

SISTEM INFORMASI PENYALURAN OBAT DI PT. KIMIA FARMA (PERSERO) BERBASISWEB

Johan Dwi Cahyo¹⁾, K. Ghazali²⁾, Suzan Agustri³⁾

^{1), 2) 3)}Program Studi Informatika Universitas Indo Global Mandiri
Jl. Jend. Sudirman No. 629 KM.4 Palembang Kode Pos 30129
Email : johandc98@gmail.com¹⁾, igo@uigm.ac.id²⁾, zuzanoid@uigm.ac.id³⁾

ABSTRACT

PT. Kimia Farma(Persero) is a trading and distributor company which trusted to distribute various drugs to drugstores in South Sumatera region. In this company still exist some weaknesses that must be polished up, one of them is in the drug distribution, if the drugstores want to order drugs, they have to call the administration section first, then the administration section will do drug stock checking to the warehouse if the ordered drug stock is still exist or not and the warehouse section will notify to the administration section, then the administration section will call back drugstore to notify about the drug stock. If there is supply of drugs in the storage, the administration section will notify the drugstore party that the ordered drug is exist, so that the warehouse section will prepare the drug, after the drug order is prepared, will send the orders through transportation. The method used is Waterfall which consists of analysis, design, code, testing and maintenance. The system design uses Unified Modeling Language which consists of Use Case Diagram, Sequence Diagram, Activity Diagram, Class Diagram and File Specification. This application is built using PHP language programming and Xampp as the base of data.

Keywords : Information System, Distribution, Drug, Waterfall, Web

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi saat ini dapat meningkatkan kinerja dan memungkinkan berbagai kegiatan dapat dilaksanakan dengan cepat, tepat, dan akurat sehingga dapat meningkatkan produktivitas. Perkembangan teknologi informasi sekarang ini memperlihatkan perkembangan yang sangat signifikan dalam berbagai bidang dengan bermunculannya berbagai jenis kegiatan yang berbasis teknologi informasi, seperti aplikasi dan sistem informasi pada beberapa jenis kebutuhan usaha. Sistem adalah suatu jalinan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, terkumpul bersama-sama untuk suatu kegiatan atau untuk tujuan tertentu (Yakub, 2012). Informasi merupakan hasil pengolahan data sehingga menjadi bentuk yang penting bagi penerimanya dan mempunyai kegunaan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan yang dapat didasarkan akibatnya mendatang (Sutanta, 2011).

Penyaluran atau pendistribusian bagi perusahaan yang melakukan kegiatan distribusi adalah salah satu bagian sangat penting untuk kelangsungan kehidupan perusahaan, penyaluran atau pendistribusian yang terjadwal secara efektif dan efisien sangat diperlukan untuk meningkatkan kinerja dan produktivitas perusahaan, penjadwalan yang efektif dan efisien akan mempermudah arus atau akses barang dari produsen ke konsumen sehingga barang yang dipesan oleh konsumen datang tepat waktu sesuai dengan keinginan konsumen. Distribusi adalah kegiatan memindahkan atau menyalurkan barang atau jasa dari produsen kepada konsumen (Saraswati & Widaningsih, 2008).

Website merupakan kumpulan dari halaman *web* yang saling berhubungan, seperti dokumen dan gambar,

yang disimpan dalam suatu *server web* (Agency, 2010). Menurut Andi pada buku Kamus Istilah Internet dalam (Agustri & Astuti, 2014) *Web* adalah suatu layanan informasi diinternet yang berbasis grafis dan memungkinkan siapapun untuk berada 24jam/sehari diinternet. Pengembangan sistem informasi berbasis *web* pada dasarnya tidak berbeda dengan pengembangan sistem informasi lainnya, perbedaan utamanya adalah pada bagaimana pemakai berinteraksi dengan sistem. Pada sistem informasi berbasis non *web* pemakai berinteraksi secara langsung dengan sistem, sedangkan pada sistem informasi berbasis *web* pemakai berinteraksi dengan *web server* langsung. Dengan melihat perkembangan teknologi informasi tersebut maka perlu dibuat suatu sistem informasi pendistribusian berbasis *web* yang bisa memberikan informasi tentang penjadwalan pengiriman barang ke konsumen agar tidak terjadinya keterlambatan dalam melakukan penyaluran atau pendistribusian barang ke konsumen.

