

## **PERANCANGAN SISTEM PEMESANAN DAN PENJUALAN BERBASIS ONLINE UNTUK APOTEK, STUDI KASUS APOTEK GUNA SEHAT JAKARTA**

**Nanang Husin**

Institut Bisnis Nusantara  
Jl. D.I. Panjaitan Kav. 24 Jakarta 13340  
(021) 8564932

### **Abstract**

*In the information technology has developed, the existence of the current Internet is not only used as a dominant search of information, but as a business support media such as promotion, ordering and other uses. All of these activities are also supported various internet facilities as the ease of making website creation and social media blog that became a trend in the world today. The study aims to design information system online ordering Pharmacies in Jakarta by using online platform. This web-based information systems can provide convenience for customers to obtain information and conduct transactions.*

Keywords: Information Technology, Sales, Marketing

### **PENDAHULUAN**

Seiring perkembangan teknologi semakin pesat, banyak sekali teknologi-teknologi informasi yang telah berkembang canggih dan semakin maju. Keberadaan internet saat ini telah menjadi faktor yang penting dalam pekerjaan manusia di banyak bidang karena dengan adanya internet manusia dapat lebih memudahkan mencari informasi dengan waktu yang relatif singkat serta tingkat jelajah yang tak terbatas. Apotik Guna Sehat yang masih memakai sistem transaksi manual tersebut diharapkan dapat memenuhi ekspektasi lebih terhadap keinginan kebutuhan masyarakat, agar proses pemesanan tidak terlalu memakan waktu serta keamanan dan kenyamanan pelanggan. Berdasarkan kondisi tersebut, maka penulis tertarik untuk merancang sebuah website pada Apotik ini sebagai objek penelitian.

Berdasarkan analisis sederhana yang dilakukan penulis terhadap kondisi yang telah diuraikan diatas, maka dirumuskan beberapa permasalahan yaitu:

1. Konsumen yang masih mengalami kesulitan memperoleh informasi mengenai jenis produk.
2. Kurang efisien dari segi pembelian, karena pembelian masih memakan jarak

### **LANDASAN TEORI**

#### **Sistem Informasi**

Didalam *marketing* tentunya ada faktor-faktor yang menunjukkan apakah *marketing* tersebut berhasil dilakukan. Secara umum dari semua *marketing* dengan *MIS* mempunyai tiga faktor utama (Astrid Dickinger and Parissa Haghirian 2004) yakni:

1. Menarik perhatian dari konsumen/target. Rodgers dan Thorson menyebutkan bahwa faktor ini dinilai dari seberapa efektif *marketing* yang dilakukan dalam menarik perhatian konsumen/calon pelanggan.
2. Reaksi konsumen dalam menyikapi *marketing*. Tentunya setelah berhasil menarik perhatian konsumen/calon pelanggan, tahap selanjutnya adalah sejauh mana mereka menanggapi *marketing* tersebut. Apakah ketertarikan mereka itu akan berlanjut dengan transaksi baik di saat itu ataupun potensi transaksi dimasa mendatang ataupun tidak bereaksi sama sekali.

### 3. Rasio biaya

Tentunya salah satu hal terpenting lainnya adalah besarnya biaya yang dikeluarkan. Apakah biaya *marketing* tersebut sebanding dengan hasil yang didapatkan atau tidak.

### Website & Bahasa Pemrograman

Bahasa Pemrograman adalah suatu perintah yang dibuat manusia untuk membuat komputer menjadi memiliki fungsi tertentu. Bahasa pemrograman ini adalah suatu susunan aturan penulisan (sintaks) yang membentuk kode kode yang kemudian akan diterjemahkan oleh program kompilier menjadi bahasa rakitan (*assembly*) dan terus diolah hingga dimengerti oleh mesin. Untuk sistem online, pemrograman ini dibuat dengan sistem yang dinamakan sebagai website yang dikenal dengan sistem *world wide web* (www). Menurut Betha Sidik (2002), *World Wide Web* (www), lebih dikenal dengan web, merupakan "salah satu layanan yang didapat oleh pemakai komputer yang terhubung ke internet".

