SISTEM INFORMASI PELAYANAN PASIEN BERBASIS *WEB* DI KLINIK SPESIALIS KULIT AMMARA SAHYA

Bujairomi El Fadhila
Program Studi Sistem Informasi Jenjang S1 (Strata 1), Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Komputer Indonesia. Bandung

ABSTRACT

Ammara Sahya Clinic is a clinic specializing in treatment and skin diseases located on the pacuan kuda no 46, sukamiskin bandung. There are several problems on it, the reservation process or a pledge with a doctor is still manually recorded in the book promises to cause frequent clashes meet with other patients this is because the number of patients who seek treatment there. The research design that the writer uses is descriptive research. As well as data collection techniques used include primary data sources. With structured approach method and prototype development method that create the initial form of the system that will be created and continue to test and developed until a complete system is called an iterative process (iterative process) of system development. Therefore made a reservation information system doctors at the clinic ammara sahya solve the above problems. The final step is testing the application using the blackbox method. The results of this study, is expected to be an information system that can be used by Ammara Sahya to help the process that runs there, and can be a solution of all existing problems.

I. PENDAHULUAN

Latar Belakang Penelitian

Dalam membantu meringankan beban pekerjaan dalam suatu perusahaan/organisasi, teknologi yang biasa digunakan yaitu teknologi komputer yang digunakan untuk mengolah data, sehingga dapat menghasilkan informasi. Oleh karena itu, bila suatu perusahaan atau instansi menggunakan sistem informasi yang berbasis komputer, maka proses kerja dapat dilakukan secara efektif dan efesien. Salah satu bentuk implementasi sistem informasi berbasis komputer adalah aplikasi website atau sistem informasi berbasis website yang memanfaatkan teknologi komputer, teknologi komunikasi, dan teknologi internet. Penyebaran atau penyampaian informasi yang dilakukan dengan memanfaatkan teknologi internet bersifat online, sehingga informasi dapat diakses oleh siapa saja yang berhak, dimana, dan kapan saja selama tersedianya sambungan internet.

Klinik spesialis kulit Ammara Sahya merupakan suatu klinik utama yang memberikan pelayanan kepada masyarakat, khususnya di bidang kesehatan kulit & kelamin. Klinik ini dibangun atas dasar kebutuhan masyarakat & keinginan untuk memberikan layanan kesehatan kulit & kelamin yang berbasis kompetensi sesuai dengan Undang Undang Permenkes No. 35 Tahun 2015. Pada Klinik Ammara Sahya, pendaftaran pasien, hasil pemeriksaan, dan data pribadi pasien, biasanya hanya ditulis secara manual yang dicatat dalam kartu pasien dan rekap medis. Kemudian biasanya dilaporkan dalam bentuk arsip laporan pemeriksaan pasien dari perawat kepada dokter. Hal ini tentu sangat tidak efisien, mengingat banyaknya pasien yang datang harus antri untuk mendaftar, data pasien berikut riwayat kecantikan kulit pasien yang tersimpan secara arsip dalam bentuk kartu yang menyebabkan penumpukan arsip, kesulitan dalam pencarian dan hilang atau rusak. Permasalahan terjadi pada data pasien yang sudah membuat janji melalui telepon

dengan dokter, seperti sering hilang atau tertukar dengan dokter yang lainnya. Hal ini disebabkan oleh perawat yang menjaga loket pendaftaran sering berubah sesuai jadwal kerjanya. Kendala terakhir adalah proses pembuatan laporan di klinik Ammara Sahya yang masih manual, dengan mencatat ulang dari dokumen / arsip yang ada sebelumnya.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut serta meminimalkan tingkat kesalahan yang terjadi, maka penulis tertarik untuk mengangkat topik mengenai **"SISTEM INFORMASI PELAYANAN PASIEN BERBASIS *WEB* DI KLINIK SPESIALIS KULIT AMMARA SAHYA".**

Identifikasi Masalah

Berikut merupakan identifikasi masalah:

1. Petugas klinik kesulitan dalam melakukan pencarian data pasien, serta masih terjadi redundansi data pasien dikarenakan pengolahan data pasien yang masih manual. Data pasien meliputi pendaftaran dan hasil rekam medis pasien, yang tersimpan dalam lemari penyimpanan.
2. Data pasien yang sudah membuat janji melalui telepon dengan dokter sering hilang atau tertukar dengan dokter yang lainnya. Hal ini disebabkan oleh perawat yang menjaga loket pendaftaran sering berubah, sesuai jadwal kerjanya.
3. Proses pembuatan laporan klinik Ammara Sahya yang masih manual, dengan mencatat ulang dari dokumen yang ada sebelumnya.

Rumusan Masalah

Berdasarkan pada identifikasi yang telah dijelaskan, maka dapat dibuat perumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana sistem pelayanan pasien yang sedang berjalan di klinik spesialis kulit Ammara Sahya.
2. Bagaimana perancangan sistem pelayanan pasien berbasis web di klinik spesialis kulit Ammara Sahya.
3. Bagaimana pengujian sistem pelayanan pasien berbasis web di klinik spesialis kulit Ammara Sahya.
4. Bagaimana implementasi sistem pelayanan pasien berbasis web di klinik spesialis kulit Ammara Sahya.

Maksud Penelitian

Maksud dari penulisan penelitian ini adalah mengusulkan Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Pasien Berbasis *Website* di Klinik Spesialis Kulit Ammara Sahya, yang mana bisa mengatasi masalah - masalah yang ada.

Tujuan Penelitian

Tujuan yang dicapai dari penulisan skripsi ini antara lain:

1. Untuk mengetahui sistem pelayanan pasien yang berjalan di klinik spesialis kulit Ammara Sahya.
2. Untuk merancang sistem pelayanan pasien berbasis web di klinik spesialis kulit Ammara Sahya.
3. Untuk menguji sistem pelayanan pasien berbasis web di klinik spesialis kulit Ammara Sahya.
4. Mengimplementasikan sistem pelayanan pasien berbasis web di klinik spesialis kulit Ammara Sahya.

Kegunaan Penelitian

Adapun kegunaan praktis dan kegunaan akademik dalam melakukan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Kegunaan Praktis

   Untuk klinik spesialis kulit Ammara Sahya, hasil penelitian diharapkan dapat menjadi masukan yang berguna untuk meningkatkan efektivitas dalam proses pelayanan pasien. Selain itu diharapkan dapat menyelesaikan beberapa masalah yang terjadi pada klinik.

   Bagi penulis, seluruh rangkaian kegiatan dan hasil penelitian diharapkan dapat lebih memantapkan penguasaan fungsi keilmuan yang dipelajari selama mengikuti perkuliahan.
2. Kegunaan Akademis

   Bagi perguruan tinggi, hasil penelitian diharapkan dapat menjadi dokumen akademik yang berguna untuk dijadikan acuan bagi sivitas akademika.

Batasan Masalah

Adapun batasan yang penulis tulis untuk membatasi agar penelitian ini tidak melenceng dari apa yang dibahas sebelumnya adalah sebagai berikut:

1. Sistem ini hanya membahas tentang proses pelayanan pasien pada klinik Ammara Sahya, diantaranya: pendaftaran pasien, pencatatan hasil pemeriksaan / perawatan, pembayaran pasien, membuat janji dengan dokter, dan pembuatan laporan.
2. Maksimal pasien yang membuat janji dengan dokter melalui sistem hanya dibatasi untuk 2 pasien, setiap jadwal praktek dokter tersebut.
3. Sistem yang dibahas hanya pada proses pelayanan perawatan kecantikan di klinik Ammara Sahya.

