

Sistem Informasi Pendistribusian Obat Berbasis Web Pada Dinas Kesehatan Kabupaten Aceh Singkil

Laura Agustin¹, Rizaldi Akbar², Imilda^{3*}

^{1,2,3*} Program Studi Manajemen Informatika, STMIK Indonesia Banda Aceh, Kota Banda Aceh, Provinsi Aceh, Indonesia.

Email: lauraagustin@gmail.com¹, rizaldiakbar@stmiki.ac.id², ismail@stmiki.ac.id^{3*}

Histori Artikel:

Dikirim 10 Desember 2022; *Diterima dalam bentuk revisi* 13 Januari 2023; *Diterima* 27 Januari 2023; *Diterbitkan* 29 Februari 2023. Semua hak dilindungi oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) STMIK Indonesia Banda Aceh.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Sistem Informasi Pendistribusian Obat Berbasis Web pada Dinas Kesehatan Kabupaten Aceh Singkil guna mengatasi tantangan dalam pengelolaan dan distribusi obat. Metode pengembangan sistem menggunakan pendekatan waterfall dengan meliputi analisis kebutuhan, analisis sistem, desain, pembangunan, dan pengujian. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam dan telaah dokumen terkait. Sistem ini dirancang untuk menyediakan informasi yang cepat, akurat, dan tepat waktu, menggantikan pencatatan manual dan memberikan laporan seperti data pemesanan dan stok barang secara instan. Berbasis web, sistem ini dibangun menggunakan PHP dengan framework CodeIgniter dan MySQL sebagai basis data. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pada konsep manajemen pendistribusian obat dan memudahkan instansi dalam menjalankan sistem pendistribusian.

Kata Kunci: Sistem Informasi; Pendistribusian Obat; Berbasis Web; Dinas Kesehatan; Kabupaten Aceh Singkil.

Abstract

This research aims to develop a Web-Based Drug Distribution Information System at the Aceh Singkil District Health Service to overcome challenges in drug management and distribution. The system development method uses a waterfall approach which includes requirements analysis, system analysis, design, development and testing. Data was collected through in-depth interviews and review of related documents. This system is designed to provide fast, accurate and timely information, replacing manual recording and providing reports such as order data and stock items instantly. Web-based, this system was built using PHP with the CodeIgniter framework and MySQL as the database. It is hoped that this research can contribute to the concept of drug distribution management and make it easier for agencies to run the distribution system.

Keyword: Information Systems; Drug Distribution; Web-based; Public health Office; Aceh Singkil Regency.

