

PERANCANGAN APLIKASI SISTEM INFORMASI DISTRIBUSI OBAT HERBAL PADA PT. ANUGERAH MAS INTERNASIONAL BOGOR BERBASIS JAVA DESKTOP

Riri Indriyanti¹, Nahot Frastian², Suranto Saputra³

Program Studi Informatika¹, Program Studi Informatika², Program Studi Informatika³
Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer¹, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer², Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer³
Universitas Indraprasta PGRI¹, Universitas Indraprasta PGRI², Universitas Indraprasta PGRI³
Ririindriyanti@gmail.com¹, nahotfrastian@gmail.com², surantosaputra@gmail.com³

Abstract

This research was conducted at PT. Anugerah Mas Internasional Bogor, which is engaged in the distribution of herbal medicines, is located on Jl. H. Abdul Gani II No. 22B, Cibinong, Bogor. The current system is computerized, using Ms. Excel 2016, but still not optimal. So it is necessary to develop systems that are faster, more precise and accurate by using desktop-based applications. The design of this system is oriented towards desktop-based programming by utilizing database systems and the Java programming language. The methodology used is the object oriented analysis and development approach starting from analyzing the system that runs through DFD, designing database systems, and describing the screen design of this distribution information system.

Keywords: Herbal Medicine Distribution Information System Application, PT Anugerah Mas Internasional Bogor, Java Desktop

Abstrak

Penelitian ini dilakukan pada PT. Anugerah Mas Internasional Bogor yang bergerak dalam bidang distribusi obat herbal, terletak di Jl. H. Abdul Gani II No. 22B, Cibinong, Bogor. Sistem yang berjalan saat ini telah dilakukan secara komputerisasi, yaitu dengan menggunakan Ms. Excel 2016, namun masih belum maksimal. Sehingga perlu dilakukan pengembangan sistem yang lebih cepat, tepat dan akurat dengan menggunakan aplikasi berbasis desktop. Perancangan sistem ini dengan berorientasi kepada pemrograman berbasis desktop dengan memanfaatkan sistem basis data dan bahasa pemrograman *Java*. Metodologi yang digunakan yaitu dengan pendekatan analisa dan pengembangan berorientasi objek mulai dari menganalisa sistem yang berjalan melalui DFD, merancang sistem basis data, serta menggambarkan rancangan layar pada sistem informasi distribusi ini.

Kata Kunci: Aplikasi Sistem Informasi Distribusi Obat Herbal, PT Anugerah Mas Internasional Bogor, Java Desktop

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dalam dunia usaha, penggunaan teknologi informasi pada saat ini merupakan sebuah kebutuhan yang mendasar khususnya sistem informasi distribusi yang telah terkomputerisasi. Dengan adanya sistem informasi distribusi ini, pelayanan perusahaan terhadap pelanggan akan semakin baik. Selain itu pencatatan dan semua kegiatan terkait administrasi juga bisa ditata dengan baik, yang mana hal ini akan membawa dampak pada peningkatan kinerja dan kecepatan dalam memberikan pelayanan.

PT Anugerah Mas Internasional merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dibidang distribusi obat herbal. Pengolahan data yang dilakukan masih

manual sehingga memerlukan waktu yang cukup lama dalam pencarian data. Selain itu banyak data yang sebenarnya diproses tetapi akhirnya terbengkalai sehingga data-data akan rusak dan sulit ditemukan kembali, sedangkan data-data tersebut dibutuhkan untuk pengambilan keputusan. Dengan adanya sistem ini diharapkan bagian gudang bisa melakukan kegiatan menjadi lebih cepat dan efisien.

B. Identifikasi Masalah

Beberapa aspek permasalahan yang muncul dari kajian latar belakang diatas dapat diidentifikasi, diantaranya sebagai berikut :

1. Sistem yang digunakan masih sederhana.
2. Sistem yang berjalan masih menggunakan pencatatan data secara manual.

3. Penginputan data-data yang masih manual, sering terjadi pengulangan data.
4. Kesulitan dalam mencari data-data yang diperlukan saat transaksi.
5. Sering terjadi kesalahan dalam membuat faktur barang keluar.
6. Kesulitan dalam merekap faktur dan membutuhkan waktu yang lama.
7. Dengan menggunakan sistem yang berjalan, membuat pekerjaan sedikit terhambat dan kurang efektif.