Untuk bahasa pemrograman disini yang dipakai adalah PHP. PHP merupakan singkat dari PHP: *Hypertext Preprocessor*. Ia merupakan bahasa berbentuk skrip yang ditempatkan dalam server dan diproses di server. Hasilnyalah yang dikirimkan ke klien, tempat pemakai menggunakan browser.

Untuk database menggunakan MYSQL yang merupakan sebuah database server yang mampu menerima dan mengirimkan datanya dengan sangat cepat, multi user serta menggunakan perintah standar SQL (*Structured Query Language*). Dalam perancangan aplikasi ada tiga penelitian yang menjadi acuan dalam pengembangan sistem ini. Penelitian itu adalah Perancangan Perpustakaan Elektronik Berbasis WEB oleh Arfa, Yuhandri dan Erdisna, diambil pola pemrograman PHP dan JQUERY disitu sebagai basis dasar untuk modifikasi (Arfa, Yuhandri, dan Erdisna, 2017). Untuk pemrograman berbasis objek untuk Sistem Informasi diambil dari penelitian Novita dan Waluyo tentang rancang bangun SIM dengan pembelian tunai (Novita dan Waluyo, 2012). Sedangkan untuk pondasi client-server pada rancangan aplikasi ini berbasis pada penelitian Irwansyah dan Krena dengan penelitian mereka tentang manajemen apotek berbasis client server (Irwansyah dan Kresna, 2012).

### Pemetaan Faktor yang Mempengaruhi Kecenderungan Pemesanan Online

Dalam kajian studi Buky Sudrajat (2012) disebutkan beberapa faktor yang mempengaruhi keputusan Konsumen untuk melakukan pemesanan *online*, yang diambil dari berbagai sumber dan riset diantaranya bagaimana konsumen bisa melakukan pencarian informasi, melakukan keputusan pembelian atau cara dalam memilih suatu kualitas produk, hingga mendapatkan faktor terhadap kepuasan konsumen. Penelitian ini juga mengadopsi faktor-faktor yang mempengaruhi kecenderungan dalam transaksi online dari penelitian-pebelitian lain, yakni dari Akbar, Firmansyah dan Yulistia tentang membangun dan merancang sistem informasi e-commerce untuk car leasing (Akbar, Firmansyah dan Yulistia, 2013), penelitian Alhamda dan Islami tentang pemesanan alat musik tradisional berbasis online (Alhamda dan Islami, 2017), perancangan penjualan obat secara online oleh Ivanjelita (Ivanjelita, 2012), Astuti dan Triyono tentang SIM pada apotek (Astuti dan Triyono, 2012), Deviana tentang penrapan aplikasi CRM pada apotek (Deviana, 2011), Hurriyati dengan penelitiannya tentang peningkatan daya saing UKM di Bandung (Hurriyati, 2010), Husin N tentang Internet User Behavior Analysis in Online Shopping on Indonesia. University of Indonesia (Husin, 2011), Pratiwi dengan studi kasus sistem komputerisasi resep obat apotik (Pratiwi dan Lestari, 2012), Aplikasi penjualan berbasis web oleh Putra di Palembang (Putra, 2013), Penjualan berbasis web pada florist oleh Setiadi dan Yulistia (Setiadi dan Yulistia, 2013), dan juga

penelitian oleh wiharjanto pada perancangan sistem penjualan tunai berbasis web (Wiharjanto, 2012). Berikut adalah tabel ringkasan dan rangkuman gabungan faktor – faktor yang mempengaruhi pelanggan dari berbagai penelitian tersebut.

**Tabel 1:**  
**Faktor yang mempengaruhi kecenderungan pemesanan online dari konsumen**

No.	Pemetaan Dari Kecenderungan Pemesanan Online Dari Konsumen	Faktor Privasi	Faktor Keamanan	Faktor Kenyamanan	Faktor Kualitas Produk	Faktor Cost
1	Pilihan Konsumen		x		x	
2	Mutu Layanan			x		
3	kepuasan Konsumen		x	x	x	
4	Ketersediaan Produk					
5	Hemat Biaya					x
6	Respon Ke Pelanggan		x	x		
7	Kepercayaan	x	x			