II. KAJIAN PUSTAKA

Pengertian Sistem Informasi

Menurut Jogiyanto Sistem Informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertahankan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luhar tertentu dengan laporan - laporan yang diperlukan. [2]

Menurut Azhar Susanto Sistem Informasi adalah kumpulan dari sub - sub sistem baik phisik maupun non phisik yang saling behubungan satu sama dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan yaitu mengolah data menjadi informasi yang berguna. [4]

Menurut Edhy Susanto, Informasi merupakan pengolahan data sehingga menjadi bentuk yang penting bagi penerimanya dan mempunyai kegunaan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan yang dapat dirasakan akibatnya secara langsung saat itu juga atau tidak langsung pada saat yang akan datang. [4]

Dari definisi - definisi diatas, maka sistem informasi merupakan komponen - komponen yang saling berhubungan dan bekerja sama untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan dan menyebarkan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan, koordinasi, pengendalian, dan untuk memberikan gambaran aktivitas didalam perusahaan.

Pengertian Klinik

Klinik adalah suatu fasilitas kesehatan publik kecil yang didirikan untuk memberikan perawatan kepada pasien luar. Biasanya klinik hanya mengobati penyakit-penyakit ringan seperti demam dan sebagainya, sedangkan kasus-kasus yang lebih parah diajukan ke rumah sakit.

III. OBJEK DAN METODE PENELITIAN

Sejarah Singkat Perusahaan

Klinik Spesialis Kulit Ammara Sahya merupakan suatu Klinik Utama yang memberikan pelayanan kepada masyarakat khususnya di bidang kesehatan kulit & kelamin. Klinik ini dibangun atas dasar kebutuhan masyarakat & keinginan untuk memberikan layanan kesehatan kulit & kelamin yang berbasis kompetensi sesuai dengan Undang Undang Permenkes No. 35 Tahun 2015.

Visi

"Peningkatan derajat kesehatan masyarakat secara paripurna oleh tenaga ahli dokter spesialis kulit & kelamin yang konsisten dalam komitmen & kualitas."

Misi

1. Melaksanakan pelayanan kesehatan kulit & kelamin sesuai kebutuhan masyarakat berbasis kompetensi.
2. Memberikan edukasi kesehatan kulit & kelamin sebagai bagian dari proses pelayanan kepada masyarakat.
3. Mengutamakan kepuasan klien dalam pelayanan kesehatan yang paripurna.
4. Mewujudkan klinik utama spesialis menjadi pusat layanan kesehatan yang nyaman dan terpercaya.
5. Menjalin kerjasama harmonis dan sinergi antara Klinik, Apotek, layanan kesehatan lain ,serta masyarakat sebagai pengguna jasa layanan kesehatan.

Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan suatu mekanisme, teknik atau tatacara bagaimana suatu penelitian dilaksanakan. Metode penelitian dianggap sebagai seperangkat pendekatan menyeluruh untuk mengumpulkan data dan menganalisis masalah-masalah tertentu mencakup teknik dan alat.

Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang diarahkan untuk memberikan gejala-gejala, fakta-fakta, atau kejadian-kejadian secara sistematis dan akurat mengenai sifat-sifat populasi atau daerah tertentu. Dalam hal ini berupa sistem informasi yang sedang berjalan serta entitas-entitas yang terkait dalam perusahaan atau instansi yang menjadi objek penelitian. Metode deskriptif dilakukan dengan cara mengumpulkan informasi aktual secara rinci mengenai masalah yang akan diteliti.

Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem yang akan digunakan dalam penyusunan skripsi ini adalah pendekatan terstruktur. Dimana metode pendekatan ini berfungsi untuk mengetahui bagaimana menggunakan alat-alat, peraturan-peraturan untuk melengkapi satu atau lebih tahapan-tahapan pengembangan sistem informasi. Selain itu tujuan dari pendekatan terstuktur adalah diharapkan pada akhir pengembangan perangkat lunak dapat memenuhi kebutuhan user, dilakukan tepat waktu, tidak melampaui anggaran biaya, mudah dipergunakan, mudah dipahami serta mudah untuk dirawat.

Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang penulis gunakan, yaitu metode pengembangan sistem *Prototype*.

Prototype adalah proses pembuatan model sederhana software yang mengijinkan pengguna memiliki gambaran dasar tentang program serta melakukan pengujian awal.

Pengujian Software

Dalam penelitian ini, penulisakan menggunakan teknik black box testing dalam pengujian software.