C. Batasan Masalah

Untuk memudahkan dalam pembahasan masalah, batasan-batasan masalah yang dibahas yaitu :

1. Penelitian ini dilakukan pada PT. Anugerah Mas Internasional yang terletak di daerah Bogor.
2. Perancangan aplikasi sistem informasi distribusi ini hanya dapat diakses oleh admin dan pegawai bagian gudang PT. Anugerah Mas Internasional Bogor.
3. Pada sistem informasi distribusi ini berisi data pelanggan, data barang, dan data supplier.
4. Sistem informasi distribusi ini mengolah data-data keluar masuk pada gudang PT. Anugerah Mas Internasional Bogor.
5. Dalam pembuatan laporan, berisi data-data pelanggan, data barang, data supplier, serta transaksi keluar masuk barang.
6. Perancangan sistem ini menggunakan Netbeans 8.0.2 dengan bahasa pemrograman Java.
7. Dalam penyimpanan data-data penunjang menggunakan MySQL.

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mempermudah dalam pengolahan data.
2. Mengembangkan sistem yang lebih baik dari sistem informasi yang sudah ada.
3. Menjadi referensi bagi peneliti berikutnya di bidang pengembangan sistem informasi distribusi obat herbal.

Sedangkan manfaat yang dapat diperoleh penelitian ini adalah:

1. Mendapatkan informasi yang akurat.

2. Memberikan kemudahan bagi karyawan dalam pembuatan laporan yang diberikan kepada Direktur.

II. LITERATUR DAN METODE

A. Distribusi

Distribusi adalah sekelompok organisasi yang saling tergantung untuk membantu membuat produk atau jasa tersedia untuk digunakan atau dikonsumsi oleh konsumen atau pengguna bisnis [Kotler, Philip dan Gary Armstrong. Prinsip-prinsip Pemasaran Edisi 13 Jilid 1].

B. Perancangan Aplikasi

Perancangan adalah suatu kegiatan yang memiliki tujuan untuk mendesign sistem baru yang dapat menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi perusahaan yang diperoleh dari pemilihan alternatif sistem yang terbaik [Ladjudin, Albahara bin. Metode Analisis dan Perancangan Sistem Informasi].

C. Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan kombinasi teratur dari orang-orang, perangkat keras, perangkat lunak, jaringan komunikasi, dan sumber daya data yang mengumpulkan, mengubah serta menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi [Yakub. Pengantar Sistem Informasi].

III. METODE

A. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data adalah:

1. Observasi

Dalam metode ini, peneliti melakukan pengumpulan data yang diperlukan dengan cara melakukan pengamatan langsung terhadap sistem distribusi pada PT. Anugerah Mas Internasional. Peneliti juga melakukan pencatatan data yang sesuai dengan fakta yang mendukung dalam penyusunan tugas akhir yang didapat dari pengumpulan data.

2. Wawancara

Merupakan metode pengumpulan data dengan cara melakukan wawancara tatap muka dengan *staff warehouse* dari PT. Anugerah Mas Internasional studi kasus yang terkait guna

mendapatkan gambaran lengkap dan jelas tentang proses sistem distribusi obat herbal.

3. Studi Kepustakaan

Dalam metode ini, peneliti melakukan pengumpulan data dengan membaca buku-buku ilmiah, mempelajari teori-teori yang berhubungan dengan pokok permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini.

B. Metode Pengembangan Sistem

Berikut ini merupakan langkah-langkah pengembangan sistem:

1. Analisis Kebutuhan Sistem

Pada tahap analisis kebutuhan sistem dilakukan pengumpulan kebutuhan dengan berfokus pada perangkat lunak, meliputi: informasi, fungsi masing-masing pada bagian sistem, kerja atau cara kerja, antarmuka. Lalu, menyediakan perangkat dan teknik yang dapat membantu menulis untuk menentukan kebutuhan melalui sistem yang telah berjalan pada sistem perancangan sistem informasi distribusi obat herbal dalam melakukan pengolahan data-datanya. Perangkat yang dimaksud adalah penggunaan Diagram Alir Data (DAD) untuk menyusun daftar input dan output fungsi bisnis.

