

Design Point Of Sale (Pos) Pada Apotik Century Health Care Bekasi Berbasis Web Dengan Pendekatan Teory Waterfall

Siti Khotimah ¹⁾, Ahmad Sinnun ²⁾
Universitas Bina Sarana Informatika ^{1,2)}
ahmad.axn@bsi.ac.id ¹⁾

Abstract- The rapid development of information technology helps us in helping human activities become more dynamic, in the current state of the covid-19 pandemic which requires people to keep their distance and increase their activities at home. Pharmacies as providers of medicines play an important role in providing the needs of drugs and personal protective equipment for today's society, the author's observations find deficiencies that can be maximized from the transaction system at pharmacies, in terms of buyers having to travel to the location to buy medicine and health needs. On the pharmacy side, we need a way for online sales and product introduction, in this case the author designs a website-based drug sales information system for time and energy efficiency with the aim of making it easier for buyers and reducing the level of meetings between buyers and sellers. Through the point of sales website, the author hopes to increase sales and convenience for customers as well as the accuracy of sales data.

Keywords: Sistem Informasi, Point Of Sale, Pharmacies

Abstrak- Pesatnya Teknologi informasi membantu kita dalam membantu kegiatan manusia menjadi lebih dinamis, pada kondisi pandemi covid-19 saat ini yang menuntut orang untuk menjaga jarak dan memperbanyak kegiatan di dalam rumah. Apotek sebagai penyedia obat-obatan berperan penting dalam menyediakan kebutuhan obat dan alat pelindungan diri bagi masyarakat saat ini, observasi penulis menemukan kekurangan yang mbisa dimaksimalkan dari sistem transaksi pada apotek, dari sisi pembeli harus melakukan perjalanan ke lokasi untuk membeli keperluan obat dan kesehatan. Pada sisi Apotek, perlu cara untuk penjualan dan pengenalan produk secara online, dalam hal ini penulis merancang sebuah sistem informasi penjualan obat berbasis website untuk efisiensi waktu dan tenaga dengan tujuan mempermudah pembeli dan mengurangi tingkat pertemuan antara pembeli dan penjual. Melalui Website point of sales penulis berharap dapat meningkatkan penjualan dan kemudahan bagi pelanggan serta keakuratan data penjualan.

Kata kunci: Sistem Informasi, Point Of Sale, Apotek.

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat[1] mengharuskan beberapa perusahaan bertransformasi untuk menerapkan konsep yang lebih memudahkan, efisien, dan terjangkau dari manapun. Dengan konsep tersebut maka kebutuhan akan informasi yang akurat dan cepat sangatlah dibutuhkan di dalam proses bisnis termasuk penjualan obat yang kini semakin berkembang. Didalam dunia perdagangan, keakuratan informasi sangat dibutuhkan terutama informasi mengenai produk, harga jual produk, harga pokok produk dan stok persediaan. Keakuratan informasi bertujuan untuk memenuhi kebutuhan customer akan informasi harga pokok sedangkan untuk perusahaan sendiri bertujuan untuk mengetahui

apakah sistem administrasi penjualan dan pembelian berjalan dengan baik[2].

Untuk mendapatkan pelayanan dan informasi mengenai pemahaman kesehatan, diperlukan suatu tempat yang dapat digunakan untuk menyalurkan dan memberikan informasi obat yang lengkap kepada masyarakat, salah satunya adalah apotek. Sesuai dengan keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor 1332/Menkes/SK/X/2002 tentang ketentuan dan tata cara pemberian izin Apotek dalam Pasal 1 ayat (a) : "Apotek adalah suatu tempat tertentu, tempat dilakukan pekerjaan kefarmasian dan penyaluran perbekalan Farmasi dan Perbekalan Kesehatan.

Pada saat ini apotek century Taman Harapan Baru Bekasi masih menggunakan aplikasi

berbasis desktop, sehingga belum bisa memenuhi pembelian online. Pandemi Covid-19 menuntut kita untuk mengurangi interaksi dengan banyak orang[3], sehingga membeli dari rumah tanpa harus keluar rumah menjadi alternatif. Dengan menyediakan penjualan online yang akan memperluas sisi penjualan, memudahkan masyarakat untuk membeli obat dan memudahkan karyawan apotik mengelola sinkronisasi data.

