

SISTEM INFORMASI *POINT OF SALES* (POS) APOTEK SEKAWAN MANDIRANCAN BERBASIS *WEB*

(STUDI KASUS: APOTEK SEKAWAN MANDIRANCAN)

Hilal Miqdar¹, Dian Novianti², Suhana Minah Jaya³

¹²³Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Cirebon
Jl. Fatahillah, Watubelah, Kec. Sumber, Cirebon, Jawa Barat, Indonesia, 45611

¹hilalmiqdar4@gmail.com, ² dian.novianti@umc.ac.id, ³ suhana.minahjaya@umc.ac.id

ABSTRAK

Apotek Sekawan merupakan sebuah perusahaan yang bergerak di bidang farmasi, Apotek sekawan menyediakan layanan penjualan obat. Sistem informasi *Point Of Sales* yang dilakukan selama ini oleh Apotek sekawan adalah secara manual, pemilik dari pihak apotek menginginkan untuk membuat suatu Sistem Informasi yang nantinya dapat memudahkan perhitungan biaya dan pengontrolan obat berdasarkan stok barang dan laporan hasil jual beli dapat memudahkan pemilik apotek melihat hasilnya dan pemilik apotek dapat melihat hasil laporan dari jarak jauh hanya menggunakan internet. Aplikasi yang dibuat adalah Sistem Informasi *Point Of Sales* (POS) Apotek berbasis Web. Aplikasi ini dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP untuk Web, serta MySQL sebagai *database*-nya. Aplikasi ini akan sangat membantu bagi pemilik untuk memudahkan dalam melakukan pengolahan laporan hasil jual beli obat dan juga dapat meningkatkan efisiensi waktu.

Kata Kunci : *Sistem Informasi, Point Of Sales, Apotek.*

ABSTRAC

Apotek Sekawan is a company engaged in the pharmaceutical sector, Apotek Sekawan provides drug sales services. The Point Of Sales information system that has been carried out so far by Apotek Sekawan is manually, the owner of the pharmacy wants to create an information system that can later facilitate cost calculations and drug control based on stock of goods and reports on the results of buying and selling can make it easier for pharmacy owners to see the results and Pharmacy owners can view report results remotely using only the internet. The application made is a Web-based Pharmacy Point Of Sales (POS) Information System. This application is made using the PHP programming language for the Web, and MySQL as the database. This application will be very helpful for owners to make it easier to process reports on the results of buying and selling drugs and can also increase time efficiency.

Keyword: *Information system, point of sales, Pharmacy*

1. PENDAHULUAN

Penerapan Teknologi Informasi (TI) saat ini telah menyebar hampir di semua bidang tidak terkecuali di tempat pelayanan masyarakat. Apotek merupakan salah satu bentuk pelayanan masyarakat yang tidak luput dari perkembangan Teknologi Informasi saat ini. Teknologi merupakan pemicu dari berkembangnya daya pikir manusia untuk mencapai suatu hal yang baru dan maksimal dalam membantu meringankan pekerjaan manusia. Dengan teknologi yang dimiliki dapat memberikan solusi atas masalah – masalah yang dihadapi, terutama berbagai masalah informasi yang saat ini masih dikerjakan secara manual beralih dengan menggunakan mesin – mesin yang mutakhir seperti komputer. Kemajuan teknologi ini mendorong suatu pemberian informasi untuk dapat memanfaatkan teknologi baru sesuai dengan kebutuhan tersebut.

Apotek sekawan merupakan sebuah apotek yang melayani pembelian obat-obatan baik dari resep dan non resep. Pada aplikasinya di lapangan masyarakat yang datang ke apotek tersebut kebanyakan membeli obat non resep contohnya seperti biogesic, tuzalos, atau obat lainnya yang sudah umum diiklankan kepada masyarakat, akan tetapi apotek ini juga tetap melayani pembelian obat secara resep kepada masyarakat yang membutuhkannya. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh penulis di apotek bahwa masih mengalami kesulitan dalam penyusunan daftar obat pada bagian penyimpanan dan data-data obat yang masih dilakukan pembukuan secara manual mulai dari transaksi penjualan obat, laporan hasil penjualan obat, transaksi pembelian obat, laporan stok obat, dan penggolongan jenis kode obat. Menyebabkan sulitnya perhitungan keuntungan yang didapat pada salah satu jenis obat – obatan. Kekurangan pada sistem yang masih berjalan di apotek yaitu masalah perhitungan data informasi dimana dalam melakukan pembukuan atau pengecekan data obat

masih terdapat penghitungan yang kurang akurat dan juga masalah pengontrolan stok obat yang tersedia yang kurang begitu tertata dengan baik.