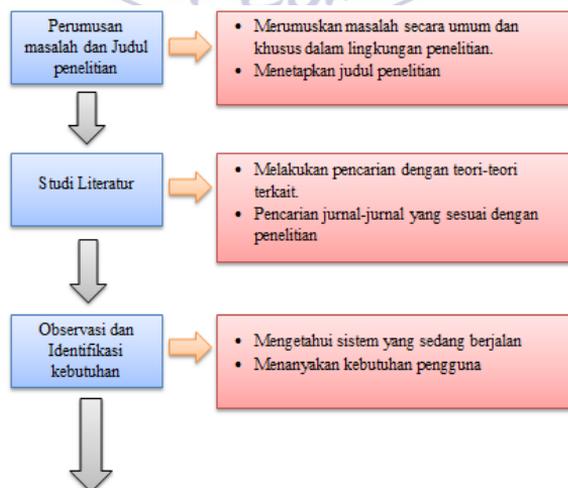
## METODE PENELITIAN

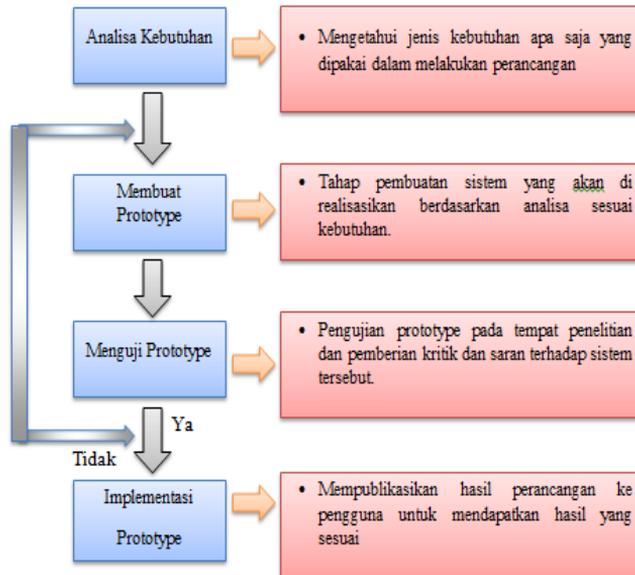
### Prosedur Umum dan Material

Dalam hal ini, penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif, membandingkan teori-teori yang ada dengan permasalahan terhadap permasalahan yang ada dengan menganalisis permasalahan yang terjadi di Apotik Guna Sehat dan kemudian mengadakan pembahasan terhadap permasalahan yang ada berdasarkan teori-teori tersebut.

### Langkah-Langkah Penelitian

Dalam sebuah penelitian ilmiah ini dijelaskan susunan metodologi yang berisi langkah-langkah dalam melakukan penelitian secara berurutan. Ini dimaksudkan agar penelitian yang dilakukan bisa memberikan hasil sesuai dengan tujuan yang telah ditentukan diawal dan dapat memberikan kesimpulan berupa hasil dari data yang didapatkan.





**Gambar 1: Langkah-langkah Penelitian**

### **ANALISA DAN PEMBAHASAN**

#### **Analisa Kebutuhan**

Tahap analisis kebutuhan ini bertujuan untuk mendefinisikan kebutuhan dari sistem yang dikembangkan. Dalam penelitian ini ada beberapa hal yang terkait dalam proses perancangan web pemesanan.

Berikut adalah analisa kebutuhan dari sistem Admin:

1. Menata informasi web
2. Menata data user
3. Melayani bantuan teknis
4. Merencanakan proses pemesanan
5. Menampilkan dan memperbaharui informasi
6. Melaporkan list pemesanan yang terdaftar kepada pemilik.
7. Memverifikasi pembayaran
8. Mencetak laporan penjualan.