1. Pendahuluan

Dalam lingkup Dinas Kesehatan Kabupaten Aceh Singkil, tugas instalasi kefarmasian mencakup pengelolaan obat, termasuk distribusi dan penyimpanan obat untuk layanan kesehatan di puskesmas. Namun, pengelolaan data obat masih menghadapi tantangan dalam hal kemudahan, kecepatan, dan akurasi. Proses saat ini masih mengandalkan spreadsheet Excel dan surat permintaan obat yang diproses secara bulanan, dengan kurangnya sistem yang efisien untuk mengelola dan mendistribusikan obat. Selain itu, dinamika data obat di instalasi farmasi dan puskesmas sering berubah seiring dengan aktivitasnya. Oleh karena itu, penelitian ini mengusulkan sistem informasi pendistribusian obat berbasis web sebagai solusi atas permasalahan tersebut. Proses pengembangan sistem ini menggunakan metode waterfall, meliputi analisis kebutuhan, analisis sistem, desain, pembangunan, dan pengujian. Desain sistem dinyatakan melalui Entity Relationship Diagram (ERD) dan Unified Modeling Language (UML). Pengelolaan obat dan perbekalan kesehatan masyarakat bertujuan untuk menjamin kelangsungan, ketersediaan, dan keterjangkauan pelayanan obat yang efisien. Proses pengadaan obat melibatkan serangkaian kegiatan mulai dari pemilihan, penentuan jumlah, hingga pemantauan proses pengadaan dan pembayaran. Penelitian ini bertujuan untuk memahami mekanisme pengadaan dan distribusi obat, serta mengidentifikasi kendala yang dihadapi dalam proses tersebut. Metode penelitiannya adalah deskriptif kualitatif, dengan pengumpulan data melalui wawancara mendalam dan telaah dokumen terkait pengadaan dan distribusi obat. Proses pendistribusian obat adalah salah satu aspek penting dalam pengelolaan obat yang memerlukan informasi tentang penerimaan, persediaan, dan pengeluaran obat. Oleh karena itu, sistem informasi pendistribusian obat diusulkan untuk menggantikan pencatatan manual dan memberikan informasi yang cepat, akurat, dan tepat waktu. Dengan sistem ini, laporan yang diperlukan seperti data pemesanan dan stok barang dapat tersedia secara instan. Sistem ini dibangun menggunakan PHP berbasis framework CodeIgniter dan MySQL sebagai basis data. Pemerintah telah menetapkan peraturan mengenai cara distribusi obat yang baik, yang bertujuan untuk memastikan mutu obat sepanjang jalur distribusi. Prinsip-prinsip distribusi obat yang baik harus diterapkan oleh apoteker agar mutu obat yang diterima pasien tetap terjaga. Penelitian ini membatasi fokusnya pada Sistem Informasi Pendistribusian Obat Pada Dinas Kesehatan Kabupaten Aceh Singkil Berbasis Web. Rumusan masalahnya mencakup pembangunan sistem tersebut dan implementasinya agar dapat digunakan dengan efektif. Tujuan umum penulisan proposal ini adalah menganalisis manajemen pendistribusian obat pada Dinas Kesehatan Kabupaten Aceh Singkil. Tujuan khususnya adalah merancang dan menjalankan Sistem Informasi Pendistribusian Obat pada dinas tersebut. Manfaat proposal ini mencakup kontribusi terhadap konsep manajemen pendistribusian obat, memudahkan instansi dalam menjalankan sistem pendistribusian, serta peningkatan wawasan dan pengalaman bagi penulis dan pihak akademik. Untuk memastikan kesempurnaan penulisan, data dikumpulkan melalui studi kepustakaan, studi lapangan, wawancara, dan pengamatan langsung. Ini memberikan landasan teoritis yang kuat dan data yang akurat untuk analisis penelitian ini.

Manajemen merupakan upaya mencapai tujuan organisasi dengan efektif dan efisien melalui perencanaan, pengorganisasian, kepemimpinan, dan pengendalian sumber daya. Sebagaimana dijelaskan oleh Daft (2012), manajemen adalah ilmu dan seni dalam mengatur proses pemanfaatan sumber daya manusia dan sumber daya lainnya secara efektif dan efisien untuk mencapai tujuan tertentu, seperti yang ditegaskan oleh Hasibuan (2012). Secara umum, bidang informatika mempelajari struktur, karakteristik, dan interaksi dari berbagai sistem yang digunakan untuk mengumpulkan data dan mengubahnya menjadi informasi yang berguna. Namun, penting untuk diingat bahwa aspek informatika jauh lebih luas daripada sekadar sistem informasi berbasis komputer. Meskipun banyak informasi yang diproses menggunakan komputer, masih ada banyak informasi lain yang belum atau tidak diproses dengan menggunakan teknologi komputer. Perancangan sistem merupakan suatu proses yang bertujuan untuk merancang atau memperbaiki sistem yang ada sehingga dapat berfungsi dengan lebih baik dan efisien. Proses perancangan ini dapat mencakup rancangan input, rancangan output, maupun rancangan file. Sistem informasi, di

sisi lain, adalah sebuah sistem dalam suatu organisasi yang mengintegrasikan kebutuhan pengelolaan transaksi harian, mendukung operasi, manajemen, dan strategi organisasi, serta menyediakan laporan-laporan yang dibutuhkan oleh pihak eksternal (Hutahaean, 2014: 13). Atyanto Mahatmyo (2014: 6) mendefinisikan sistem informasi sebagai serangkaian prosedur formal di mana data dikumpulkan, diproses menjadi informasi, dan didistribusikan kepada pengguna. Berdasarkan pengertian tersebut, sistem informasi dapat diartikan sebagai sebuah sistem yang mengumpulkan data, mengelompokkan informasi dari berbagai sumber, dan menggunakan berbagai media untuk menampilkan informasi tersebut. Dalam konteks ini, sistem informasi yang dibahas adalah sistem E-commerce B2B (Business to Business), di mana produk atau jasa yang ditawarkan oleh satu bisnis ditujukan untuk bisnis lainnya, bukan untuk konsumen individu. Istilah "B2B" merujuk pada fokus penjualan yang terutama diarahkan kepada industri atau perusahaan.