Dengan adanya sistem ini pengguna dapat lebih dapat mempermudah penyusunan daftar obat, membuat transaksi penjualan lebih terstruktur dan hasil laporan transaksi penjualan dengan rincian jelas dan akurat. Oleh karena itu penulis tertarik melakukan penelitian dengan mengambil judul “**Sistem Informasi POS (Point Of Sales) Pada Apotek Sekawan**”.

2. METODE PENYELESAIAN

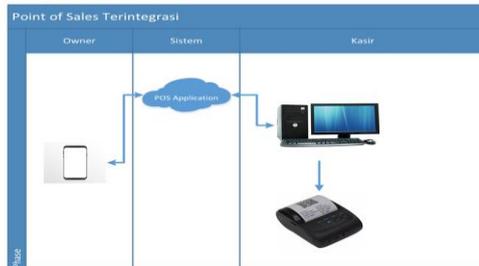
Apotek sekawan merupakan sebuah usaha yang bergerak di bidang penjualan obat. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh penulis yang terdapat pada apotek sekawan meliputi pembelian barang, pengelolaan stok dan penjualan barang.

Pada saat proposal ini ditulis, apotek sekawan masih menggunakan operasional manual dengan catatan kertas, *excel* dan tulis tangan. Pada saat ada transaksi pembelian, kasir akan melakukan pencatatan pada *excel* dengan mengetik manual item yang keluar. Begitupun pada saat pembaharuan stok dengan proses pembelian barang atau penghitungan stok ulang masih dengan hitungan dan tulisan manual menggunakan kertas dan *excel*.

Penggunaan *system point of sales* akan sangat membantu baik dari segi kecepatan operasional, akurasi data serta historical data. Kasir apotek cukup melakukan mengetikan kode *barcode* untuk memilih item yang dibeli oleh konsumen. Pada saat pembelian stok barangpun kasir dapat input pada *system* dan *system* akan merekam dan menghitung sisa stok terbaru, nilai stok terbaru serta histori transaksi.

Dengan adanya *system point of sales*, data akan menjadi lebih akurat karena tidak adanya proses penghitungan manual oleh manusia. Data juga jadi lebih mudah diakses

karena *system* akan menyajikan laporan *realtime* dari rangkuman data transaksi yang dicatat pada *system*. Data-data terdahulupun jadi lebih mudah diakses dan disimpan dengan rapih oleh *system*, sehingga Ketika pengguna ingin melihat data yang terdahulu, dapat dilakukan dengan mudah.



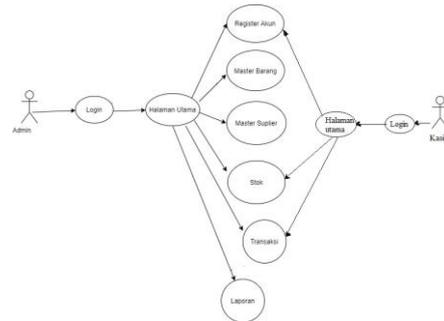
Gambar 1. Rancangan Model Arsitektur Sistem

Gambar 1 menjelaskan tentang model arsitektur sistem *point of sales* yaitu dengan menggunakan *cloud service* berupa *virtual private server*, computer kasir dan perangkat kasir lainnya.

Pilihan menggunakan *cloud* servis, agar system dapat lebih mudah dikembangkan dan tidak bergantung pada keadaan computer fisik. Dengan menggunakan *cloud* servis juga membuat *system* dapat digunakan dimanapun dan kapanpun.

Menggunakan *cloud* servis membuat adanya kemungkinan system ini akan menjadi sebuah aplikasi yang dipakai lebih dari 1 pemilik apotek, tentunya dengan hak akses apotek masing-masing.

Sistem *point of sales* yang dibuat juga mampu mencetak struk dari setiap transaksi penjualan. Struk penjualan akan dicetak setelah transaksi selesai sampai dengan kasir memberikan kembalian, jika ada kembalian.



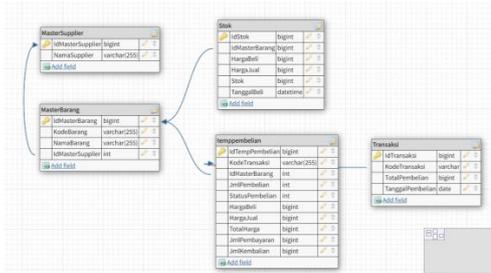
Gambar 2. Use Case Diagram

Pada (Gambar 2) memperlihatkan gambaran mengenai sistem yang akan dibangun di Apotek Sekawan Mandirancan, pada gambaran sistem tersebut menjelaskan bahwa sebelum admin/kasir mengelola data harus register terlebih dahulu baru admin/kasir bisa mengelola data. Setelah login, admin/kasir dapat melakukan pengelolaan data seperti update informasi penjualan dan produk, kelola data transaksi, kelola stok, serta kelola laporan hasil penjualan,.

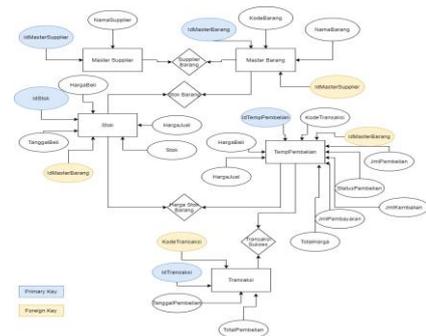
Untuk mendapatkan informasi serta mendapatkan data transaksi di Apotek sekawan mandirancan, admin/kasir dapat langsung membuka aplikasi web yang telah di buat. setelah masuk ke dalam sistem, admin/kasir dapat memilih pengelola data. seperti transaksi penjualan, pembelian, mengecek stok barang dan melihat hasil laporan transaksi.

3. PERANCANGAN

Class Diagram memberikan pandangan secara luas dari suatu sistem dengan menunjukkan kelas-kelasnya dan hubungan mereka. *Class Diagram* bersifat statis, menggambarkan hubungan apa yang terjadi bukan apa yang terjadi jika mereka berhubungan (Booch, 1999), berikut *class diagram* dari sistem informasi *point of sales* :



Gambar 3. Class Diagram Point Of Sales

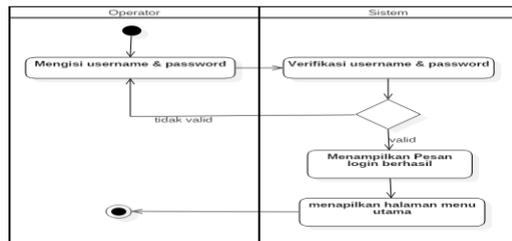


Gambar 4. Entity Relationship Diagram (ERD)

Pada gambar 4 menunjukkan *Entity Relationship Diagram* (ERD) yang terjadi pada sistem *Point Of Sales* di Apotek Sekawan. Masing-masing entitas mempunyai hubungan dengan entitas yang lainnya serta memiliki derajat kardinalitas masing-masing.

1. Proses Login

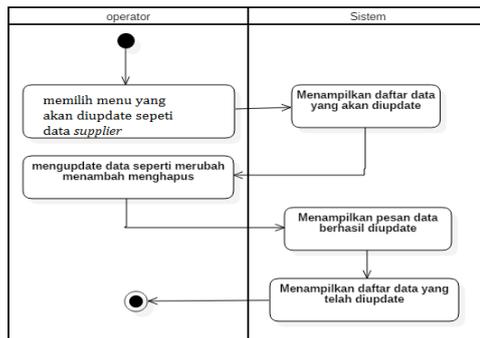
Pada gambar 5 menggambarkan proses login admin atau operator untuk masuk ke dalam sistem, setiap user memiliki hak akses yang berbeda. Gambar di atas menjelaskan bahwa untuk dapat mengelola data apotek atau operator diharuskan login terlebih dahulu menggunakan *username* dan *password* administrator karena data yang terdapat di dalam sistem sifatnya *private* atau penting, jadi tidak sembarang orang dapat masuk dan mengelola data.



Gambar .5 Activity Diagram Admin/Operator Login

2. Activity Diagram Administrator mengelola atau input data master supplier.

Pada gambar 6 menjelaskan proses administrator atau operator dalam mengelola master data atau input informasi layanan dan produk, dimana admin dapat mengatur data supplier dan juga admin melakukan *update* supplier dan menambah data supplier yang ada dalam sistem seperti menambahkan data, merubah data, dan menghapus data yang nantinya akan ditampilkan pada *Web Point Of Sales*.



Ditunjukkan pada (gambar 6)

Gambar 6. Activity Diagram Administrator mengatur master barang/update supplie.

Struktur tabel berfungsi sebagai rancangan dalam *database* sistem informasi point of sales (POS).

c. Sistem informasi *Point Of Sales* Apotek yang dibuat berbasis web memudahkan pemilik melakukan pembukuan dari hasil laporan penjualan dan stok.

d. Sistem yang dibuat juga memudahkan pemilik mendapatkan informasi mengenai hasil pemasukan penjualan melalui virtual private server.

b. Saran

Saran yang dapat penulis sampaikan dalam melaksanakan pengembangan sistem adalah:

a. Pada halaman laporan masih belum spesifik sehingga terlihat kurang rapi.

b. Sistem yang sekarang dibuat kedepannya akan menampilkan banyak toko dan tidak hanya berfokus dalam 1 toko.

c. Pengembangan sistem informasi Point Of Sales Apotek berbasis web ini diharapkan lebih kompleks lagi.

6. PUSTAKA

Annisa Septiana Sani, dkk. 2018. *Pembangunan Sistem Informasi Point Of Sales Terintegrasi Dalam Lingkup Rumah Makan Beserta Cabangnya (Studi Kasus: RM. Pecel Pecel Bu Tinuk)* Jurnal. Program Studi S1 Sistem Informasi : Fakultas Ilmu Komputer. Universitas Brawijaya. <http://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/2598>

Arief, M.Rudyanto., 2011, *Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP dan MYSQL*, Andi, Yogyakarta.

Ayu dan Perdana, I., 2014, *Perancangan Sistem Informasi Rekrutmen Dan Seleksi Karyawan Berbasis WEB Di PT. Qwords Company International.* *Jurnal Manajemen Indonesia*, 14 (3), 247-258.

Citra Fitriana, dkk. 2020. *Perancangan Aplikasi Point Of Sales Berbasis Web Untuk Efisiensi Antrian Pada Restoran Serba Sambil* Jurnal. Program Studi S1 Komputer dan Informatika : Fakultas Teknik. STMIK Muhammadiyah Banten. <https://journal.untar.ac.id/index.php/JKI/article/view/7197/4866>

Darwin Purba Sugumonrong dkk. 2018. *Perancangan Sistem Informasi Point Of Sales (POS) Berbasis Web Pada Rumah Makan Kokobob Chicken* Jurnal. Program Studi S1 Sistem Informasi : Fakultas Ilmu Komputer. Universitas Pelita Harapan. <https://ejournal.medan.uph.edu/index.php/isd/article/view/360/196>

Dayat, Suryana. (2012). *Terapi Musik*. http://books.google.co.id/books?id=fuCO5gqmoVcC&printsec=frontcover&hl=id&source=gb_s_vpt_buy#v=onepage&q&f=false di unduh pada tanggal 3 Maret 2014.

Fathansyah. 2007. *Buku Teks Komputer Basis Data Edisi Ke-4*. Bandung:Bandung Informatika.

Elul, Miarso, 2007. *Menyemai benih teknologi pendidikan*. Jakarta: Pustekom Diknas

Hans Setiawan, dkk. 2015. *Implementasi Sistem Informasi Point Of Sales Dan Inventory Berbasis Web Untuk Retail (Ud. Mulia Jaya)* Jurnal. Program Studi S1 Sistem Informasi: Fakultas Industri Universitas Ciputra. <https://fmi.or.id/jmbi/index.php/jurnal/article/view/62/60>

I Putu Arya Dharmaadi dan Gusti Made Arya Sasmitha. 2018. *Perancangan Sistem Informasi Restoran Terintegrasi Berbasis Java Web Socket Online* Jurnal. Program Studi S1 Sistem

- Informasi: Fakultas Teknik Informatika. Universitas Udayana. <https://jurnal-ppi.kominfo.go.id/index.php/jppi/article/view/080104/119>
- Jogiyanto, Hartono. (1999). *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta CV. Andi Offset.
- Jogiyanto. (2003). *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*, Edisi kelima. Yogyakarta: BPEE
- Jogiyanto. 2006. *Filosofi, Pendekatan dan Penerapan Pembelajaran Metode Kasus*. CV. Yogyakarta: Andi offset.
- J. Sugihartono, K. I. Satoto, and E. D. Widiyanto, "Pembuatan Aplikasi Point of Sale Toko Cabang Perusahaan Torani Menggunakan Framework CodeIgniter," *J. Teknol. dan Sist. Komput.*, vol. 3, no. 4, p. 445, 2017.
- Hutahaean, *Konsep Sistem Informasi*, Yogyakarta: Deepublish, 2015.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia. (1998). Jakarta : Pustaka Amani
- Kevin Chandra. 2017. *Rancang Bangun Sistem Informasi Point Of Sales Berbasis Website Pada Distributor Kain Hoggy Djaya* Jurnal. Program Studi S1 Teknik Informatika Jurusan Teknik Informatika : Fakultas Teknik. Universitas Ciputra UCTown, Citraland, Surabaya <https://docplayer.info/44678710-Rancang-bangun-sistem-informasi-point-of-sales-berbasis-website-pada-distributor-kain-hoggy-djaya.html>
- Muhammad Nasihin. 2019. *Rancang Bangun Sitem Informasi Point Of Sales (POS) Pada CV. Arema Alam Abadi* Jurnal. Program Studi S1 Teknologi : Fakultas Manajemen Informatika. Universitas Bina Sarana Informatika. . https://www.researchgate.net/publication/338746570_Rancang_Bangun_Sistem_Informasi_Point_of_Sales_POS_Pada_CV_Arema_Alam_Abadi/link/5e286c824585150ee77b161a/download
- Mulyadi. (2016). *Sistem Informasi Akuntansi*. Jakarta: Salemba Empat.
- Naisbitt. 2002. *High tech high touch*. Bandung: Mizan.
- Nugroho, T. 2011. *Asuhan Keperawatan Maternitas, Anak, Bedah Dan Paenyakit Dalam*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Sapto Catur Cahyodi dan Rita Wahyuni Arifin. 2017. *Sistem informasi Point Of Sales Berbasis Web Pada Colony Amaranta Bekasi* Jurnal. Program Studi S1 Sistem Informasi : Fakultas Manajemen Informatika. STMIK Bina Insani. <http://docplayer.info/59899119-Sistem-informasi-point-of-sales-berbasis-web-pada-colony-amaranta-bekasi.html>
- Permana, &. Faisal (2015). *Analisa Dan Perancangan Aplikasi Point Of Sale (POS) Untuk Mendukung Manajemen Hubungan Pelanggan*. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 2(1), 20. <https://doi.org/10.25126/jtiik.201521124>
- Pressman, Roger S. 1997. *Metode The Classic Life Cycle/Waterfall*.
- Titania Grawidi Yuarita dan Fitri Marisa. 2017. *Perancangan Aplikasi Point Of Sales (POS) Menggunakan Metode Siklus Hidup Pengembangan Sistem* Jurnal. Program Studi S1 Teknik Informatika : Fakultas Teknik. Universitas Widyagama Malang.