makan khas Jepang *Zenbu House Of Mozaru* melayani pemesanan dan makan di tempat, atau pemesanan via telepon dan dapat melakukan reservasi pemesanan melalui *website* namun pada *website* yang tersedia rumah makan belum menyediakan fasilitas *delivery order*. Jika *customer* ingin memesan makanan *delivery order*, *customer* dapat memesan via telepon, dengan menghubungi nomor telepon *delivery order Zenbu House*, menyebutkan atas nama dan alamat pengiriman, *customer service* kami akan menawarkan beberapa produk yang sedang promo. Untuk pemesanan di tempat, *customer* bisa langsung memilih menu dan membayar setelah selesai makan.

Pemesanan menggunakan telepon memiliki keunggulan seperti berbicara langsung dengan *customer service* (Widjaksono, 2014), bisa menanyakan antrian pesanan yang ada di dapur (Wijaya, 2014), ataupun interaksi dua arah yang lain. Namun, pemesanan menggunakan telepon juga memiliki kelemahan ketika seluruh layanan telepon sedang menerima panggilan dari *customer* (Pradipta, 2020), sehingga *customer* yang belum terlayani harus menunggu terlebih dahulu (Soejanto, 2012). Layanan telepon ini cukup terbatas dalam antrian *customer* dan 1 *line* telepon yang tersedia (Irawan, 2017), ketika antrian mencapai 2 *customer*, maka *customer* ketiga akan langsung terputus dengan peringatan seperti telepon yang dituju sedang sibuk. Adapun kesalahan dalam pengucapan nama dan alamat kirim sering terjadi dalam pemesanan via telepon (Anastasia, 2012). Dari kelemahan pemesanan menggunakan telepon tersebut, setiap harinya sistem *delivery order* hanya melayani 20 - 30 *customer* (Yahya, 2018). *Traffic* pemesanan via telepon meningkat ketika makan siang berlangsung antara jam 11.00 – 13.00. Lama waktu untuk memesan via telepon 5 menit dan jeda antar *customer* 2 menit. Sehingga dalam 2 jam makan siang tersebut, pemesanan via telepon melayani 17 *customer* (Andriani & Permana, 2017). *Delivery order* via telepon seringkali menyebabkan data pesanan kurang terorganisir dengan baik (Adipranata et al., 2012). Hal ini terjadi tidak memiliki data *master customer* yang menjadi acuan pesanan (Oktorianto, 2017). Pesanan diterima oleh bagian *Customer Service*, diproses oleh bagian dapur, hingga dikirim oleh bagian *Delivery* (Mahardika, 2014). Adapun cara meningkatkan penjualan rumah makan khas Jepang *Zenbu House Of Mozaru* atau pemasaran adalah dengan memasang iklan di koran, menyebar selebaran atau brosur di perumahan terdekat dan menggunakan media sosial seperti *Facebook*, *Twitter* dan *Instagram*. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi penjualan *Zenbu House* berbasis web untuk mendukung dan memfasilitasi proses penjualan dan pemasaran makanan dan menyajikan informasi yang lebih akurat, relevan dan tepat waktu.

## METODE PENELITIAN

Berdasarkan pembahasan ini, penulis menggunakan metode *DevOps* sebagai sebuah metode pengembangan sistem. *DevOps* adalah metode pengembangan *software* yang menekankan komunikasi, kolaborasi dan integrasi antara pengembang *software* dan profesional TI. *DevOps* merupakan singkatan dari dua kata yaitu *Development* dan *Operation*. Dimana kedua kata tersebut bermakna “operasional pengembang”. Seperti yang disebutkan sebelumnya, *DevOps* adalah sebuah prinsip *developer* untuk mengkoordinasikan antar tim yaitu tim *development* dengan tim *operations* dengan efektif dan efisien.

*DevOps* merupakan singkatan dari dua kata yaitu *Development* dan *Operation*. Dimana kedua kata tersebut bermakna menggabungkan proses *development*/pengembangan dari sebuah sistem/aplikasi dengan *operation*/operasional. Seperti yang disebutkan sebelumnya, *DevOps* adalah sebuah prinsip *developer* untuk mengkoordinasikan antar tim yaitu tim *development* dengan tim *operations* dengan efektif dan efisien. Pola pikir yang dibentuk oleh *DevOps* adalah koordinasi antar tim yang dapat dilakukan dengan cara singkat sehingga tidak membutuhkan banyak pertanyaan. Tim *operation* atau *development* cukup mengonfigurasi beberapa komponen yang dibutuhkan melalui prosedur yang dibuat.