Obat adalah bahan atau paduan bahan, termasuk produk biologi yang digunakan untuk mempengaruhi atau menyelidik sistem fisiologi atau keadaan patologi dalam rangka penetapan diagnosa, pencegahan, penyembuhan, pemulihan, peningkatan kesehatan dan kontrasepsi, untuk manusia (Damayanti, Pitriani, & Ardhiyanti, 2015). PT. Kimia Farma (Persero) adalah perusahaan *trading and distributor* yang berada di Jl. Demang Lebar Daun Ilir Barat I Palembang, perusahaan ini telah dipercaya untuk mendistribusikan berbagai obat-obatan ke apotek yang ada di wilayah Sumatera Selatan, pengiriman obat biasanya dilakukan melalui transportasi darat. PT. Kimia Farma (Persero) ini memiliki kelemahan dalam melakukan penyaluran obat

ke konsumen, proses penyaluran pada PT. Kimia Farma (Persero) kepada konsumen adalah berkomunikasi melalui telpon dan datang langsung ke PT. Kimia Farma (Persero). Selanjutnya bagian admin PT. Kimia Farma (Persero) mengelola pesanaan obat dari konsumen dan melakukan penjadwalan pengiriman obat ke komsumen.

A. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah diatas, maka penulis dapat merumuskan masalah, yaitu bagaimana membangun Sistem Informasi Penyaluran Obat di PT. Kimia Farma (Persero) agar dapat mempermudah PT. Kima Farma (Persero) dalam melakukan pengolahan permintaan obat dan penjadwalan pengiriman obat.

B. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah :

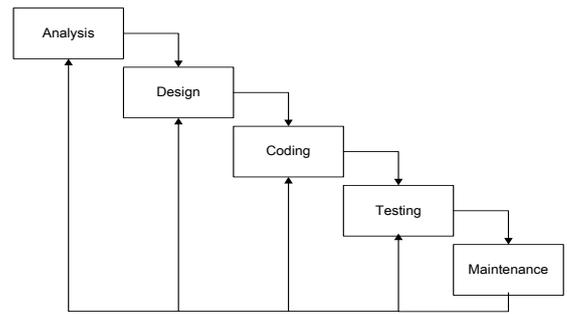
1. Mengatasi dua penjadwalan pengiriman dalam waktu yang sama.
2. Tersusunnya secara baik penjadwalan pengiriman obat.

C. Metodologi Penelitian

Waterfall sering disebut juga model sekuensial (*sequential linear*) atau alur hidup klasik (*clasic life cycle*). Model *waterfall* menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian, dan tahap pendukung (*support*)(Rosa & Shalahudin, 2015).

Berikut ini adalah angkah-langkah yang harus dilakukan pada *metodologi Waterfall* sebagai berikut :

- 1) Analisis
Pada tahap ini akan dilakukan analisis kebutuhan terkait dengan sistem yang akan dibangun sesuai dengan identifikasi masalah yang ada.
- 2) Design
Melakukan pengembangan dan analisis untuk merancang sistem baru yang dapat mengatasi permasalahan yang ada. Antara lain merancang layar *input* dan *output* dalam pengolahan data penyandang disabilitas.
- 3) Pengkodean
Dimana pada tahap ini kelanjutan dari perancangan yang dibuat diterjemahkan didalam bahasa pemrograman.
- 4) Pengujian
Tahapan ini bisa dikatakan *final* dalam pembuatan sebuah sistem. Setelah melakukan analisa, design dan pengkodean maka sistem yang sudah jadi akan dilakukan pengujian sebelum digunakan oleh *user*.
- 5) Pendukung (*support*)
Perangkat lunak yang sudah disampaikan kepada pelanggan pasti akan mengalami perubahan. Perubahan tersebut bisa karena mengalami kesalahan karena perangkat lunak harus menyesuaikan dengan lingkungan (sistem operasi) baru.

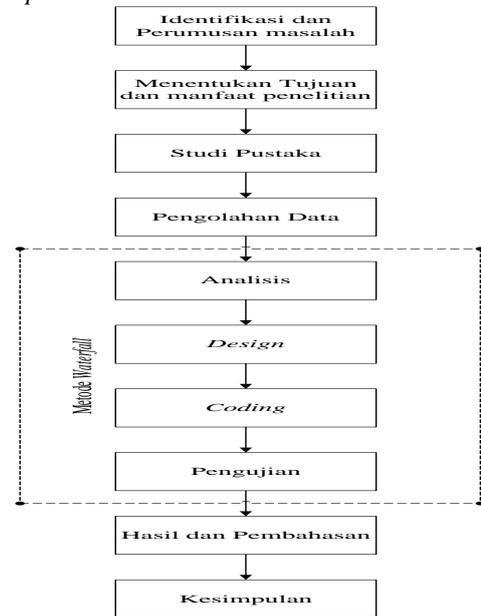


Sumber : (Rosa & Shalahudin, 2015)