Calon pembeli (user)

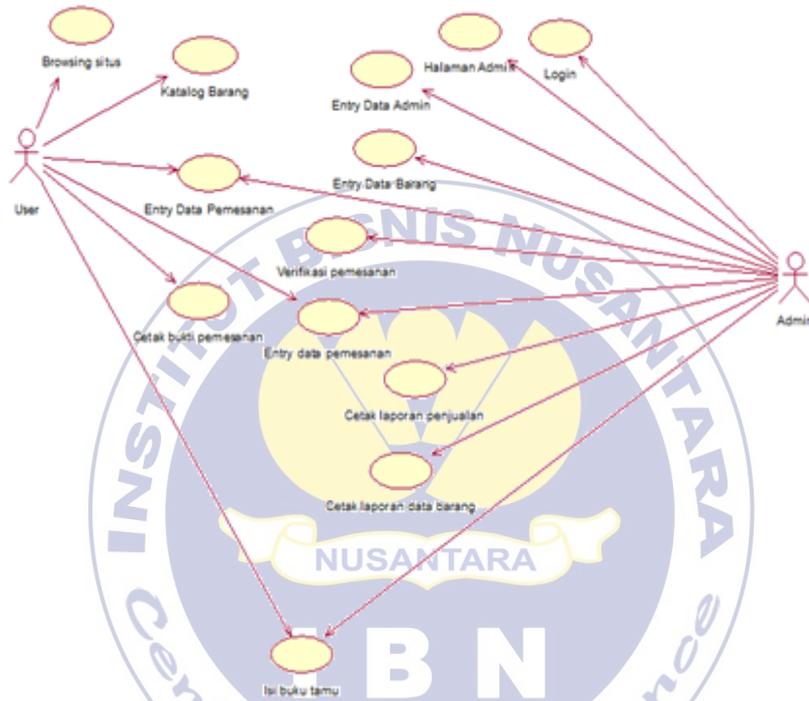
1. Melihat menu yang tersedia
2. Melihat informasi yang tersedia
3. Mencari dan memilih jenis produk yang tersedia
4. Mengikuti proses pemesanan online
5. Mencetak bukti pemesanan.

Sasaran Desain

1. Keinginan tampilan informasi lengkap mengenai pemesanan online di web browser.
2. Mengatur proses penambahan, penghapusan atau update informasi terbaru.
3. Mendukung fungsi pembatasan hak akses terhadap user.
4. Menyediakan prosedur pemesanan secara online yang mencapai suatu standar efisiensi tertentu.

## Use Case & Design

Use-case diagram digunakan untuk menampilkan hubungan antara actor dengan program. Menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan oleh sebuah sistem dan interaksi sistem dengan dunia luar. Diagram ini menjelaskan manfaat sistem jika dilihat menurut pandangan orang yang berada di luar sistem. Untuk mendeskripsikan Use Case dan aktor apa saja yang terlibat dalam sistem, dapat dilihat pada gambar berikut :



**Gambar 2: Desain Use Case Perancangan Sistem**

Sistem ini menggambarkan bahwa seorang admin harus login terlebih dahulu menggunakan id yang telah diberikan. Apabila pengisian form login tersebut valid admin akan dapat menjalankan program tersebut sesuai dengan hak aksesnya, dan apabila pengisian form login tersebut tidak valid maka admin tidak akan bisa masuk kedalam tampilan menu. Sedangkan seorang user dapat masuk ke dalam sistem tanpa harus registrasi atau login. User dapat langsung masuk ke halaman produk, memilih barang yang dibutuhkan dan langsung melakukan pemesanan.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini dijelaskan tentang kesimpulan dan implikasi hasil penelitian, keterbatasan penelitian serta saran-saran yang dapat diberikan untuk penelitian selanjutnya.

## Kesimpulan

Dengan berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan oleh penulis mengenai sistem informasi pemesanan online pada apotek guna sehat, sistem informasi ini dapat memperkenalkan perusahaan ke masyarakat luas, memudahkan pelanggan dalam melakukan pemesanan, memberikan informasi status pengiriman pesanan, dan pelanggan dapat dengan mudah melihat produk-produk yang ada di apotek melalui katalog produk yang telah disediakan secara online.