Tentunya koordinasi yang diterapkan pada *DevOps* membutuhkan sebuah *tools*. Banyak *tools* yang bisa kamu gunakan, salah satunya adalah *Source Code Management* (SCM) yang biasa digunakan secara umum oleh tim *development*. Produk SCM yang paling terkenal adalah *Git*, ditemani oleh *Source Code Repository* (SCR) seperti *GitHu*, *GitLab*, *Bitbucket* atau yang lainnya. Namun SCM saja tidak cukup untuk mengomunikasikan antara tim *development* dengan tim *operational*.

Agar tim *operational* dapat mengetahui permasalahan yang terjadi, biasanya akan dihubungkan ke *Product Management Software*, seperti *Jira*. Melalui *Product Management Software*, tim *operation* dapat mengetahui berbagai permasalahan yang terjadi pada sistem/aplikasi. Sehingga antara pihak *development* dengan *operational* akan saling terhubung satu sama lain.

*DevOps* bertujuan untuk meningkatkan kolaborasi antara tim *development* dan tim *operation* dari mulai perencanaan hingga aplikasi/fitur pengiriman ke pengguna. Semua itu harus dilakukan secara otomatis agar meningkatkan *deployment frequency*, meningkatkan waktu pemasaran, menurunkan tingkat kegagalan pada rilis terbaru, mempersingkat waktu perbaikan dan meningkatkan waktu pemulihan. Melalui berbagai referensi, ternyata ada banyak alat bantu untuk menerapkan *DevOps* yang harus kamu tahu.

### 1. *Source Code Management*

Melalui sumber *repository*, antar *developer* dapat memeriksa dan mengubah kode tanpa perlu saling menulis satu sama lainnya. *Source control* ini mungkin telah ada sejak 40 tahun yang lalu, tetapi ini merupakan komponen utama dari *Continuous Integration* atau CI. Adapun contoh produk yang berfungsi sebagai SCM yaitu *Git*, *Subversion*, *Cloudforce*, *Bitbucket* dan *TFS*.

### 2. *Build Server*

*Build server* adalah alat otomatisasi yang mengkompilasi kode dalam SCR (*Source Code Repository*) ke dalam basis kode yang dapat dieksekusi. Alat ini bisa kamu temukan seperti *Jenkins*, *SonarQube* dan *Artifactory*.

### 3. *Configuration*

*Management*

Manajemen konfigurasi berguna untuk menetapkan konfigurasi pada *server* atau lingkungannya. Alat yang populer biasa kamu temukan seperti *Puppet* dan *Chef*.

#### 4. Virtual Infrastructure

*Amazon Web Services* dan *Microsoft Azure* adalah contoh infrastruktur virtual. *Virtual Infrastructure* ini disediakan oleh vendor *cloud* yang menjual insrastruktur atau *Platform as a Service (PaaS)*. Infrastruktur ini memiliki API yang memungkinkan kamu membuat mesin baru yang terprogram dengan alat manajemen konfigurasi. Ada juga *private cloud* di mana *private infrastructure virtual* memungkinkan kamu menjalankan *cloud* di *hardware* sebagai data terpusat. Alat ini dikombinasikan dengan alat otomatisasi untuk memberdayakan organisasi yang melatih *DevOps* dengan kemampuan konfigurasi *server* tanpa jari di atas *keyboard*. Jika ingin menguji kode baru, cukup mengirimkan kode ke infrastruktur *cloud* untuk membangun lingkungan. Kemudian tes dijalankan tanpa adanya campur tangan manusia.

#### 5. Test Automation

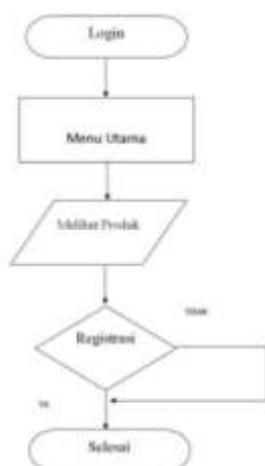
*Test automation* sebenarnya sudah ada sejak lama. Pengujian yang diadopsi oleh *DevOps* berfokus pada pengujian otomatis melalui *pipeline build* untuk memastikan bahwa *build deployable* sudah dilakukan. *Tools* populer untuk tahapan ini adalah *Selenium* dan *Air*.