2. Studi Kepustakaan / Studi Literatur

Tahapan ini berfokus kepada pengumpulan data-data yang dibutuhkan dalam pengembangan sistem dengan cara membaca buku-buku ilmiah, mempelajari teori-teori yang berhubungan dengan pokok permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian.

3. Pengumpulan Data dan Perancangan Sistem

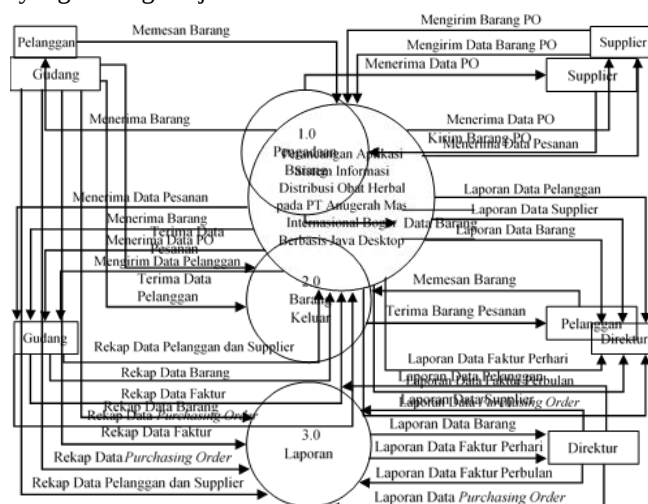
Pada tahapan ini, setelah semua data yang dibutuhkan sudah didapat maka dilakukan perancangan struktur data, arsitektur perangkat lunak, rincian karakteristik antarmuka. Dilaksanakan pada tahapan ini, serta dirancang tampilan layar, seperti form masukan dan form keluaran.

4. Implementasi Sistem

Pada tahapan ini dilakukan pengodean sistem dari semua data yang telah didapat ke dalam sebuah bahasa pemrograman dan diimplementasikan ke dalam sebuah sistem informasi distribusi obat herbal agar lebih mudah digunakan dan dipahami.

5. Pengujian Sistem

Sebelum sistem informasi distribusi obat herbal dapat digunakan dengan baik, harus dilakukan pengujian terlebih dahulu. Rangkaian pengujian ini dijalankan bersama-sama dengan data aktual dari sistem yang sudah ada atau sistem yang sedang berjalan. Menemukan kesalahan serta



memastikan output yang dihasilkan sesuai dengan yang diharapkan.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Sistem

Berikut Penulis menggambarkan analisis sistem menggunakan Data Flow Diagram (DFD):

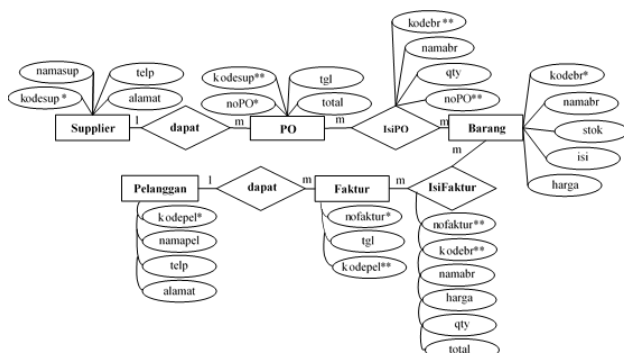
1. Diagram Konteks

Gambar 1. Diagram Konteks

2. Diagram Nol

Gambar 2. Diagram Nol

3. ERD



Gambar 3. Entity Relationship Diagram

B. Tampilan Layar

Berikut adalah tampilan layar pada sistem yang telah dibuat:

1. Menu login

Gambar 4. Tampilan menu login

Menu login digunakan sebagai data kunci sebelum kita memasuki program utama. Agar tidak sembarang orang dapat mengakses program ini, sehingga dalam form menu kerahasiaannya tetap terjaga dengan baik.