Di tengah pandemic covid-19 yang saat ini melanda, maka penjualan secara online dan delivery sangat diperlukan. Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dipaparkan diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah membuat program penjualan obat pada apotik secara cepat, tepat dan efisien. Serta memudahkan customer dalam pemesanan secara online dan delivery. Dengan memberikan solusi atas permasalahan tersebut dengan merancang sistem informasi yang bisa diterapkan dengan basis website[4].

Sistem yang akan dibangun meliputi proses penjualan obat dan laporan penjualan obat yang meliputi dua bagian yaitu halaman depan (Front End) yang meliputi menu untuk pelanggan seperti login, registrasi, info produk dan pembayaran dan halaman administrator (Back End) meliputi menu data pelanggan, data pembelian, data admin dan data produk.

Uraian Penelitian

Aplikasi Point Of Sale

Aplikasi merupakan program berupa perangkat lunak yang dijalankan pada suatu system [5] tertentu digunakan untuk membantu berbagai kegiatan yang dilakukan oleh manusia. Berupa software yang dibuat oleh perusahaan komputer yang digunakan untuk mengerjakan tugas-tugas tertentu sesuai dengan tujuan software dibuat[6]. Aplikasi memiliki pola penerapan, penyimpanan data, permasalahan kedalam suatu media yang dapat digunakan untuk mengimplementasikan permasalahan yang ada sehingga berubah menjadi suatu bentuk yang baru tanpa menghilangkan nilai-nilai dari data, permasalahan, dan pekerjaan itu sendiri.

Sedangkan point of sale merupakan kegiatan yang diorientasikan pada penjualan dengan sistem informasi yang membantu proses transaksi antara pembeli dan penjual[7].

Website

Website merupakan kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait[8], yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman.

Model Waterfall

Metodologi pengembangan aplikasi yang penulis gunakan adalah metodologi Waterfall. Tahapan Metode Waterfall: analisis kebutuhan, perancangan, Coding, Implementasi dan Pengujian[9]. Pada penelitian ini hanya mengambil tahap analisis kebutuhan dan perancangan. Sehingga menghasilkan kerangka analisis kebutuhan dan kerangka design[10].

Prosedur

Prosedur penelitian yang digunakan sebagaimana yang telah diuraikan yakni mengikuti tahapan sub model waterfall sebagai berikut.

1. Analisis kebutuhan perangkat lunak
Analisis kebutuhan berfokus pada kebutuhan sistem informasi mulai dari proses registrasi, meninputkan belanja obat, melihat data penjualan dan proses penyajian data menjadi laporan.
2. Desain
Tahapan ini mencakup rancangan basis data, pemodelan rancangan menggunakan Unified Modeling Language (UML), dan rancangan tampilan antar muka.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data berfungsi sebagai cara untuk mengumpulkan data dari suatu penelitian. Teknik pengumpulan data yang digunakan, terdiri dari observasi, wawancara dan studi pustaka. Adapun penjelasan dari teknik pengumpulan data yang digunakan, diuraikan sebagai berikut:

1. Observasi

Penulis melakukan observasi langsung ke apotik century health bekasi pada pelayanan penjualan obat dan staff apoteker dalam melayani penjualan secara offline.

2. Wawancara

Wawancara merupakan proses tanya jawab langsung dan sistematis dengan pelayanan penjualan obat dan staff apoteker century health bekasi.