## Saran

Dari beberapa kekurangan yang terdapat dalam penelitian ini, saran yang diberikan untuk penelitian selanjutnya adalah untuk pengembangan lebih lanjut dari sistem pemesanan online ini, agar bisa diintegrasikan sistem pembayaran secara otomatis, baik dengan menggunakan credit card, paypal, ataupun pembayaran sejenis sehingga bisa semakin mempermudah transaksi dan menjadikan sistem informasi ini benar-benar menjadi pure e-commerce dikarenakan sistem informasi yang dibangun sekarang masih bersifat partial e-commerce dimana pembayaran tidak secara otomatis, tetapi melalui transfer ATM, mobile banking, internet banking, dan tunai.

## DAFTAR PUSAKA

- Akbar, S., Firmansyah R., dan Yulistia, 2013. "Sistem Informasi Pemesanan dan Penyewaan Mobil Berbasis Web Pada CV. Louhan Mobilindo." STMIK GI MDP Palembang.
- Alhamda, F., Jaya E.A., dan Islami F., 2017, "Sistem Informasi Pemesanan Online Alat Musik Tradisional Minangkabau Berbasis Web Pada CV.S. Saiyo Bukit Tinggi Dengan Menggunakan Bahasa Pemrograman Php Dan MySql.", Jurnal Universitas Putra Indonesia "YPTK" Padang, Indonesia.
- Arfa, R.M., Yuhandri., dan Erdisna, 2017, "Perancangan Perpustakaan Elektronik Berbasis Web Pada SMPN 1 Solok Dengan Bahasa Pemrograman PHP & JQUERY.", Jurnal Universitas Putra Indonesia "YPTK" Padang, Indonesia.
- Astrid Dickinger and Parissa Haghirian, 2004, "An investigation and conceptual model of SMS marketing", Conference: Conference: System Sciences, 2004. Proceedings of the 37th Annual Hawaii International Conference.
- Astuti, D.P. dan Triyono R.A., 2012, "Sistem Informasi Penjualan Obat Pada Apotek Jati Farma Arjosari." Universitas Surakarta.
- Betha Sidik, 2002, "Pemrograman Web dengan PHP, Informatika.", PT. Elex Media Komputindo, Bandung.
- Buky Sudrajat, 2012, "Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kepuasan Pelanggan Terhadap Pembelian Tiker Pesawat Secara Online Di Situs AIRASIA.", Universitas Indonesia
- Deviana, H., 2011, "Penerapan Aplikasi Customer Relationship Management Terhadap Pelayanan Pada Apotik Olivia Padang.", Jurnal Universitas Putra Indonesia "YPTK" Padang, Indonesia.
- Hurriyati, R. 2010. "Penerapan Model Strategi Pemasaran Usaha Kecil Berbasis Web 2.0 Sebagai Upaya Dalam Meningkatkan Daya Saing Industri Kecil (Penerapan Model pada Industri Kecil Strategis di Kota Bandung).", UPI Bandung.
- Husin, N., 2011, "Internet User Behavior Analysis in Online Shopping on Indonesia.", University of Indonesia.
- Irwansyah, M.A. dan Kresna, D.K., 2012, "Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Apotek berbasis client server.", Universitas Tanjung Pura.

- Ivanjelita,L.A. 2012. "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Obat Pada Apotek Syifa Sleman Menggunakan Php Dan MySql.", AMIKOM Yogyakarta.
- Novita, I. dan Waluyo, A., 2012, "Rancang Bangun Sistem Informasi Pembelian Tunai Pada Apotek Media Pratama Dengan Metodologi Berorientasi Obyek.", Universitas Budi Luhur.
- Pratiwi, S.P., dan Lestari A., 2012, "E-Prescribing : Studi Kasus Perancangan dan Implementasi Sistem Resep Obat Apotik Klinik.", Universitas YARSI, Jakarta Indonesia.
- Putra R., 2013, "Aplikasi Penjualan Berbasis Web Pada PT. Pratapa Nirmala Palembang.", STMIK GI MDP Palembang.
- Setiadi, H. dan Yulistia, 2013, "Sistem Informasi Pemesanan Dan Penjualan Berbasis Web Pada Dewi Florist." STMIK GI MDP Palembang.
- Wiharjanto Y., 2012, "Perancangan Sistem Penjualan Tunai Berbasis Web Sebagai Sarana Informasi Produk Pada PT. Warna AC.", Universitas Negeri Yogyakarta.

