

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SIRS HELPDESK DI RUMAH SAKIT JIWA DR. H. MARZOEKI MAHDI BOGOR

Toni Kurnia Setia Budi¹, Ariyana Ady Wibawa², Falaah Abdussalaam³, Irda Sari⁴

Mahasiswa Program Studi Informatika Rekam Medis Piksi Ganesha Bandung
toniksb81@gmail.com¹, arianawibawa@gmail.com²

ABSTRAK

Instalasi Sistem Informasi Rumah Sakit (SIRS) merupakan salah satu instalasi yang berperan penting dalam menyelesaikan masalah-masalah terjadi di rumah sakit. Permasalahan yang terjadi di di Instalasi SIRS Rumah Sakit Jiwa dr. H. Marzoeki Mahdi Bogor yaitu belum optimal pelayanan IT, resiko jaringan yang tidak stabil, serta belum optimalnya penggunaan Aplikasi Data Center. Tim SIRS masih menggunakan dokumen berupa form, serta prosedur pelaporan yang masih manual (belum komputerisasi) yang memungkinkan terjadinya kesalahan atau kelalaian. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka diperlukan Perancangan Sistem Informasi *Helpdesk* dengan database yang terintegrasi, untuk mempermudah proses pengelolaan data sehingga informasi yang dibutuhkan dan proses pembuatan laporan menjadi lebih cepat, lengkap dan tepat. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara dan dokumentasi. Sedangkan metode perancangan sistem informasi ini menggunakan metode SDLC (*Software Development Life Cycle*) dengan pemodelan terstruktur.

Kata kunci : Sistem Informasi, Helpdesk, SDLC

ABSTRACT

Hospital Information System Installation (SIRS) is an installation that plays an important role in solving problems that occur in hospitals. The problems that occur in the SIRS Installation of the Mental Hospital, dr. H. Marzoeki Mahdi Bogor, namely IT services are not optimal, the risk of an unstable network, and the use of Data Center Applications is not optimal. The SIRS team still uses documents in the form of forms, as well as reporting procedures that are still manual (not yet computerized) that allow for errors or omissions to occur. To overcome these problems, it is necessary to design a Helpdesk Information System with an integrated database, to simplify the data management process so that the information needed and the reporting process becomes faster, more complete and precise. Data collection methods used are observation, interviews and documentation. While this information system design method uses the SDLC (Software Development Life Cycle) method with structured modeling.

Keywords : Information System, Helpdesk, SDLC

PENDAHULUAN

Dalam era globalisasi sekarang ini, rumah sakit dituntut untuk meningkatkan kinerja dan daya saing sebagai badan usaha dengan tidak mengurangi misi sosial yang dibawanya. Rumah sakit harus merumuskan kebijakan-kebijakan strategis antara lain efisiensi dari dalam (organisasi, manajemen, serta SDM) serta harus mampu secara cepat dan tepat mengambil keputusan untuk peningkatan pelayanan kepada masyarakat agar dapat menjadi organisasi yang responsif, inovatif, efektif, efisien dan menguntungkan.

Sistem Informasi Rumah Sakit (SIMRS) adalah sistem komputerisasi yang memproses dan mengintegrasikan seluruh alur proses bisnis layanan kesehatan dalam bentuk jaringan koordinasi, pelaporan dan prosedur administrasi untuk mendukung kinerja dan memperoleh informasi secara cepat, tepat dan akurat. Sistem Informasi Manajemen (SIM) berbasis komputer merupakan sarana pendukung yang sangat penting dan bisa dikatakan mutlak untuk operasional rumah sakit

Instalasi Sistem Informasi Rumah Sakit (SIRS) merupakan instalasi yang harus dapat memelihara serta mengembangkan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) yang ada sehingga pelayanan rumah sakit menjadi lebih efisien dan efektif. Instalasi Sistem Informasi Rumah Sakit (SIRS) merupakan salah satu kebutuhan terbesar di rumah sakit, untuk menyelesaikan masalah – masalah yang biasa terjadi di rumah sakit seperti data – data pasien yang tidak terorganisir dengan baik, kesalahan dalam nomor antrian, resep obat salah, dan lain sebagainya. Dengan menggunakan sistem informasi diharapkan masalah – masalah tersebut dapat teratasi dengan baik dan benar.