2. Hasil Penelitian

A. Analisis Kebutuhan Pengguna

a. Kebutuhan pengunjung

Pengunjung yang mengunjungi *website* untuk membeli produk diharuskan untuk *login* kedalam akunnya, jika pengunjung belum memiliki akun pengunjung dapat melakukan pendaftaran di halaman pendaftaran pada *website* untuk membuat *username* dan *password* dan pengunjung diperlukan untuk memasukkan data diri di halaman pendaftaran seperti nama, *email*, dan nomer *handphone*.

b. Owner dan Admin

Owner dan Admin merupakan pengelola *website* diharuskan untuk mengelola data-data di halaman *admin* atau *backend* seperti data produk yang selanjutnya akan didisplay di halaman *front end* atau halaman yang dilihat oleh pengunjung.

B. Analisis Kebutuhan Sistem

a. Kebutuhan User

- 1) User atau pengunjung dapat melakukan registrasi atau pendaftaran sehingga user dapat melakukan login akun.
- 2) User yang telah memiliki akun dapat memilih produk dengan berbagai kategori di halaman produk, lalu dengan mengklik beli produk yang dipilih akan masuk ke keranjang belanja user. Selanjutnya user akan mengkonfirmasi produk yang akan dibeli dan total harga serta jumlah produk di halaman checkout. Jika user mengkonfirmasi maka akan lanjut ke halaman pembayaran dan orderan telah dibuat.
- 3) User diharuskan untuk mengunggah bukti pembayaran atas orderan yang dibuat.
- 4) User dapat melakukan logout jika tidak ada aktifitas lagi di dalam *website*.

b. Kebutuhan Admin

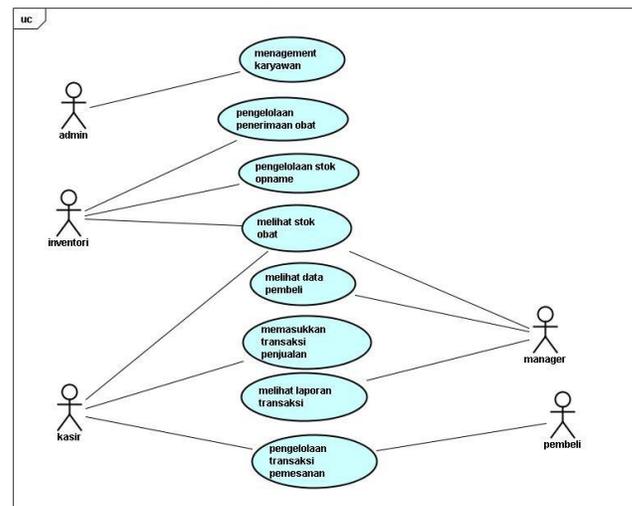
- 1) Admin atau pengelola *website* diwajibkan untuk melakukan login dahulu ke dalam halaman *admin*.

- 2) Admin dapat melihat, membuat, mengupdate, dan menghapus data-data produk yang dijual di halaman produk dalam *website*.

Admin dapat melihat orderan yang masuk dan detail orderan tersebut dan selanjutnya admin akan memvalidasi dengan data bukti pembayaran user/ pembeli.

C. UML Diagram

C.A.1 Use Case Diagram



Gambar 1. Rancangan Use Case POS Apotik

Use Case Narrative POS Apotik

Tujuan	Admin, Inventori, Kasir, Manager & Pembeli
--------	--

Deskripsi	Aplikasi ini dapat di akses oleh user untuk mengelola data penjualan Obat pada apotik.
-----------	--

Skenario Utama

Aktor	Admin, Inventori, Kasir, Manager & Pembeli
-------	--

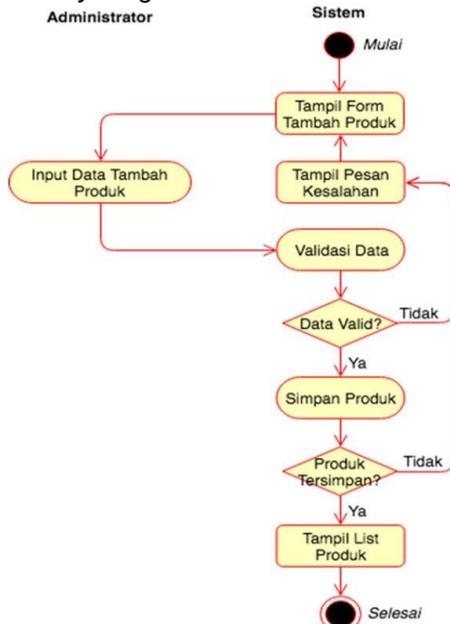
Kondisi Awal	Admin, Inventori, Kasir, Manager & Pembeli login dengan cara mengisi username dan password.
--------------	---