Dinas Kesehatan Kabupaten Aceh Singkil merupakan instansi yang bertanggung jawab di bidang kesehatan, mengelola sejumlah puskesmas dan unit-unit pelayanan kesehatan masyarakat, termasuk gudang farmasi yang bertugas mendistribusikan obat-obatan ke puskesmas-puskesmas guna memenuhi kebutuhan kesehatan masyarakat. Dalam konteks distribusi, penjelasan akan difokuskan pada pendistribusian obat di lingkungan Dinas Kesehatan Kabupaten Aceh Singkil. Distribusi adalah serangkaian kegiatan dalam pengeluaran dan pengiriman obat-obatan yang berkualitas, terjamin keabsahannya, serta tepat jenis dan jumlahnya dari gudang obat ke unit-unit pelayanan kesehatan, termasuk penyerahan obat kepada pasien. Proses distribusi sediaan farmasi bertujuan untuk memastikan bahwa obat atau bahan obat yang didistribusikan melalui jalur distribusi sesuai dengan persyaratan dan tujuan penggunaannya, serta memastikan mutu obat atau bahan obat yang didistribusikan. Sesuai dengan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 51 Tahun 2009 tentang Pekerjaan Kefarmasian Pasal 14 Ayat 1, setiap fasilitas distribusi atau penyaluran sediaan farmasi, termasuk obat, harus memiliki seorang apoteker sebagai penanggung jawab. Tujuan dari distribusi obat ini adalah untuk mendekatkan obat dan alat kesehatan kepada pemakai di unit-unit pelayanan kesehatan, sehingga selalu tersedia dalam jumlah, jenis, dan mutu yang diperlukan secara ekonomis dan efektif. Proses pendistribusian obat merupakan salah satu proses utama dalam pengelolaan obat yang memainkan peran penting dalam menjaga ketersediaan obat. Dalam pelaksanaannya, proses ini membutuhkan informasi mengenai penerimaan, persediaan, dan pengeluaran obat antara pengirim dan pihak penerima, yang harus diperbarui secara berkala sesuai dengan masuk dan keluarnya obat. Penelitian ini menghasilkan sistem informasi pendistribusian obat yang bertujuan untuk menggantikan sistem pencatatan dan pengelolaan data manual menjadi terkomputerisasi, guna menyediakan informasi yang diperlukan dengan cepat, akurat, dan tepat waktu. Dengan adopsi sistem ini, laporan seperti data pemesanan dan stok barang dapat tersedia secara instan.

Menurut Kadir (2014:218) bahwa database adalah suatu pengorganisasian sekumpulan data yang saling terkait sehingga memudahkan aktivitas untuk memperoleh informasi. Basis data dimaksudkan untuk mengatasi problem pada sistem yang memakai pendekatan berbasis berkas. Menurut Pratama (2014:17), menyatakan bahwa "Elemen basis data pada sistem informasi berfungsi sebagai media untuk menyimpan data dan informasi yang dimiliki oleh sistem informasi bersangkutan. Setiap aplikasi dan sistem yang memiliki data didalamnya (dengan disertai proses manipulasi data berupa insert, delete, edit/update), pasti memiliki sebuah basis data". Menurut Raharjo, (Heryanto 2014). PHP adalah salah satu bahasa pemrograman skrip yang dirancang untuk membangun aplikasi web PHP merupakan bahasa scripting server-side, dimana pemrosesan datanya dilakukan pada sisi server. Sederhananya, serverlah yang akan menerjemahkan skrip program, baru kemudian hasilnya akan dikirim kepada client yang melakukan permintaan. Perkembangan PHP sangat pesat menjadi bahasa pemrograman web yang digunakan secara luas di jutaan server internet. PHP menjadi andalan untuk membangun situs-situs baik besar maupun kecil dan dikategorikan software gratis yang paling populer. PHP adalah bahasa server-side scripting yang menyatu dengan HTML untuk membuat halaman web yang dinamis. Maksud dari server-side scripting, yaitu sintaks dan perintah-perintah yang diberikan akan sepenuhnya dijalankan di server, tetapi disertakan dokumen HTML. Pembuatan web ini merupakan kombinasi antara PHP sendiri sebagai bahasa