2. Menu Utama

Gambar 5. Tampilan menu login

Tampilan diatas merupakan menu control system distribusi pada PT. Anugerah Mas Internasional. Pada menu bar terdiri dari data pelanggan, data supplier, data barang, data faktur, data purchasing order dan laporan.

3. Menu Data Pelanggan

Gambar 6. Tampilan menu data pelanggan

Pada tampilan diatas merupakan tampilan form Data Pelanggan. Form ini memiliki beberapa tombol untuk menyimpan, mengubah, serta menghapus data.

4. Menu Data Supplier

Gambar 7. Tampilanmenu data supplier

Pada tampilan diatas merupakan tampilan form Data Supplier. Form ini memiliki beberapa tombol untuk menyimpan, mengubah, serta menghapus data.

5. Menu Data Barang

Gambar 8. Tampilan menu data barang

Pada tampilan diatas merupakan tampilan form Data Barang. Form ini memiliki beberapa tombol untuk menyimpan, mengubah, serta menghapus data.

6. Menu Barang Masuk

Gambar 9. Tampilan menu *purchasing order*

Layar diatas merupakan tampilan form transaksi *purchasing order* pada PT. Anugerah Mas Internasional yang memiliki beberapa tombol untuk menyimpan, mengubah da menghapus data.

7. Menu Barang Keluar

Gambar 10. Tampilan menu Barang Keluar

Layar diatas merupakan tampilan form transaksi faktur pada PT. Anugerah Mas Internasional yang memiliki beberapa tombol untuk menyimpan, mengubah da menghapus data.

8. Menu Laporan

Gambar 11. Tampilan menu laporan

Pada tampilan diatas merupakan tampilan menu Laporan untuk merekap data-data.

9. Keluaran Faktur

No.	Kode Barang	Nama Barang	Isi	Harga	Qty	Total
1	BR0001	Habbatussauda Cap Kumma Ajwa	100 Caps	22000	9	198000
2	BR0009	Sari Kummaku	330 gr	23000	50	1150000
3	BR0019	Minyak Tetan Renjani	50ml	18000	5	90000
					Total Harga	1438000

Gambar 12. Tampilan keluaran faktur

10. Keluaran *Purchasing Order*

No.	Kode Barang	Nama Barang	Isi	QTY
1	BR0001	Fish Oil Kumma Ajwa	50 Kapsul	100
2	BR0003	Obahama	50 Caps	200
3	BR0009	Sari Kummaku	330 gr	200
			Total	500

Gambar 13. Tampilan keluaran *Purchasing Order*

11. Laporan Data Barang

No.	Kode Barang	Nama Barang	Isi	Stok	Harga
1	BR0001	Fish Oil Kumma Ajwa	50 Kapsul	103	21000
2	BR0002	Habbatussauda Cap Kumma Ajwa	100 Caps	200	22000
3	BR0003	Obahama	50 Caps	262	23000
4	BR0004	Sari Kumma Al Madinah	365 gr	71	21000
5	BR0005	Spinalina	50 caps	180	19000
6	BR0006	Sari Kumma Tania	365 gr	83	19000
7	BR0007	Habbatussauda Cap Kumma Ajwa	120 Caps	103	25000
8	BR0008	Habbatussauda Cap Kumma Ajwa	210 Caps	95	45000
9	BR0009	Sari Kummaku	330 gr	204	23000
10	BR0010	Sari Kumma Karamah	250 gr	65	19000
11	BR0011	Trigona Vico Proppole	8 ml	92	8000
12	BR0012	Minyak Angin Aroma Terapi	6ml	145	9000
13	BR0013	Minyak GreenDay Cap Gubang	6ml	78	9500
14	BR0014	Minyak GreenDay Ewara Pital	6ml	84	9000
15	BR0015	Minyak GreenDay Guntalan	6ml	100	9500
16	BR0016	Minyak GreenDay Lavender	6ml	100	9500
17	BR0017	Minyak Kayu Putih Renjani	30ml	163	12000
18	BR0018	Minyak Kayu Putih Renjani	60ml	97	19000
19	BR0019	Minyak Tetan Renjani	50ml	180	18000
20	BR0020	Minyak Tetan Renjani	100ml	98	27000