Metode Pengujian Black Box adalah metode pengujian yang menguji fungsionalitas sistem. Metode tersebut dilakukan untuk memastikan apakah fungsi berjalan dengan benar jika diberikan masukan yang bervariasi.

IV. HASIL PENELITIAN

Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan suatu tahap untuk memperbaiki. Tahap perancangan sistem dapat digambarkan sebagai perancangan untuk membangun suatu sistem dan mengkonfigurasikan komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras sehingga menghasilkan sistem yang lebih baik.

Tujuan Perancangan Sistem

Perancangan sistem adalah tahap untuk memperbaiki. Tahap ini sangat penting dalam menentukan baik atau tidaknya hasil perancangan sistem yang diperoleh. Tahap perancangan sistem dapat digambarkan sebagai perancangan untuk membangun suatu

sistem yang mengkonfigurasikan komponen-komponen perangkat lunak dan baik dan memperbaiki sistem yang sedang berjalan.

Sistem yang akan dibangun adalah sistem informasi untuk klinik ammara sahya yang bertujuan untuk membantu para petugas disana dalam mengelola data pasien dan yang lainnya.

Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Dimana pada prosedur yang dibuat tidak mengalami banyak perubahan dari sistem yang sedang berjalan, hanya berbeda dalam penggunaan sistem komputerisasi yang dapat membantu proses penginputan, pengeditan, dan penghapusan data serta dapat mempermudah dalam hal pencarian data dan dapat memberikan pembaharuan yang diharapkan dapat memperluas cakupan dalam pengelolaan klinik ammara sahya.

Gambaran umum untuk perancangan sistem yang diusulkan secara garis besarnya yaitu pasien dapat melihat dan atau mencari informasi tentang perawatan yang ditawarkan, jadwal dokter praktet dan data rekap medis atau history perawatan pasien. Untuk dapat login dan melihat rekap medis pasien sebelumnya harus terdaftar terlebih dahulu di klinik yang nantinya akan diberikan username dan password untuk masuk ke halaman website pasien. Untuk bagian administrasi, perawat dan dokter disediakan halaman untuk mengubah, menambahkan atau menghapus data serta melihat dan atau mengelola laporan transaksi yang sebelumnya harus melewati proses *login* terlebih dahulu.

Perancangan Prosedur yang diusulkan

Dalam perancangan prosedur yang diusulkan mencakup gambaran umum sistem informasi pengelolaan klinik ammara sahya yang diusulkan penulis dimulai dari diagram konteks sistem, diagram arus data, kamus data, perancangan basis data, relasi tabel,

sampai dengan relasi antar entitas. Berikut merupakan prosedur yang diusulkan dari sistem informasi pengelolaan klinik ammara sahya dibawah ini :

1. Prosedur Pendaftaran pasien baru yang diusulkan
    a. Pasien datang ke klinik dan memberikan kartu identitas untuk pendaftaran pasien baru.
    b. bagian admin / beautician menginputkan data pasien ke sistem.
    c. bagian admin / beautician mencetak kartu pasien, catatan perawatan pasien dan no antrian untuk diperiksa dokter.
    d. bagian admin / beautician mencetak laporan data pasien baru dan diberikan kepada pemilik klinik.
2. Prosedur Pendaftaran Pasien lama datang langsung yang diusulkan
    a. pasien datang dan memberikan kartu pasien
    b. bagian admin / beautician memeriksa kartu pasien dan menginputkan data kedatangan pasien.
    c. bagian admin / beautician memberikan catatan perawatan pasien dan no antrian untuk diperiksa.
    d. pasien menunggu dipanggil untuk masuk keruangan dokter sesuai no antrian yang diterima.
    e. bagian admin / beautician mencetak laporan kedatangan pasien.
3. Prosedur Pendaftaran Pasien lama melalui website yang diusulkan
    a. pasien login melalui website dengan username dan password yang sudah diterima.
    b. pasien memilih dokter yang akan dibuat janji perawatan.
    c. pasien menentukan hari dan jam berobat / konsultasi sesuai dengan dokter yang dipilih.