Berdasarkan pengamatan selama ini, masalah masalah yang terjadi di Instalasi SIRS di Rumah Sakit Jiwa dr. H. Marzoeki Mahdi Bogor Belum optimalnya Pelayanan IT, Jaringan Tidak Stabil dan belum optimal penggunaan aplikasi data center

Penelitian ini bertujuan untuk Memberikan pelayanan prima pada layanan IT dan untuk memberikan kepuasan kepada pegawai Rumah Sakit Jiwa dr. H. Marzoeki Mahdi Bogor terhadap pelayanan IT yang diberikan oleh Instalasi SIRS

METODE

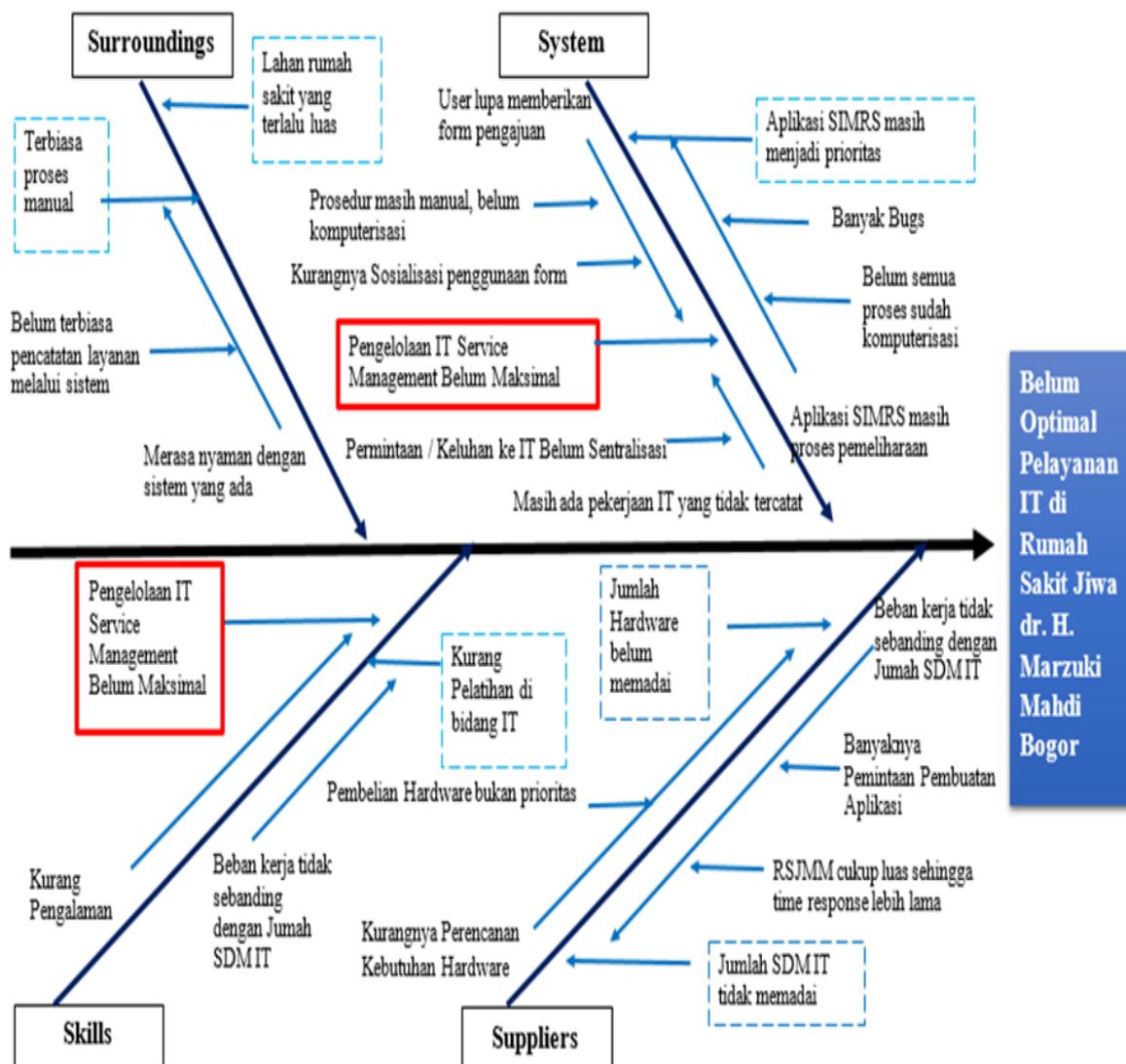
Penetapan masalah yang berkualitas sebaiknya menggunakan alat bantu penerapan kriteria kualitas masalah. Alat bantu penetapan kriteria yang dimaksud misalnya dapat menggunakan Kriteria USG (*Urgency*, *Seriousness*, dan *Growth*). *Urgency* adalah seberapa mendesak suatu isu harus dibahas, dianalisis dan ditindaklanjuti. *Seriousness* adalah Seberapa serius suatu masalah harus dibahas dikaitkan dengan akibat yang akan ditimbulkan. *Growth* adalah Seberapa besar kemungkinan memburuknya masalah tersebut jika tidak ditangani segera.