Gambar 14. Tampilan laporan data barang
12. Laporan Data Supplier

PT. ANUGERAH MAS INTERNASIONAL				
Jl. Abdul Gani II No 228 Kel. Harapan Jaya Kec. Cibinong Kab. Bogor				
REKAP DATA SUPPLIER				
No.	Kode Supplier	Nama Supplier	Telp	Alamat
1	SP0001	CV Viconas Internasional	02178978978	Pabuaran
2	SP0002	PT Delta Atasi Prima	081213541926	Jl. Serenan - Sukoharjo
3	SP0003	PT Inovasi Mitra Sukses	0217878978	Jl. Raya Bogor No. 42
4	SP0004	PT Maswak Utama	081312543542	Jl. Sepat No. 619A Patursan
5	SP0005	PT. Griya Herba	0219857483	Tangkal Baru RT. 3/7
6	SP0006	PT. Industri Jamu Herbal	0219853622	Jl. Madu Koro blok A26
7	SP0007	PT. Sekar Utami Toga	0214536272	Jl. Palem Puri 2 blok B No. 21
8	SP0008	PT. Jamu Jago	0213452554	Jl. Perintis Kemerdekaan 273
9	SP0009	Herba Penawar Alwahida	0213546678	Jl. Kelapa Sawit Raya blok H 11
10	SP0010	PT. De Nature	02133354671	Jl. Raya Patihjayan No. 9
11	SP0011	PT. Deformet Laboratories	0215863627	Jl. Puri Kencana blok J1 No. 3
12	SP0012	PT. Herba Indo Utama	02177774638	Jl. Bedogan
13	SP0013	PT. Citra Herba Insani	02177774638	Jl. Solo
14	SP0014	PT. Batrisa Herba	02155536277	Jl. Mustika Sari Raya
15	SP0015	PT. Akar Sari	0217775836	Jl. M. Yamin No. 136
16	SP0016	PT. Tazakka	0217746368	Tangkal Baru 0307
17	SP0017	PT. Tambak Waras	02188392621	Jl. Damsa Giri No. 88
18	SP0018	PT. Jamu Damri	02133342571	Jl. MT. Haryano No. 408
19	SP0019	PT. Toga Nusantara	02166352718	Jl. Masa Al No. 57
20	SP0020	PT. Sido Muncul	02174281729	Jl. Soekarno-Hatta

Bogor, Kamis 25 Juni 2020
Direktur Utama
PT. ANUGERAH MAS INTERNASIONAL
(Saryanto)

Gambar 15. Tampilan laporan data supplier
13. Laporan Data Pelanggan

PT. ANUGERAH MAS INTERNASIONAL				
Jl. Abdul Gani II No 228 Kel. Harapan Jaya Kec. Cibinong Kab. Bogor				
REKAP DATA PELANGGAN				
No.	Kode Pelanggan	Nama Pelanggan	Telp	Alamat
1	PL0001	CV Sumber	089021031	Cibinong
2	PL0002	Apotek Assalam	02178978978	Pabuaran
3	PL0004	Apotek Rinjani	08123453542	Al-Falaha
4	PL0005	CV Viconatob	08191233542	Gang Dukuh
5	PL0006	Klinik Insani	0217899897	Cileureup
6	PL0007	Apotek Kondang	0218798791	Pabuaran
7	PL0008	Klinik Kanesha	0218971112	Cibinong
8	PL0009	Apotek Annisa	02188884736	Cilangkap
9	PL0010	Taman Apotek Hidup	0217773625	Jakarta Timur
10	PL0011	PT. Manjur Sehat Abadi	0218947731	Jakarta Pusat
11	PL0012	Apotek Al Barkah	0219993847	Tebet - Jakarta
12	PL0013	Klinik Tasa	0219901873	Jl. Kampung Bedahan
13	PL0014	Klinik Utama Rawat Inap	021865376	Jl. Pabuaran No. 31
14	PL0015	Klinik Medika Sari	0218848281	Jl. Raya Jakarta Bogor No. 85
15	PL0016	Klinik Al Barokah	021969871	Jl. Raya Abdul Qadir No. 21
16	PL0017	Klinik Puri Husada	0219999472	Jl. Kp. Padurenan RT. 04/06
17	PL0018	Klinik Medika 24 Jam	02199938721	Jl. Raya Bogor No. 18
18	PL0019	Klinik Dr. Umar Baskoro	021555362	Jl. Pabuaran No. 38
19	PL0020	Klinik Jang Keme	0219908726	Jembatan Merah