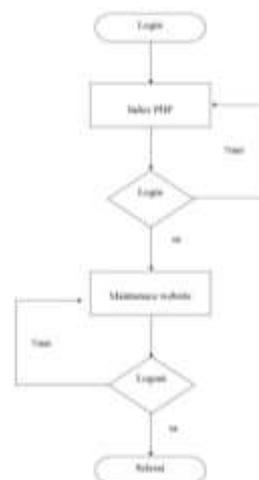
Gambar 1. Proses *DevOps*

## HASIL DAN PEMBAHASAN

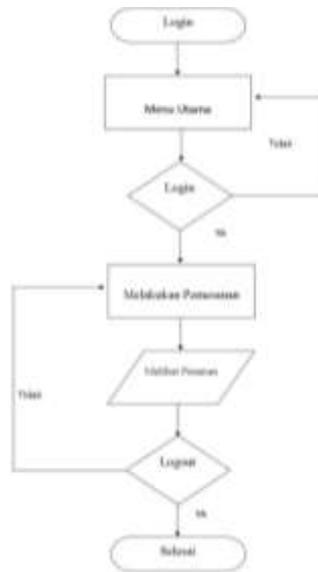
Pengujian web sistem informasi penjualan berbasis web pada PT.Wibowo Artha Kurnia ini dilakukan secara *offline (localhost)* dan *online (internet)* melalui *web browser Mozilla Firefox*.



Gambar 2. *Flowchart* Administrator



Gambar 3. *Flowchart* Pengunjung

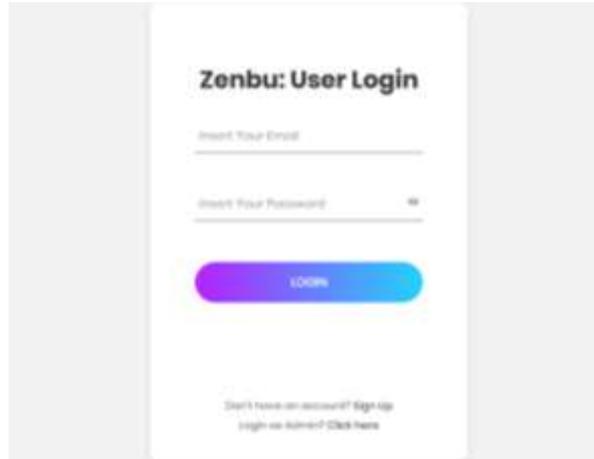


Gambar 4. Flowchart Pelanggan

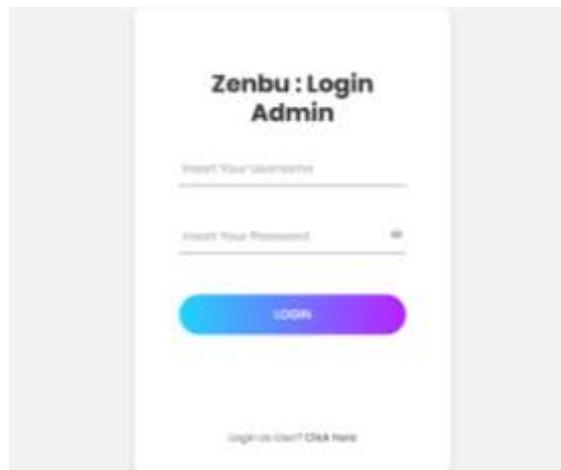
Halaman administrator ditampilkan sebagai *link* dalam halaman *home* yang bertempat di *footer* untuk mempermudah administrator dalam *maintenance website*. Halaman administrator mempunyai halaman awal *login*, untuk masuk ke menu utama *user* harus melakukan *login*. Halaman *login* administrator akan mencocokkan *user name* dan *password*, setelah *user name* dan *password* sesuai dengan *data base* maka *user* dapat masuk sebagai administrator dan dapat melakukan *maintenance website*. Menu utama administrator.

Halaman pengunjung ditujukan untuk para pengunjung yang hanya ingin melihat isi *website* tanpa bisa melakukan pemesanan, pada halaman pengunjung ini berisi halaman registrasi pengunjung, halaman profil, halaman produk, halaman cara pemesanan, halaman detail produk, dan halaman buku tamu, tampilan halaman pengunjung *home*. Halaman pengunjung ini hanya dapat memungkinkan pengunjung melihat produk tanpa dapat melakukan pemesanan, untuk dapat melakukan pemesanan pengunjung bisa melakukan registrasi.

Halaman pelanggan ditujukan untuk para pelanggan yang ingin melakukan pemesanan, pada halaman pengunjung ini berisi halaman *login* pelanggan, halaman profil, halaman produk, halaman cara pemesanan, halaman detail produk dan halaman buku.