pemrograman dan HTML sebagai pembangun halaman web. Ketika seorang pengguna internet akan membuka suatu situs yang menggunakan fasilitas server-side scripting PHP, maka terlebih dahulu server yang bersangkutan akan memproses semua perintah PHP di server lalu mengirimkan hasilnya dalam format HTML ke web browser penggunaan internet kaji. Dengan demikian, pengguna internet tidak dapat melihat kode program yang ditulis dalam PHP sehingga keamanan dari halaman web menjadi lebih terjamin. Menurut Winarno (2014:101), “MySQL adalah sebuah software database. MySQL merupakan tipe data relasional yang artinya MySQL menyimpan datanya dalam bentuk table-tabel yang saling berhubungan. Keuntungan menyimpan data di database adalah kemudahannya dalam penyimpanan dan menampilkan data karena dalam bentuk tabel.” Menurut Priyanto, Hidayatullah dkk (2015:180) “MySQL adalah salah satu aplikasi DBMS yang sudah sangat banyak digunakan para pemrogram aplikasi web. Kelebihan dari MySQL adalah gratis, handal, selalu di-update dan banyak forum yang memfasilitasi para pengguna jika memiliki kendala. MySQL juga menjadi DBMS yang sering di bundling dengan web server sehingga proses instalasinya jadi lebih mudah”. Xampp adalah sebuah software web server apache yang didalamnya sudah tersedia database server MySQL dan dapat mendukung program PHP. Menurut Pratama, I Putu Agus Eka(2014 : 440) “XAMPP adalah aplikasi web server bersifat instan (siap saji) yang dapat digunakan baik di sistem operasi Linux maupun di sistem operasi Windows. Menurut Hidayatullah (2015:127), “XAMPP merupakan web server yang mudah digunakan yang dapat melayani tampilan halaman web yang dinamis dan dapat diakses secara lokal menggunakan web server local (localhost)”.

2. Metode Penelitian

Dinas Kesehatan Kabupaten Aceh Singkil, dengan kantor pusatnya yang berlokasi di Jalan Singkil – Rimo No 55, Desa Pulo Sarok, Kecamatan Singkil, Kabupaten Aceh Singkil, tak hanya merupakan sebuah lembaga administratif semata, melainkan juga merupakan pilar utama dalam menjamin kesejahteraan kesehatan bagi penduduk di wilayahnya. Dengan struktur organisasi yang terinci, dinas ini menjalankan berbagai tugas mulai dari perumusan kebijakan hingga pelaksanaan program-program kesehatan yang berkelanjutan. Peran utama dalam mengarahkan dan mengawasi seluruh operasi dan kebijakan kesehatan di wilayah tersebut dipegang oleh Kepala Dinas Kesehatan, sementara seksi-seksi yang terbagi dalam berbagai bidang spesifik, seperti kesehatan masyarakat, pencegahan penyakit, pelayanan kesehatan primer, dan kesehatan lingkungan, memainkan peran penting dalam melaksanakan kebijakan dan program-program tersebut. Dalam pelaksanaan tugasnya, Dinas Kesehatan Kabupaten Aceh Singkil tak hanya berfokus pada aspek pengendalian dan pencegahan penyakit semata. Mereka juga aktif dalam upaya penyuluhan dan promosi kesehatan masyarakat, memastikan bahwa penduduk setempat memiliki pengetahuan yang memadai tentang gaya hidup sehat, gizi, dan pentingnya olahraga dalam menjaga kesehatan. Selain itu, dinas ini juga terlibat dalam manajemen kesehatan lingkungan, sanitasi, dan penanggulangan bencana kesehatan, memastikan bahwa lingkungan tempat tinggal masyarakat aman dan sehat untuk ditinggali. Tak hanya berhenti pada tugas-tugas tersebut, Dinas Kesehatan Kabupaten Aceh Singkil juga memiliki komitmen yang kuat terhadap prinsip pelayanan kesehatan yang merata dan berkualitas. Dengan tekad untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat, mereka terus berupaya untuk menyediakan akses yang lebih baik terhadap layanan kesehatan yang berkualitas dan terjangkau bagi seluruh penduduk di wilayahnya. Dengan demikian, dinas ini tidak hanya menjadi garda terdepan dalam melindungi kesehatan masyarakat, tetapi juga menjadi salah satu motor penggerak utama dalam memajukan kualitas hidup penduduk Kabupaten Aceh Singkil.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Analisa Kebutuhan

Analisis terhadap proses kerja di Instalasi Farmasi mengidentifikasi tiga tahapan utama. Tahapan pertama adalah penerimaan obat dari pemasok, diikuti oleh distribusi obat ke puskesmas-puskesmas pada tahapan kedua, dan tahapan ketiga melibatkan pelaporan LPLPO (Laporan Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat) dari puskesmas ke instalasi farmasi. Penulis menyimpulkan bahwa sistem informasi pendistribusian obat di Dinas Kesehatan Kabupaten Aceh Singkil menghadapi beberapa kendala dan kekurangan. Salah satunya adalah proses pelaporan yang masih menggunakan metode manual, menyebabkan penginputan data menjadi kurang efektif dan tidak efisien. Analisis masukan pada sistem yang berjalan di Dinas Kabupaten Aceh Singkil mencakup berbagai jenis field.

Gambar 1. Input Data Obat Masuk

Setelah memasukkan keterangan yang diminta pada proses input data tersebut, kemudian akan dibawa ke halaman transaksi, yang dimana halaman tersebut menjelaskan di lembaran tersebut akan dituliskan keterangan data obat tersebut kurang lebih seperti berikut.

Tampilkan data Cari:

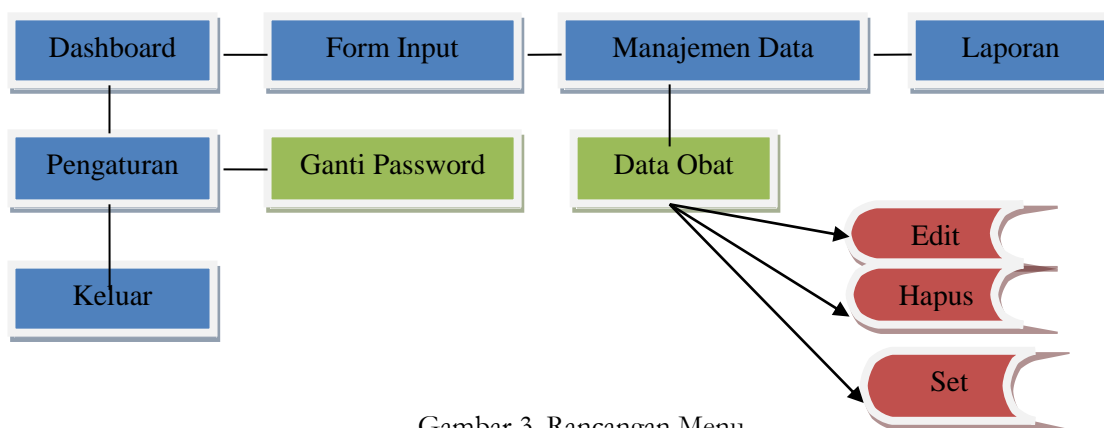
No.	ID Transaksi	Tanggal	ID Obat	Nama Obat	Jumlah Masuk	
1	TM-2022-0000002	16-08-2022	B000002	Ambroxol HCl	1000 Dus	<input type="button" value="+"/>
2	TM-2022-0000001	16-08-2022	B000001	Bioplacenton	100 Dus	<input type="button" value="+"/>