Bogor, Kamis 25 Juni 2020
Direktur Utama
PT. ANUGERAH MAS INTERNASIONAL
(Saryanto)

Gambar 16. Tampilan laporan data pelanggan

14. Laporan Data Barang Keluar Perhari

PT. ANUGERAH MAS INTERNASIONAL				
Jl. Abdul Gani II No 228 Kel. Harapan Jaya Kec. Cibinong Kab. Bogor				
REKAP DATA FAKTUR PERHARI				
TANGGAL : 2020/06/25				
No.	Nama Pelanggan	Barang	QTY	Total Harga
1	Klinik Jang Keme	Habbatussauda Cap Kuma Ajwa	9	198000
2	Klinik Jang Keme	Sari Kumaku	50	1150000
3	Klinik Jang Keme	Minyak Telon Ringani	5	90000
Total Keseluruhan				1438000

Bogor, Kamis 25 Juni 2020
Direktur Utama
PT. ANUGERAH MAS INTERNASIONAL
(Saryanto)

Gambar 17. Tampilan laporan barang keluar perhari
15. Laporan Data Barang Keluar Perbulan

PT. ANUGERAH MAS INTERNASIONAL

Jl. Abdul Gani II No. 228

Kel. Harapan Jaya Kec. Cibinong Kab. Bogor

REKAP FAKTUR PERBULAN

BULAN : June

TAHUN : 2020

No.	Tanggal	Nama Pelanggan	Barang	QTY	Total Harga
1	03 Juni 2020	CV Sumber	Fish Oil Kuma Ajwa	1	21000
2	03 Juni 2020	CV Sumber	Habbatussauda Cap Kuma Ajwa	1	22000
3	03 Juni 2020	CV Sumber	Fish Oil Kuma Ajwa	70	1470000
4	03 Juni 2020	Apotek Kondang	Obatama	5	115000
5	04 Juni 2020	CV Sumber	Fish Oil Kuma Ajwa	20	420000
6	04 Juni 2020	CV Sumber	Obatama	1	23000
7	25 Juni 2020	Klinik Jang Keme	Habbatussauda Cap Kuma Ajwa	9	198000
8	25 Juni 2020	Klinik Jang Keme	Sari Kumaku	50	1150000
9	25 Juni 2020	Klinik Jang Keme	Minyak Telon Ringani	5	90000
Total Keseluruhan					3508000

Bogor, Kamis 25 Juni 2020

Direktur Utama

(Saryanto)

Gambar 18. Tampilan laporan barang keluar perbulan
16. Laporan Data Barang Masuk

PT. ANUGERAH MAS INTERNASIONAL

Jl. Abdul Gani II No. 228

Kel. Harapan Jaya Kec. Cibinong Kab. Bogor

REKAP PURCHASING ORDER

BULAN : June

TAHUN : 2020

No.	Tanggal	Nama Supplier	Barang	Isi	QTY
1	03 Juni 2020	CV Viconas	Obatama	50 Caps	1
2	03 Juni 2020	CV Viconas	Habbatussauda Cap Kuma Ajwa	100 Caps	1
3	04 Juni 2020	CV Viconas	Habbatussauda Cap Kuma Ajwa	100 Caps	20
4	04 Juni 2020	CV Viconas	Fish Oil Kuma Ajwa	50 Kapsul	1
5	04 Juni 2020	CV Viconas	Fish Oil Kuma Ajwa	50 Kapsul	20
6	25 Juni 2020	PT Inovasi Mitra Sukses	Habbatussauda Cap Kuma Ajwa	100 Caps	20
7	25 Juni 2020	PT Inovasi Mitra Sukses	Minyak Telon Ringani	50ml	90
8	25 Juni 2020	PT Inovasi Mitra Sukses	Minyak Kayu Putih Ringani	30ml	85
9	25 Juni 2020	PT Inovasi Mitra Sukses	Minyak Angin Aromaterapi	9ml	50