d. jika jadwal tersedia maka pendaftaran akan tersimpan. Jika tidak maka akan muncul alert pemberitahuan jadwal tidak tersedia.
e. pasien datang ke klinik dan memberikan kartu pasien. Selanjutnya bagian admin / beautician memeriksa kartu pasien dan menginputkan data kedatangan pasien.
f. bagian admin / beautician memberikan catatan perawatan psien dan no antrian untuk diperiksa.
g. pasien menunggu dipanggil untuk masuk keruangan dokter sesuai no antrian yang diterima.
h. bagian admin / beautician mencetak laporan kedatangan pasien.

4. Prosedur Perawatan dan Pembayaran yang diusulkan
    a. dokter memeriksa / melakukan perawatan kepada pasien.
    b. perawat menginputkan hasil pemeriksaan pasien.
    c. jika diperlukan obat perawat meginputkan dan mencetak resep obat, jika tidak maka perawat mencetak kwitansi pembayaran untuk dilakukan pembayaran di bagian admin / beautician.
    d. bagian admin / beautician menerima pembayaran pasien dan mencetak kwitansi pembayaran yang sudah dibayar.
    e. bagian admin / beautician membuat dan mencetak laporan perawatan pasien.

Perancangan Basis Data

Perancangan Basis Data adalah proses untuk menentukan isi dan pengaturan data yang dibutuhkan untuk mendukung berbagai rancangan sistem. Di dalam perancangan

basis data terdapat proses normalisasi, penjelasan mengenai ERD, struktur file dan kodifikasi.

Perancangan Antar Muka

Perancangan antarmuka merupakan bagian yang paling penting dari merancang sistem. Biasanya hal tersebut juga merupakan bagian yang paling sulit, karena dalam merancang antarmuka harus memenuhi tiga persyaratan: sebuah antarmuka harus sederhana, sebuah antarmuka harus lengkap, dan sebuah antarmuka harus memilki kinerja yang cepat.

Perancangan Input

Perancangan input merupakan suatu alat pemasukan data yang dibutuhkan dalam pemrosesan pembuatan pembuatan laporan-laporan dalam mengambil kesimpulan. Input yang dimaksud disini adalah input data yang langsung dihubungkan ke proses komputer melalui entry dengan keyboard.

Perancangan Output

Perancangan output merupakan hasil yang dikeluarkan atau yang didapat dari proses pengolahan data.

Perancangan Arsitektur Jaringan

Perancangan arsitektur jaringan untuk sistem informasi klinik ini memakai jaringan internet, karena dapat mencakup jaringan yang sangat luas dan memudahkan dalam memperoleh informasi.

Pengujian

Pengujian merupakan bagian yang penting dalam siklus pembangunan perangkat lunak. Pengujian itu sendiri adalah mengevaluasi terhadap urutan kegiatan yang sistematis dalam mencapai tujuan sistem. Dalam hal ini dengan menguji terhadap input, pengelolaan (proses) dan output sistem Pengujian perangkat lunak ini menggunakan metode pengujian black box. Black Box adalah cara pengujian dilakukan dengan hanya menjalankan atau mengeksekusi unit atau modul kemudian diamati apakah hasil dari unit itu sesuai dengan proses bisnis yang diinginkan. Dengan kata lain, black box merupakan user testing.

Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus uji sampel seperti di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak ini terbebas dari kesalahan sintaks dan mengeluarkan hasil sesuai harapan penulis.

Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang mendukung dalam pembuatan sistem ini, yaitu :

1. Operating Sistem : Microsoft Windows 7
2. HTML editor : Macromedia Dreamweaver
3. Web Server : XAMPP v3.2.1
4. Database Server : MySQL
5. Web Browser : Google Chrome Version 57.0.2987.133

Implementasi Perangkat Keras

Berikut adalah perangkat keras yang mendukung dalam pembuatan sistem:

1. Processor dengan kecepatan 2,0 GHz.
2. Minimum Memory 1,5 GB.
3. Kapasitas free Hardisk 1 GB.
4. Mouse, keyboard, dan monitor sebagai peralatan antarmuka.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari hasil pembahasan sebelumnya terdapat beberapa masalah di klinik kecantikan Ammara Sahya. Dengan dibangunnya sistem informasi ini maka dapat ditarik beberapa kesimpulan, yaitu :

1. Dengan dibangunnya sistem ini dapat membantu memudahkan petugas klinik dalam pencarian data pasien dan proses pencatatan data dan rekap medis lebih mudah dan cepat.
2. Dengan dibangunnya sistem ini dapat memudahkan pasien membuat janji dengan dokter melalui website yang dibuat dan meminimalisir kesalahan dalam proses pencatatan janji dengan dokter.
3. Dengan dibangunnya sistem ini dapat memudahkan petugas dalam mencetak laporan yang berhubungan dengan klinik.

Saran

Agar sistem yang di usulkan dapat di gunakan dengan berjalan sesuai dengan yang di harapkan, maka ada beberapa saran yang dapat dijadikan bahan pertimbangan yaitu :

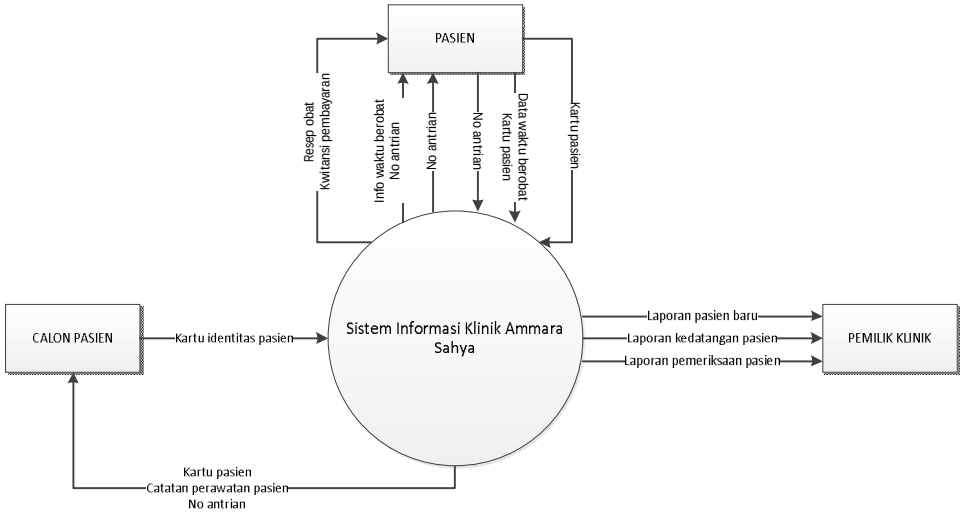
1. Semoga kedepannya semua proses perawatan dan operasi bedah dapat dikelola dengan sistem.

2. Semoga kedepanya sistem janji dengan dokter dapat menerima max 5-7 pasien per dokter.
3. Semoga kedepannya dibuat sistem berbasis android yang memudahkan pasien melakukan pembuatan janji dengan dokter.
4. Semoga kedepannya sistem ini memiliki fasilitas chat online untuk memudahkan pasien berhubungan langsung dengan dokter.