Menampilkan 1 sampai 2 dari 2 data ← 1 →

Gambar 2. Transaksi obat masuk

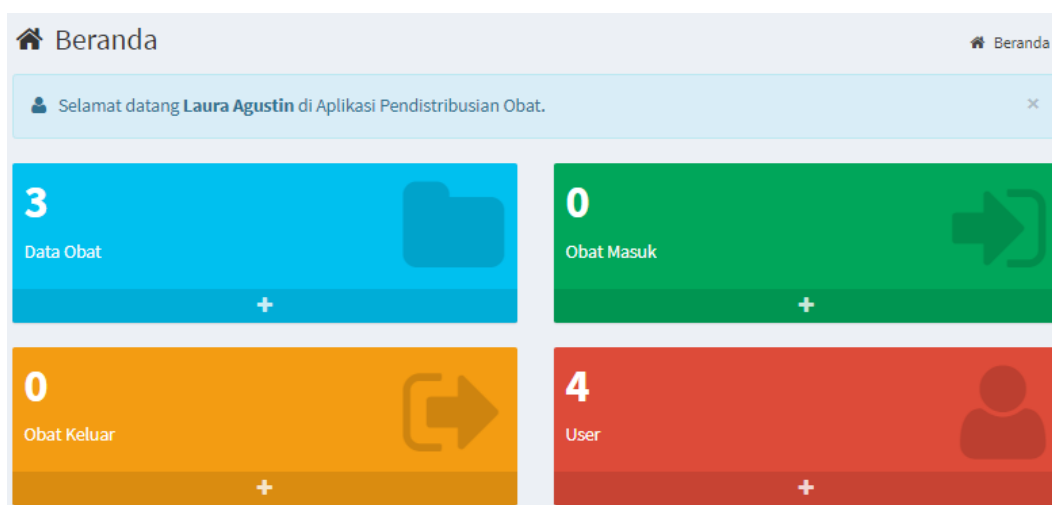
3.2 Rancang Menu

Hasil dari sebuah proses dari pengolahan data menjadi suatu sistem informasi yang akurat yang menjamin kebenarannya, adapun output dari proses data pendistribusian obat tersebut yaitu berupa laporan obat masuk dan keluar, khususnya dari instalasi farmasi Dinas Kesehatan Kabupaten Aceh Singkil. Contoh gambar Output dari Inputan data di atas. Menu adalah daftar perintah-perintah suatu perangkat lunak (program) yang apabila di eksekusi akan menjalankan beberapa perintah yang di perintahkan dari aplikasi. Menu digunakan sebagai alternatif dari antarmuka baris perintah. Adapun rancangan menu pada Sistem Informasi Pendistribusian Obat Pada Dinas Kesehatan Kabupaten Aceh Singkil Berbasis WEB tersebut dapat dilihat seperti berikut.



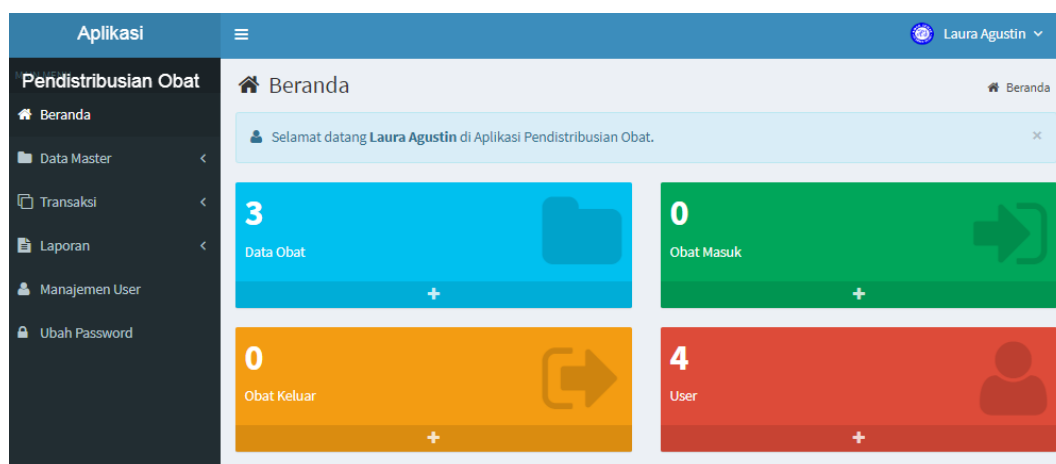
Gambar 3. Rancangan Menu

Halaman depan adalah elemen kunci dari suatu situs web atau lokasi di web di mana pengguna dapat mengakses dokumen web. Secara alternatif, halaman depan juga dapat merujuk pada halaman default yang telah ditetapkan untuk sebuah browser, yang ditampilkan kepada pengguna saat mereka menjelajahi internet melalui World Wide Web (www). Secara ringkas, halaman depan merupakan bagian awal dari suatu situs web yang berfungsi sebagai pintu gerbang utama, menampilkan daftar isi atau menu-menu yang mengarahkan pengguna ke berbagai bagian situs. Rancangan halaman depan dalam sistem informasi ini disusun sebagai berikut.