Bogor, Kamis 25 Juni 2020

Direktur Utama

Gambar 19. Tampilan laporan barang masuk

V. KESIMPULAN

A. Simpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian pada PT. Anugerah Mas Internasional, penulis menyimpulkan bahwa :

1. Dalam pendistribusian masih menggunakan sistem manual, sehingga membutuhkan waktu yang lama dalam *update* stok barang.
2. Dengan adanya sistem baru yang sudah terkomputerisasi, diharapkan dapat membantu bagian gudang membuat laporan dengan cepat dan efisien.
3. Sistem penyimpanan data yang sudah terstruktur, sehingga mempermudah dalam pencarian data yang dibutuhkan.

B. Saran

Adapun saran yang dikemukakan oleh penulis dapat dijadikan bahan pertimbangan dalam penelitian selanjutnya, diantaranya :

1. Dalam penggunaan sistem informasi distribusi obat herbal ini diharapkan melakukan back up secara berkala, sehingga dapat meminimalisir resiko kehilangan atau kerusakan data.
2. Perlu adanya sumber daya manusia yang berkualitas dalam mengelola dan memelihara sistem. Karena apabila sistemnya baik namun sumber daya manusianya rendah maka hal tersebut sia-sia. Untuk itu harus diadakan pelatihan kepada karyawan.
3. Penulis menyarankan bahawa sistem ini masih banyak kekurangan sehingga perlu untuk dikembangkan agar lebih baik lagi.

REFERENSI

- [1] Asropudin, Pipin. (2013). Kamus Teknologi Informasi Komunikasi. Bandung: Titian Ilmu.
- [2] Buana, L Komang Setia. (2014). Jago Pemrograman PHP. Jakarta: Dunia Komputer.
- [3] Darmawan, D., dan Fauzi, K.N. (2013). Sistem Informasi Manajemen. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- [4] Daryanto. (2011). Manajemen Pemasaran. Bandung: Satu Nusa.
- [6] Kotler, Philip dan Gary Armstrong. (2012). Prinsip-prinsip Pemasaran Edisi 13 Jilid 1. Jakarta: Erlangga.
- [7] Ladjamudin, Al-Bahra Bin. (2013). Analisis dan Desain Sistem Informasi. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- [8] Laudon. Kenneth C dan Jane P Laudon. (2014). *Management Information Systems: Managing the Digital Firm, 13th Edition*. New York: Pearson Custom Publishing.
- [9] Lexy j. Moleong. (2017). Metodologi Penelitian Kualitatif Edisi Revisi. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- [10] Nofriadi. (2015). Java Fundamental dengan *Netbeans 8.0.2*. Yogyakarta: Deepublish.
- [11] Nugroho, Adi. (2011). Perancangan dan Implementasi Sistem Basis Data. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- [12] Riyanto. (2015). Membuat Sendiri Aplikasi *Web Store* dengan *PHP, JQuery*, dan *Microsoft SQL Server*. Yogyakarta: Gava Media.
- [13] Rusmawan, Uus. (2019). Teknik Penulisan Tugas Akhir dan Skripsi Pemrograman. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- [14] Satzinger. John W, Robert B Jackson, dan Stephen D Burd. (2016). *Systems Analysis and Design In a Changing World*. Australia : Cengage Learning US.
- [15] Subhan, Mohamad. (2012). Analisa Perancangan Sistem. Jakarta: Lentera Ilmu Cendikia.
- [16] Sugianto. (2013). Metode Penelitian Manajemen. Bandung: Alfabeta.
- [17] Sugiyono. (2012). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- [18] Sukamto, Rosa Ariani. dan M. Shalahuddin. (2016). *Rekayasa Perangkat Lunak*. Bandung: Informatika.
- [19] Sutabri, Tata. (2012). Analisis Sistem Informasi. Yogyakarta: Andi.
- [20] Yakub. (2012). Pengantar Sistem Informasi. Yogyakarta : Graha Ilmu.