Gambar 5. Halaman *Login* Pengunjung



Gambar 6. Halaman *Login Admin*



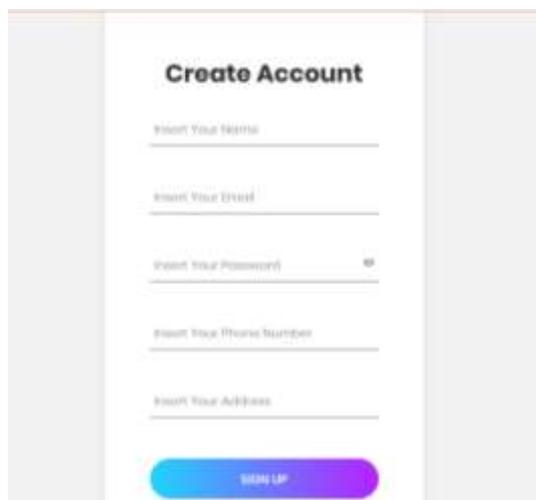
Gambar 7. Halaman Administrator



Gambar 8. Halaman Menu Utama Pelanggan



Gambar 9. Halaman Pemesanan Pelanggan



Gambar 10. Halaman Daftar Pelanggan

## KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut dibangunnya *website* penjualan pada *Restoran Zenbu House* maka dapat membantu dalam menawarkan dan memperluas area promosi dan *member* kemudahan bagi *restaurant* dalam melihat atau mengetahui informasi Menu yang akan ditawarkan *restaurant*. *Website* penjualan pada *restaurant Zenbu House* dapat menampilkan informasi Menu lengkap dengan gambar, harga, *view detail*, stok menu, *rating* dan deskripsi menu. Informasi perusahaan, menampilkan halaman administrator

yang memungkinkan administrator melakukan *maintenance website* tanpa harus mengubah *script* utama dan menampilkan statistik *report* pada halaman *admin*.

## BIBLIOGRAFI

- Adipranata, R., Budiono, A. C., & Santoso, L. W. (2012). Sistem Informasi Administrasi pada Restoran Inni Pizza. In *SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI PADA RESTORAN INNI PIZZA*. LPPM UK Petra.
- Anastasia, U. (2012). *Prosedur Penerimaan Barang Dagang Di Pt. Kimia Farma Trading And Distribution (Kftd) Cabang Manahan Surakarta*.
- Andriani, R., & Permana, D. (2017). Prosedur Standar Operasional Pelayanan Dinner di Gardenia Restaurant Amaroossa Hotel Bandung. *Jurnal Kajian Ilmiah*, 17(3).
- Irawan, B. (2017). Studi Analisis Konsep E-Government: Sebuah Paradigma Baru dalam Pelayanan Publik. *Jurnal Paradigma (JP)*, 2(1), 174–201.
- Kurniawan, F. Z. (2013). Pengaruh Harga, Produk, Lokasi, dan Pelayanan Terhadap Keputusan Pembelian pada Soto Angkring Mas Boed Spesial Ayam Kampung Semarang. *Jurnal Ekonomi Manajemen*, 6(2).
- Mahardika, I. G. N. A. (2014). Aplikasi Back End Manajemen Restoran Berbasis Cloud. *Merpati*, 2(1).
- Oktorianto, K. W. (2017). *LKP: Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Secara Kredit pada CV Karunia Sahabat*. Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya.
- Palit, R. V., Rindengan, Y. D. Y., & Lumenta, A. S. M. (2015). Rancangan Sistem Informasi Keuangan Gereja Berbasis Web Di Jemaat GMIM Bukit Moria Malalayang. *Jurnal Teknik Elektro Dan Komputer*, 4(7), 1–7.
- Pradipta, Y. (2020). *Peranan Customer Service dalam Meningkatkan Mutu Pelayanan Nasabah PT Bank Tabungan Negara (Persero) Kantor Cabang Syariah Yogyakarta*.
- Riztonto, A. (2020). *Pengaruh Kualitas Pelayanan, Harga, dan Lokasi terhadap Kepuasan Konsumen Rumah Makan Kedai Ibu di Surakarta*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Rotinsulu, D. C., & Sumual, J. I. (2019). Pkm Kelompok Usaha Kuliner Kacang Dan Usaha Kuliner Jagung Di Desa Kanonang 2 Kabupaten Minahasa Propinsi Sulawesi Utara. *JURNAL LPPM BIDANG EKOSOSBUDKUM*, 4(1), 90–98.
- Soejanto, I. (2012). Penentuan Jumlah Loker Pembayaran Telepon Yang Optimal Dengan Model Simulasi Di Bank X Surabaya. *Tekmapro: Journal of Industrial Engineering and Management*, 2(1).
- Widjacksono, S. (2014). *TA: Sistem Penjualan Online Pada Rumah Makan Gringging Lombok Berbasis Web*. Stikom Surabaya.
- Wijaya, A. B. (2014). Pembuatan Sistem Informasi Pada Restoran “X” Dengan ClieT Berbasis Android. *CALYPTRA*, 2(2), 1–9.
- Yahya, Y. (2018). *Jual Beli Melalui Media Telepon dalam Tinjauan Hukum Islam (Studi Di Mcdonald’s Serang Banten)*. Universitas Islam Negeri" Sultan Maulana Hasanuddin" Banten.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License