Gambar 1. Metodologi Waterfal

2. Pembahasan

A. Tahapan Penelitian



Gambar 2. Tahapan Penelitian

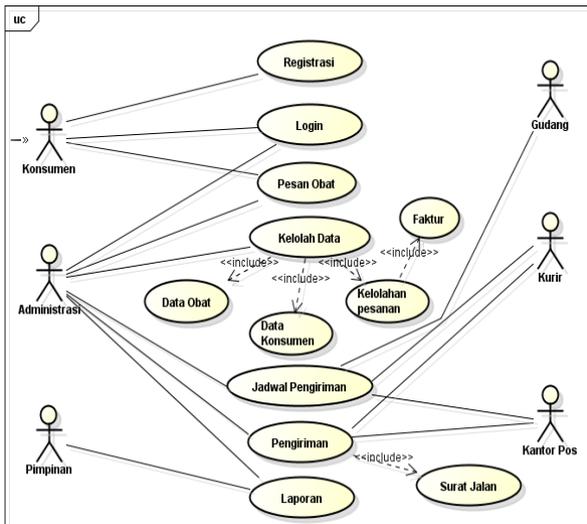
Untuk mencapai hasil yang maksimal dalam melakukan penelitian ini maka dilakukan beberapa tahapan yang sistematis dan terencana yang terdiri atas :

- 1) Identifikasi dan Perumusan Masalah
Identifikasi masalah dan perumusan masalah merupakan pokok dari permasalahan yang ada pada penelitian seperti yang tercantum pada Bab 1 sub bab 1.2 dan 1.3
- 2) Tujuan dan Manfaat Penelitian
Tujuan dan manfaat penelitian adalah fokus penelitian yang akan dicapai seperti yang tercantum pada Bab 1 sub bab 1.5.
- 3) Studi Pustaka
Studi pustaka adalah beberapa sumber referensi yang akan dijelaskan di Bab II.
- 4) Pengolahan Data
Pengolahan data adalah cara pengolahan data pada penelitian untuk mencapai tujuan yang akan dicapai. Metode yang digunakan untuk pengolahan data adalah model Air Terjun (*Waterfall*) yang dimulai pada kemajuan sistem di seluruh analisi, desain, kode dan pengujian.

- 5) Hasil dan Pembahasan
Hasil dan pembahasan merupakan hasil dari penelitian yang akan dijelaskan pada Bab IV.
- 6) Kesimpulan
Kesimpulan adalah jawaban dari hasil penelitian yang dilakukan dan akan dijelaskan pada Bab V.

B. Use Case

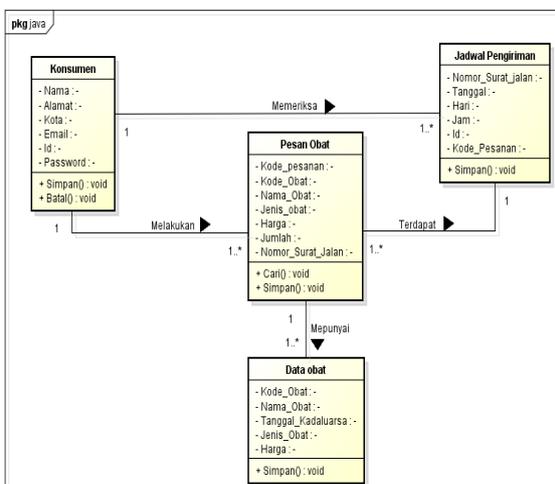
Pada Gambar dibawah ini menjelaskan aktor yang berperan dalam sistem yang diusulkan yaitu konsumen, administrasi, gudang, kurir, kantor pos, dan pimpinan. Masing-masing aktor mempunyai *use case* tersendiri.



Gambar 3. Use Case Diagram

C. Class Diagram

Class Diagram dapat memberikan pandangan global terhadap sistem. Karena *Class Diagram* mencerminkan operasi dan relasi antara satu obyek dengan obyek lainnya yang memvisualisasikan struktur kelas dari sebuah sistem atau bisa juga menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan metode atau operasi



Gambar 4. Class Diagram Usulan

D. Menu Registrasi

Pada tampilan registrasi ini menjelaskan konsumen baru dimana harus mengisi semua data yang telah sediakan jika ingin mengakses sistem.