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Login ke sistem sebagai user	Melakukan verifikasi data user, merespon login masuk

User melakukan penginputan data	Memverifikasi data pada server, Memasukan data ke
---------------------------------	---

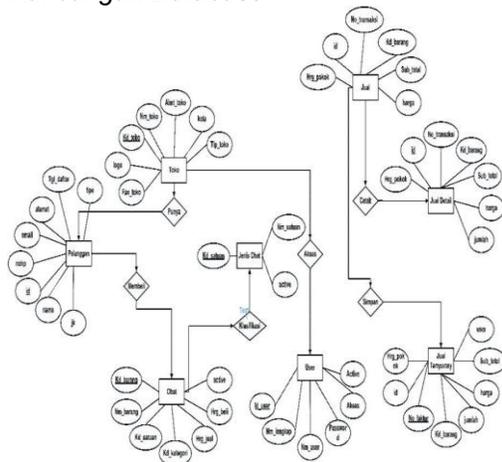
Keluar	database User dapat keluar dari sistem
Kodisi Akhir	Jika sesuai perintah maka aplikasi akan menampilkan menu yang dipilih oleh pengguna

C.A.2 Activity Diagram



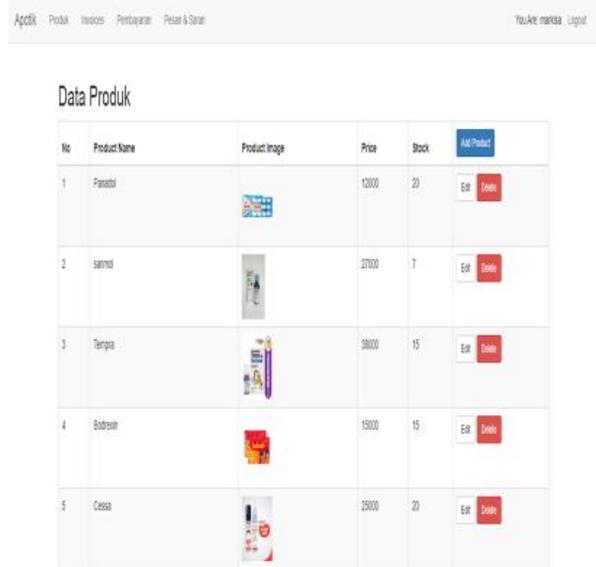
Gambar 2. Rancangan Activity Diagram Tambah Produk

D. Rancangan Database

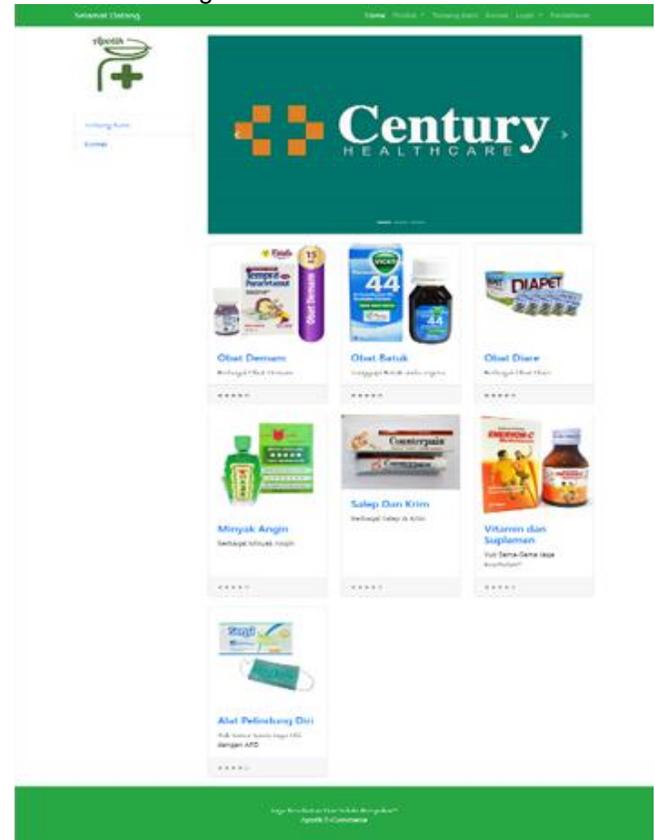


Gambar 3. Rancangan Entity Relation Diagram

E. Design Interface



Gambar 4. Design Interface Admin



Gambar 5. Design Interface Menu Utama

3. Kesimpulan

Setelah dilakukan analisa dan design pada design sistem informasi point of sale apotek century, dapat disimpulkan bahwa:

1. Design berbasis website memberikan informasi data yang akurat dan terupdate baik sisi pelanggan atau sisi pengelola.
2. Melalui sistem informasi yang bisa diakses oleh pelanggan maka akan lebih memberikan pelayanan maksimal kepada masyarakat.
3. Pada penerapan sistem sering terjadi kendala akan usangnya sistem, maka untuk mengantisipasinya penulis menyarankan kajian design yang sudah dibuat untuk selalu dilakukan pembaharuan dengan teknologi terkini.

Daftar Pustaka

- [1] D. Setiawan, "Dampak perkembangan teknologi informasi dan komunikasi terhadap budaya," *J. SIMBOLIKA Res. Learn. Commun. Study*, vol. 4, no. 1, pp. 62–72, 2018.
- [2] R. Alkhusna, D. S. P. Astuti, and M. R. Sunarko, "Implementasi Point Of Sale Berbasis AHADPOS Untuk Sistem Informasi Akuntansi Penjualan (Pada Apotek Sidowaras Gemolong)," *J. Akunt. dan Sist. Teknol. Inf.*, vol. 13, no. 4, 2017.
- [3] A. Habibi, "Normal Baru Pasca Covid-19," *ADALAH*, vol. 4, no. 1, 2020.
- [4] I. Kholil, N. D. Palasara, M. Tabrani, and A. N. Hidayani, "Implementasi E-Swimming Course Pada Usman Harun Sport Center," in *Prosiding Seminar Nasional Teknoka*, 2020, vol. 5, pp. 73–78.
- [5] F. Prasetyo, A. D. Rachmatsyah, J. Nur, and F. Adam, "Penerapan Aplikasi Android Pengenalan Huruf Hijaiyah Metode Waterfall Pada Paud Al Fina," *J. Sisfokom (Sistem Inf. dan Komputer)*, vol. 9, no. 3, pp. 412–419, 2020.
- [6] E. R. Yulia, "Perancangan Program Penjualan Perhiasan Emas Pada Toko Mas Dan Permata Renny Medan," *Evolusi*, vol. 5, no. 2, pp. 27–34, 2017.
- [7] R. Umar, A. Hadi, P. Widiandana, F. Anwar, M. Jundullah, and A. Ikrom, "Perancangan Database Point of Sales Apotek Dengan Menerapkan Model Data Relasional," *Query J. Inf. Syst.*, vol. 3, no. 2, 2019.
- [8] P. Zhang, R. V Small, G. M. Von Dran, and S. Barcellos, "A two factor theory for website design," in *Proceedings of the 33rd Annual Hawaii International Conference on System Sciences*, 2000, pp. 10-pp.
- [9] K. E. Kendall and J. E. Kendall, *Systems analysis and design*. Prentice Hall Press, 2010.
- [10] A. Sinnun and I. A. Putri, "IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI PEMESANAN JASA PENGIRIMAN BARANG KARGO PADA PT. SUKSEMA ABADI LOGISTIK DENGAN MODEL WATERFALL," *J. Ris. Inform.*, vol. 2, no. 1, pp. 37–42, 2019.