Gambar 4. Menu Beranda

Halaman Log-in adalah proses untuk mengakses komputer dengan memasukkan identitas akun pengguna dan kata sandi, yang diperlukan untuk mendapatkan hak akses ke sumber daya komputer yang dituju. Ini mirip dengan gambaran berikut, Dashboard merupakan antarmuka pengguna yang unik karena berada di antara data dan desain. Dashboard menampilkan berbagai matriks angka dan visualisasi data. Tujuan utamanya adalah membantu pengguna dalam membuat keputusan yang tepat dan cepat berdasarkan data yang tersedia. Rancangannya dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 5. Tampilan Dashboard

Halaman Master data merupakan halaman yang menyimpan semua jenis data yang telah di input. Dapat dilihat sebagai berikut.

Data Obat + Tambah

Tampilkan data Cari:

No.	ID Obat	Nama Obat	Jenis Obat	Stok Obat	Tgl Masuk	Tgl Pembuatan	Tgl Kadaluarsa	Jlh Obat	Satuan	Isi Satuan	
1	B000003	Paracetamol	Tablet	0	02-02-2022	01-01-2022	01-01-2027	1500	Unit	10	
2	B000002	Ambroxol HCl	Syrup	0	08-17-2022	08-10-2022	08-10-2027	3000	Dus	100	
3	B000001	Bioplacenton	Salep	0	08-16-2022	08-16-2022	08-16-2025	1000	Dus	100	

Menampilkan 1 sampai 3 dari 3 data ← 1 →

Gambar 6. Halaman Master Data

Lalu untuk rancangan output yang digunakan untuk menampilkan atau menerjemahkan data yang keluar dari mikroprocessor computer, misalnya : data digital yang di tampilkan pada layar monitor, atau data script yang di cetak pada printer dan sebagainya. Pada sistem informasi ini, output yang di sajikan berupa laporan data stok obat. Adapun yang dimaksud adalah sebagai berikut.

No.	ID Obat	Nama Obat	Jenis Obat	Stok Obat	Tgl Masuk	Tgl Pembuatan	Tgl Kadaluarsa	Jlh Obat	Satuan	Isi Satuan
1	B000003	Paracetamol	Tablet		2022-02-02	2022-01-01	2027-01-01	1500	Unit	10
2	B000002	Ambroxol HCl	Syrup		2022-08-17	2022-08-10	2027-08-10	3000	Dus	100
3	B000001	Bioplacenton	Salep		2022-08-16	2022-08-16	2025-08-16	1000	Dus	100

Keterangan:
 = Stok Obat Minim

Gambar 7. Laporan Stok Obat

3.2 Spesifikasi Hardware dan Software

Kebutuhan hardware dan software untuk mengoperasikan aplikasi ini mencakup beberapa elemen. Pertama, dari segi perangkat keras, diperlukan Personal Computer (PC) dengan spesifikasi prosesor Intel Pentium 4 ke atas dan minimal 1 GB RAM. Selain itu, diperlukan juga monitor, keyboard, mouse, dan printer. Koneksi internet juga menjadi bagian penting dari kebutuhan hardware. Kedua, dari segi perangkat lunak, aplikasi ini memerlukan Sistem Operasi Windows XP, Vista, Seven, atau Linux. Selain itu, diperlukan juga web browser seperti Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera, Safari Apple, Maxthon, Rockmelt, Seamonkey, Deepnet Explorer, dan Avast Browser. Perbandingan antara sistem lama dan sistem baru dapat ditemukan dalam tabel berikut.

Tabel 1. Perbandingan Sistem

NO.	Sistem Lama	Sistem Baru
1	Pencarian data relatif lama.	Pencarian data lebih cepat dan mudah.
2	Penginputan data hanya bisa dilakukan di computer kantor.	Penginputan/pelaporan data bisa dilakukan dimana saja dengan adanya dukungan internet. Menyimpan data sudah menggunakan database.
3	Penyimpanan data masih dalam bentuk file atau menggunakan database.	Tidak membutuhkan waktu lama untuk penginputan dan pembuatan laporan.
4	Membutuhkan waktu yang relatif lama untuk penginputan dan pembuatan laporan.	

4. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan di atas, beberapa kesimpulan dapat diambil. Pertama, Sistem Informasi Pendistribusian Obat pada Dinas Kesehatan Kabupaten Aceh Singkil yang berbasis web merupakan jenis sistem Business to Business (B2B), karena melibatkan transaksi antara bisnis satu dengan bisnis lainnya. Kedua, kelebihan dari sistem baru ini mencakup kemudahan dan kecepatan dalam pencarian data serta peningkatan output, terutama dalam pembuatan laporan stok obat. Ketiga, perancangan sistem ini dapat memudahkan karyawan dalam mengelola data laporan stok obat. Terakhir, proses Supply Chain Management (SCM) memainkan peran penting dalam pengelolaan dan pengawasan, karena memungkinkan penggunaan rantai siklus untuk optimalisasi proses. Untuk mendapatkan hasil yang lebih optimal, beberapa saran dapat diajukan. Pertama,

sistem informasi perlu disempurnakan dengan memperbaiki beberapa sistem terkait, sehingga akses terhadap data yang diperlukan menjadi lebih mudah. Kedua, disarankan agar sistem informasi menggunakan server atau hosting sendiri, sehingga admin dan pengguna dapat mengakses situs web dengan mudah dan mendapatkan informasi laporan secara cepat.

5. Daftar Pustaka

- Adisasmito, W. 2014. Sistem Kesehatan. Edisi kedua. Rajawali Pres. Jakarta.
- Alexander, JP, 2012. Pelaksanaan Sistem dan Prosedur Akuntansi Persediaan Obat-obatan Pada Rumah Sakit Hewan Universitas Airlangga Surabaya. Skripsi. Fakultas Ekonomi. Universitas Pembangunan Nasional "Veteran". Surabaya.
- Creswell, John W. 2010. Research Design, Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan Mixed. Pustaka Belajar. Jakarta.
- Daft, (2012). Sistem Informasi Manajemen. PT. Prenhallindo, Jakarta.
- Dinkes Kota Pariaman. 2015. Profil Kesehatan Tahun 2015. Dinkes. Pariaman.
- Heizer, Jay dan Render, Barry. 2010. Manajemen operasi. Salemba Empat. Jakarta.
- Hutahean, J. (2014). Konsep Sistem Informasi. Yogyakarta. Cv Budi Utama.
- LKPP Ri. 2015. Surat Edaran No. 3 Tahun 2015. Pelaksanaan Pengadaan Barang/Jasa Melalui E-Purchasing. Jakarta.
- McMillan, J.H dan Schumacher, S. 2010. Research in Education (Evidence Based Inquiry) 7th edition. Pearson Education Inc. New Jersey.
- Nugroho, Riant. 2011. Public Policy. PT. Elex Media Komputindo. Jakarta.
- Permenkes RI. No. 84. 2014. Petunjuk Teknis Penggunaan Dana Alokasi Khusus Bidang Kesehatan Tahun 2015. Jakarta.
- Perpres RI. No. 54. 2010. Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah. Jakarta.
- Putra, Asril Yusuf. 2015. Efektifitas Pengendalian Persediaan Obat Methylprednisolon Inj 125 Mg/2 Ml Melalui Metode Analisis ABC, Economic Order Quantity (EOQ) Dan Reorder Point (ROP) Di Gudang Farmasi Rumah Sakit Umum Haji Medan Tahun 2015. Skripsi. Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan. Universitas Islam Negeri Syarifhidayatullah. Jakarta.
- Simatupang, Agustina. 2011. Analisa Perencanaan Dan Pengendalian Obat Dalam Daftar Obat Standar (DOS) Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Ibu dan Anak Hermina Bekasi. Tesis. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Indonesia. Depok.
- Sugiyono. 2011. Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods). Alfabeta. Bandung.
- UPT. Gudang Farmasi Dinas Kesehatan Kota Pariaman. 2011. Profil Tahun 2011. Pariaman.

Utari, Anindita. 2014. Cara Pengendalian Persediaan Obat Paten dengan Metode Analisis ABC, Economic Order Quantity (EOQ), Buffer Stocks dan Reorder Point (ROP) di Unit Gudang Farmasi RS Zahirah Tahun 2014. Skripsi. Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan. Universitas Islam Negeri Syarifhidayatullah. Jakarta.