Gambar 5 Menu Registrasi

E. Menu Utama ADM

Pada tampilan menu utama ini menampilkan beberapa sub menu yang apabila diklik akan menuju ke sub menu yang dituju.



Gambar 6. Tampilan Menu Utama Konsumen

F. Menu Utama Konsumen

Pada tampilan menu utama ini menampilkan beberapa sub menu yang apabila diklik akan menuju ke sub menu yang dituju.



Gambar 7 Tampilan Menu Utama Bagian Administrasi

G. Menu Pesan Obat

Pada tampilan menu pesanan obat ini menjelaskan bahwa konsumen dapat melakukan pesanan obat.



Gambar 8. Tampilan Menu Pesan Obat

H. Menu Jadwal Pengiriman

Pada tampilan menu jadwal pengiriman ini menjelaskan bahwa bagian administrasi membuat jadwal pengiriman setelah melihat menu kelolah pesanan.



Gambar 9. Tampilan Menu Jadwal Pengiriman

I. Tampilan Daftar Pesan Obat

Pada tampilan menu pesan obat ini menjelaskan dimana konsumen dapat melihat daftar pesanan obat yang telah dipesan dan menambahkan pesanan obat.



Gambar 10. Tampilan Menu Daftar Pesan Obat

J. Tampilan Jadwal Pengiriman

Pada tampilan menu jadwal pengiriman ini konsumen dapat melihat kapan pesanan obat dikirim.



Gambar 11. Tampilan Menu Jadwal Pengiriman

K. Tampilan Laporan Pesan Obat

Pada tampilan laporan pesanan obat ini menjelaskan pimpinan melihat laporan pesanan obat.



Gambar 12. Tampilan Laporan Pesan Obat

L. Tampilan Laporan Jadwal Pengiriman

Pada tampilan laporan jadwal pengiriman ini menjelaskan pimpinan melihat laporan jadwal pengiriman obat.



Gambar 13. Tampilan Laporan Jadwal Pengiriman

M. Tampilan Laporan Pengiriman

Pada tampilan laporan pengiriman ini menjelaskan pimpinan melihat laporan jadwal pengiriman obat.

Kode Pesanan	Kode Obat	Nama Obat	Jenis	Harga	Jumlah	Total Harga	Status	Nomor Surat Jalan
psn001	kb010	Lansin	Kapsul	Rp. 10000	100	Rp. 1000000	terima	1214567890
psn002	kb015	Biodex	PI	Rp. 10000	250	Rp. 1500000	terima	1214567891
psn003	kb016	Geet Sitar	Tablet	Rp. 25000	100	Rp. 2500000	terima	12145678912

Palembang, 12-Aug-2017
Pengirim

Gambar 14. Tampilan Laporan Pengiriman

Fauzi, Eds.) (I). Grafindo Media Pratama. Bandung.
Sutanta, E. 2011. *Basis Data Dalam Tinjauan Konsptual*.
(B. R. W, Ed.) (I). Andi. Yogyakarta
Yakub.2012. *Pengantar Sistem Informasi* (Petrama).
Graha Ilmu. Yogyakarta

3. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian yang berjudul Sistem Informasi Penyaluran Obat di PT. Kimia Farma (Persero) ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem Informasi Penyaluran Obat di PT. Kimia Farma (Persero) ini tidak ditemukannya lagi dua jadwal pengiriman dalam waktu yang sama.
2. Sistem Informasi Penyaluran Obat di PT. Kimia Farma (Persero) pesanan dapat diantar tepat waktu sehingga meningkatkan pelayanan kepada konsumen.

Daftar Pustaka

Agency, B. 2010. *Mengegali Harta Karun Internet*. PT. Elex Media Komputindo. Jakarta.

Agustri, S., & Astuti, L. W. 2014. *Sistem Informasi Penjualan Electronic Commercial Studi Kasus Cv . Zoom Computer*, 5(1), 1–6.

Damayanti, I. P., Pitriani, R., & Ardhiyanti, Y.2015. *Panduan Lengkap Keterampilan Dasar Kebidanan Ii*. Yogyakarta: Budi Utama.

Rosa, & Shalahudin, M.2015. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika. Bandung.

Saraswati, M., & Widaningsih, I..2008. *Be Smart Ilmu Pengetahuan Sosial (Geografi, Sejarah, Sosiologi, Ekonomi)*. (B. D. Septiningsih, H. Sofiyanto, & W. I.