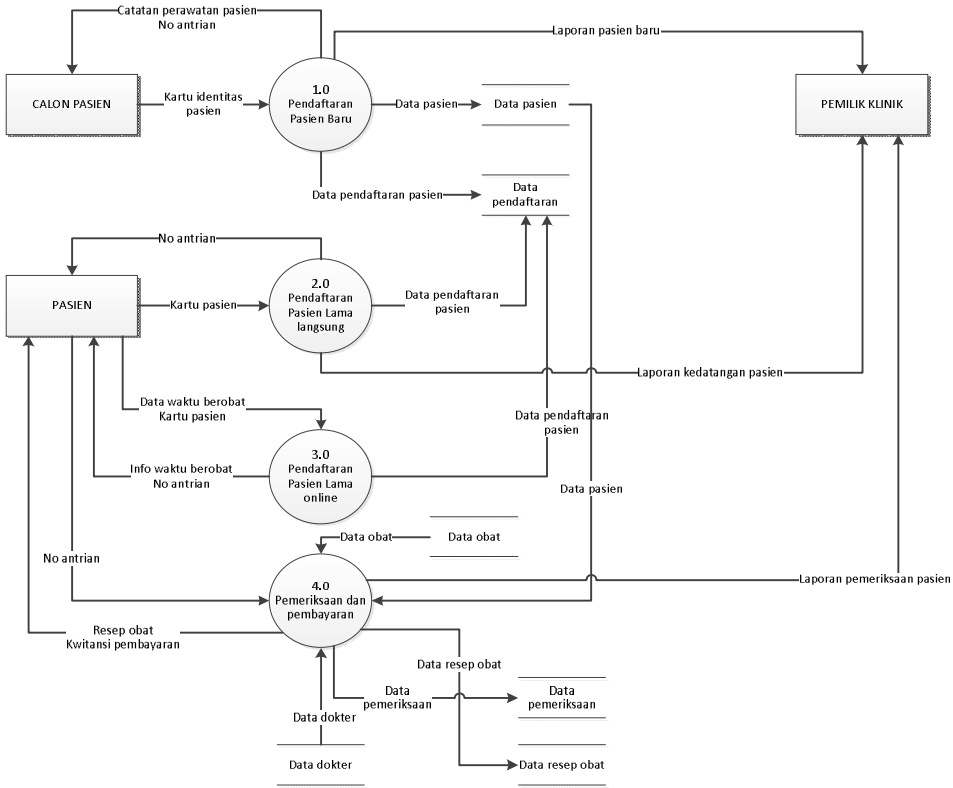
VI. DAFTAR PUSTAKA

[1] Kristanto, A., "Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya", 1st ed, Yogyakarta: Gava Media, 2008.
[2] Fauzi, A.T., "Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan pada Puskesmas Pontang Serang Banten", www.elib.unikom.ac.id diakses 20 Mei 2017.
[3] Rohadi, S., "Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan pada Puskesmas Sekeloa", www.elib.unikom.ac.id diakses 20 Mei 2017
[4] Yakub, "Pengantar Sistem Informasi", Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012.
[5] Muhyuzir, T.D., "Analisa Perancangan Sistem Pengolahan Data", Cetakan Kedua, Jakarta: PT. Elex Media Komputindo, 2014.
[6] Jogiyanto, H.M., "Analisis dan Desain Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis", Yogyakarta: Andi Offset, 2012.
[7] Kadir, A., "Pengenalan Sistem Informasi", edisi revisi, Yogyakarta: Andi, 2014.
[8] Yakub, "Pengantar Sistem Informasi", Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012.

Lampiran Diagram Konteks yang Diusulkan



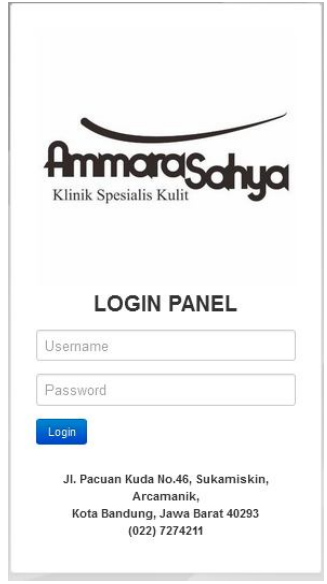
Lampiran DFD Level 1 yang diusulkan



Lampiran Penggunaan Program

1. Proses Login

Implementasi halaman login yaitu ketika pertama kali aplikasi ini dioperasikan oleh user maka yang pertama kali muncul adalah tampilan login. Fasilitas login yang ada pada halaman login hanya dapat digunakan oleh bagian admin. Berikut tampilan halaman login sistem informasi pelayanan klinik.



2. Form Janji Dokter

Halaman ini adalah menu data untuk mengelola janji dokter yang telah disepakati. Pada tahap pertama, petugas admin menekan link dokter tertentu. Berikut halaman Form Janji Dokter:

