

Aplikasi Inventori Data Obat PT Hasil Karya Sejahtera Berbasis Web

Joko Ristanto¹, Zuriati², Dewi Kania W.³
¹ mahasiswa, ² pembimbing 1, ³ pembimbing 2

^{1,2,3}Program Studi Manajemen Informatika
Jurusan Ekonomi dan Bisnis Politeknik Negeri Lampung
Jl. Soekarno Hatta No. 10 Rajabasa Bandar Lampung Telepon (0721) 703995
E-mail : jokoristanto009@gmail.com¹

ABSTRAK

Aplikasi yang dapat membantu proses inventori data obat PT Hasil Karya Sejahtera Bandung saat ini belum diterapkan, persediaan data obat masih dilakukan dengan cara manual setiap melakukan pendataan laporan data barang masuk dan keluar masih menggunakan buku besar. Dengan demikian *staff* gudang membutuhkan waktu yang lama untuk mendata laporan barang masuk dan keluar. Tujuan yang ingin dicapai dari tugas akhir ini adalah menghasilkan aplikasi inventori data obat PT Hasil Karya Sejahtera Bandung yang dibangun dengan menggunakan metode dari model *waterfall*. Aplikasi dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP, HTML, CSS, JavaScript dan MySQL. Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan dengan metode black box testing, aplikasi ini telah dikembangkan sesuai dengan tujuan dan siap diimplementasikan pada inventori data obat PT Hasil Karya Sejahtera Bandung yang akan datang.

Kata kunci : Aplikasi, Data obat dan Inventori.

PENDAHULUAN

Teknologi informasi merupakan teknologi berkembang pesat, memberikan manfaat yang besar bagi kehidupan manusia, ini disebabkan oleh kemudahan yang diberikan baik dari segi pengelolaan data maupun penyajian informasi persediaan barang yang diberikan sistem informasi yang ada pada organisasi, instansi atau perusahaan.

PT. Hasil Karya Sejahtera merupakan salah satu perusahaan distributor farmasi yang terletak di Bandung, Jawa Barat. Perusahaan ini berdiri sejak tahun 2010 dan telah memperkerjakan 65 karyawan. Perusahaan melakukan distribusi barang melalui *supplier* kepada konsumen tetap dan tidak untuk dijual

dikalangan umum atau masyarakat, hanya instansi atau apotek yang sudah memiliki izin usaha yang dapat membeli obat di perusahaan ini, perusahaan ini tidak memproduksi, melainkan hanya mengambil dari *supplier* untuk dijual kembali.

Sistem persediaan data obat hingga saat ini masih dilakukan dengan cara manual. Cara manual yang dimaksud adalah setiap melakukan pendataan laporan persediaan barang masuk dan barang keluar masih menggunakan catatan buku besar. Dengan demikian staf gudang membutuhkan waktu yang lama untuk mendata laporan barang masuk dan barang keluar.

Dengan dirancangnya sebuah aplikasi inventori, diharapkan semua obat-obat yang masuk dan keluar yang ada di gudang dapat diketahui dengan jelas tanpa adanya kesalahan-kesalahan yang sifatnya mengganggu dalam proses penyediaan obat nantinya. Dengan menggunakan *web* akan lebih mudah dalam menyajikan informasi persediaan obat-obatan.

METODE PELAKSANAAN

Alat yang digunakan dalam penelitian terbagi menjadi dua yaitu perangkat keras dan perangkat lunak. Bahan yang digunakan berupa hasil wawancara tidak terstruktur dan hasil observasi. Metode pengembangan sistem yang digunakan yaitu metode dari model *waterfall*. Model *waterfall* terdiri dari beberapa tahapan yaitu :

1. Analisis dan definisi persyaratan

Tahap analisis dan definisi persyaratan merupakan tahap pengumpulan informasi untuk memenuhi langkah analisis kebutuhan "*Aplikasi Inventori Data Obat PT Hasil Karya Sejahtera Bandung Berbasis Web*". Metode yang digunakan untuk pengumpulan informasi adalah dengan menggunakan metode wawancara. Wawancara dilakukan di PT Hasil Karya Sejahtera, kepada Bapak Widodo sebagai supervisor dalam kota. Informasi yang dikumpulkan adalah terkait dengan kelemahan dan kekurangan aplikasi yang selama ini diterapkan.

2. Perancangan sistem dan perangkat lunak

Tahap perancangan sistem dan perangkat lunak dilakukan rancangan *Mapping Chart*, DFD, ERD, dan *Flowchart* untuk menggambarkan

proses dan alur data yang ada dalam proses pengembangan sistem.

3. Implementasi dan pengujian unit

Tahap implementasi dan pengujian unit terdapat dua kegiatan utama yaitu pengkodean aplikasi dan tampilan aplikasi. Aplikasi yang dibangun dan dikembangkan merupakan aplikasi berbasis *web* yang akan dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, HTML, CSS, *Javascript*. Pengkodean akan dilakukan sesuai dengan apa yang telah dirancang sebelumnya

4. Integrasi dan pengujian sistem

Unit program yang sudah selesai dibangun dan diintegrasikan menjadi sebuah aplikasi yang utuh, akan dilakukan pengujian sistem secara keseluruhan untuk memastikan aplikasi bekerja sesuai kebutuhan. Hal-hal yang akan diuji meliputi kesalahan-kesalahan pada tampilan, fungsi-fungsi yang ada dan akses *database*.

5. Operasi dan pemeliharaan

Tahap operasi dan pemeliharaan merupakan tahapan yang paling lama. Pemeliharaan mencakup koreksi berbagai *error* selama program dijalankan.

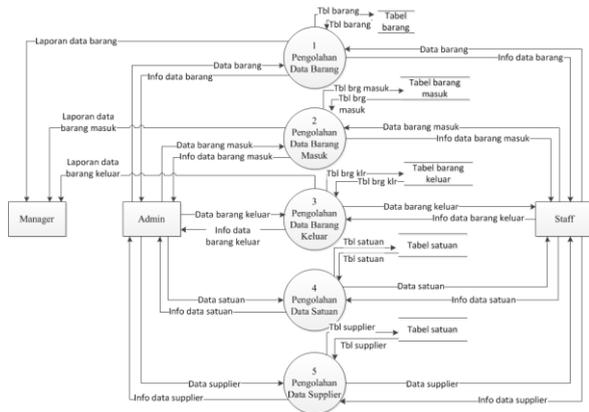
HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis dan definisi persyaratan

Tahapan ini merupakan tahapan dimana sistem yang sedang berjalan dipelajari dan sistem baru diusulkan. Kemudian ditentukan pada proses mana saja yang mengalami masalah yang bisa di selesaikan dengan sistem yang akan diusulkan.

a. *Mapping chart* sistem yang berjalan

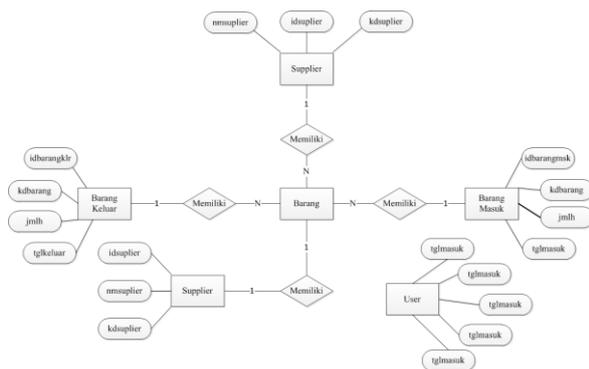
Proses aplikasi inventori data obat yang saat ini sedang berjalan adalah berbasis *web*. *Mapping*



Gambar 4. DFD level 1

b. Rancangan ERD

Rancangan *Entity Relationship Diagram* (ERD) sebagai penjelasan dari relasi antar tabel dan entitas. Rancangan ERD disajikan pada Gambar 5.



Gambar 5. Rancangan ERD

3. Implementasi

Implementasi merupakan tahap penerapan dari hasil analisis dan perancangan untuk diterjemahkan ke dalam bahasa komputer. Implementasi dilakukan dengan pengkodean yang menghubungkan data-data perancangan yang telah dibuat sebelumnya.

a. Tampilan program

Pada tahapan ini akan ditampilkan beberapa tampilan program yang dibuat berdasarkan rancangan-rancangan yang telah diusulkan pada tahap sebelumnya :

1. Tampilan login

Halaman *login* berfungsi untuk mendapatkan hak akses, untuk mengakses aplikasi pengguna harus memasukkan *username* sebagai identitas yang dapat diketahui dan *password* sebagai identitas yang bersifat rahasia. Tampilan halaman *login* disajikan pada Gambar 6.



Gambar 6. Tampilan login

2. Tampilan halaman utama admin

Terdapat beberapa menu pada halaman utama admin, terdiri dari data barang, data barang masuk, data barang keluar, data satuan, data *supplier*. Tampilan halaman utama admin disajikan pada Gambar 7.



Gambar 7. Tampilan halaman utama admin

3. Tampilan menu data barang (admin)

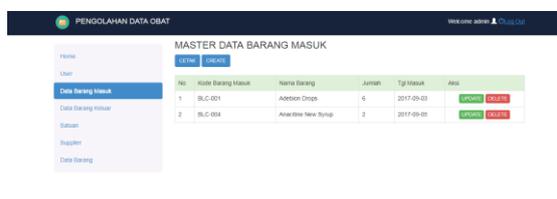
Tampilan menu data barang merupakan halaman menu untuk menampilkan, merubah, menghapus dan menambah data barang. Tampilan ini disajikan pada Gambar 8.



Gambar 8. Tampilan menu data barang (admin)

4. Tampilan menu data barang masuk (admin)

Tampilan menu data barang masuk menampilkan, merubah, menambah dan menghapus data barang masuk. Tampilan ini disajikan pada Gambar 9.



Gambar 8. Tampilan menu data barang masuk (admin)

5. Tampilan menu data barang keluar (admin)

Tampilan menu data barang keluar menampilkan, menambah, merubah dan menghapus data barang keluar. Tampilan menu data barang keluar disajikan pada Gambar 9.



Gambar 9. Tampilan menu data barang keluar (admin)

6. Tampilan menu data satuan (admin)

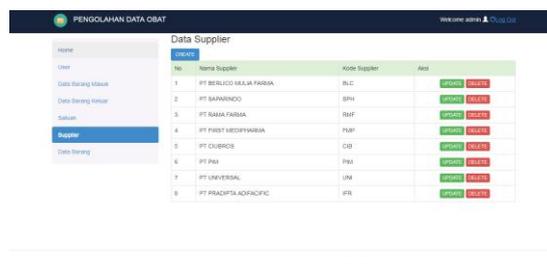
Tampilan menu data satuan menampilkan, menambah, merubah dan menghapus data satuan. Tampilan menu data satuan disajikan pada Gambar 10.



Gambar 10. Tampilan menu data satuan(admin)

7. Tampilan halaman menu supplier (admin)

Terdapat dua menu pada halaman supplier menampilkan data supplier. Tampilan halaman menu data supplier disajikan pada Gambar 11.



Gambar 11. Tampilan halaman menu supplier(admin)

8. Tampilan halaman menu user (admin)

Halaman menu user menampilkan, merubah, menambah dan menghapus menu data user. Tampilan halaman menu user disajikan pada Gambar 12.



Gambar 12. Tampilan halaman menu user (admin)

4. Integrasi dan pengujian sistem

Pengujian sistem dilakukan untuk menjamin bahwa syarat dan spesifikasi sistem telah terpenuhi berdasarkan persyaratan-persyaratan yang didapat pada tahap sebelumnya.

a. Hal-hal yang diuji

Hal-hal yang diuji pada aplikasi meliputi, kesalahan fungsional, kesalahan basis data, kesalahan antarmuka/*interface*.

b. Hasil pengujian

Hasil pengujian aplikasi ini dengan menggunakan metode *black box testing*, didapatkan hasil pengujian yaitu :

1. Kesalahan fungsional

Aplikasi Inventori Data Obat PT Hasil Karya Sejahtera Bandung Berbasis *web* ini tidak terdapat fungsi yang tidak benar. Semua fungsi pada setiap *form* dapat berjalan dengan baik.

2. Kesalahan basis data

Pengujian ini dilakukan dengan mengecek ada tidaknya kesalahan pada basis data dan hasilnya tidak ada kesalahan pada basis data.

3. Kesalahan antarmuka/*interface*

Tidak terdapat kesalahan pada antarmuka atau (*interface*) pada aplikasi ini.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari tugas akhir yang berjudul “Aplikasi Inventori Data Obat PT Hasil Karya Sejahtera Berbasis *Web*” ini adalah aplikasi inventori berbasis *web* yang telah dibuat ini dapat digunakan untuk mendokumentasikan proses laporan data barang dan memberikan informasi kepada *manager* mengenai data barang yang telah dilaporkan.

REFERENSI

- Aan, T. W. (2013). Pembuatan Aplikasi E-Commerce Pusat Oleh-Oleh Khas Pacitan. *Indonesian Journal On Networking And Security*, 63-64.
- Anhar. (2010). *Panduan Menguasai Php Dan Mysql Secara Otodidak*. Jakarta Selatan: Media Kita.
- Destaria, & Budi. (2015). Perancangan Kebijakan Persediaan Obat Menggunakan Metode Continuous Review Sistem Pada Bagian Instalasi Farmasi Rumah Sakit Amc. *Jurnal Rekayasa Sistem Dan Industri*.
- Destaria, Damayanti, & Budi, S. (2015). Rancang Kebijakan Persediaan Obat Dengan Menggunakan Metode Probabilistik Continuous Reveiw Sistem Pada Bagian Instalasi Farmasi Rumah Sakit Amc. *Jurnal Rekayasa Sistem & Industri*, 28.
- Frederick, C., & Suteja, B. R. (2015). Analisa Dan Desain Sistem Bimbingan Tugas Akhir Berbasis Web Dengan Studi Kasus Fakultas Teknologi Informasi. *Jurnal Informatika Ukn*, 93.
- Hasan, A., & Asep, R. R. (2014). Aplikasi Pinjaman Pembayaran Secara Kredit Pada Bank Yudha Bhakti. *Jurnal Computech Dan Bisnis*, 62.

- Kristinugraini, R. (2014). Sistem Informasi Inventory Obat Menggunakan Metode Fifo Pada Apotik Mugi Waras Semarang Berbasis Clie Server. *Jurnal Sistem Informasi*.
- Lamhot, S. (2015). *Algoritma Dan Pemograman*. Yogyakarta: Cv. Andi Offset.
- Minarni, & Susanti. (2014). Sistem Informasi Inventory Obat Pada Rumah Sakit Umum Daerah (Rsud) Padang. *Jurnal Momentum*, 105.
- Mulyani. (2015). Evaluasi Penerapan Pengendalian Intern Atas Persediaan Barang Dagang Pada Pt Suramando Di Manado. *Jurnal Emba*.
- Oka, S., & Sasmara, K. B. (2010). Sistem Informasi Administrasi Kepegawaian Hotel. *Teknologi Elektro*, 214-215.
- Rivai, D. A., & Sukadi. (2013). Pembuatan Website Profil Sekolah Menengah Kejuruan (Smk) Miftahul Huda Ngadirojo. *Indonesian Jurnal On Networking And Security*.
- Rosa, & Shalahuddin. (2013). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika Bandung.
- Simamarta, J. (2010). *Rekayasa Perangkat Lunak*. Yogyakarta: Cv. Andi Offset.
- Sirait1, R. J., & Dkk. (2015). Rancang Bangun Sistem Informasi Akuntansi. *Jurnal Sisfotek Global*.
- Supono. (2016). *Pemrograman Web Dengan Menggunakan Php Dan Framework Codeigniter*. Yogyakarta: Deepublish.
- Suyanto, & Dkk. (2014). Sistem Informasi Persediaan Obat Pada Apotik Rumah Sakit Ibu & Anak Graha Mandiri Palembang Menggunakan Metode Economic Order Quantity (Eoq). *Jurnal Ilmiah*, 3-4.
- Wahyudi, H. (2013). Perancangan Sistem Informasi Penyaringan Siswa Baru Smu Menggunakan Php Dan Mysql. *Jurnal Computech&Bisnis*.
- Wandah, W. (2017). *Desain Dan Pemrograman Multimedia Pembelajaran Interaktif*. Jember: Cerdas Ulet Kreatif.
- Yeni, K., & Anamisa, D. R. (2011). *Pemograman Basis Data Berbasis Web Menggunakan Php Dan Mysql*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Yuherfizar, Mooduto, H., & Hidayat, R. (2009). *Cara Mudah Membangun Website Interaktif Menggunakan Content Management Sistem Joomla (Cms)*. Jakarta: Pt Elex Media Komputindo.