Metode ini dilakukan dengan cara memberikan skor dari nilai 1 (satu) sampai dengan 5 (lima) pada setiap masalah yang telah teridentifikasi, dimana nilai 1 (satu) untuk isu dengan tingkat USG yang paling rendah dan nilai 5 (lima) untuk masalah dengan tingkat USG yang paling tinggi. Kemudian masalah utama ditentukan berdasarkan nilai skor total yang paling besar adapun penilaiannya megunakan table sebagai berikut :

Tabel 1 Metode analisis masalah dengan USG

No	Deskripsi Isu	U	S	G	Total
1	Belum Optimal Pelayanan IT di Rumah Sakit Jiwa dr. H. Marzoeki Mahdi Bogor	4	5	5	14
2	Resiko Jaringan Tidak Stabil di Rumah Sakit Jiwa dr. H. Marzoeki Mahdi Bogor	4	5	4	13
3	Belum Optimal Penggunaan Aplikasi Data Center di Rumah Sakit Jiwa dr. H. Marzoeki Mahdi Bogor	3	4	3	10

Berdasarkan analisis di atas, core masalah yang diangkat adalah Belum Optimal Pelayanan IT di Rumah Sakit Jiwa dr. H. Marzoeeki Mahdi Bogor sebagai masalah yang mendapatkan penilaian paling tinggi. Masalah tersebut merupakan masalah dalam Pelayanan Publik dan Whole of Government.



Gambar 1 Fish Bone

Masalah “Belum Optimal Pelayanan IT di SIRS Rumah Sakit Jiwa dr. H. Marzoeeki Mahdi Bogor” perlu sekali di angkat karena pengelolaan *IT Service Management* (ITSM) mengambil peranan yang cukup penting dalam memberikan pelayanan yang optimal baik pelayanan di Instalasi SIRS maupun pelayanan di rumah sakit. Sehingga isu tersebut merupakan masalah dalam Pelayanan Publik dan Whole of Government dan diperlukan analisis penyebab atau akar masalah dari isu tersebut.

Untuk menemukan akar masalah dari isu tersebut dilakukan analisis isu menggunakan metode *fishbone*. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sumber yang diambil dari Instalasi SIRS berupa form permintaan dan laporan pelayanan.

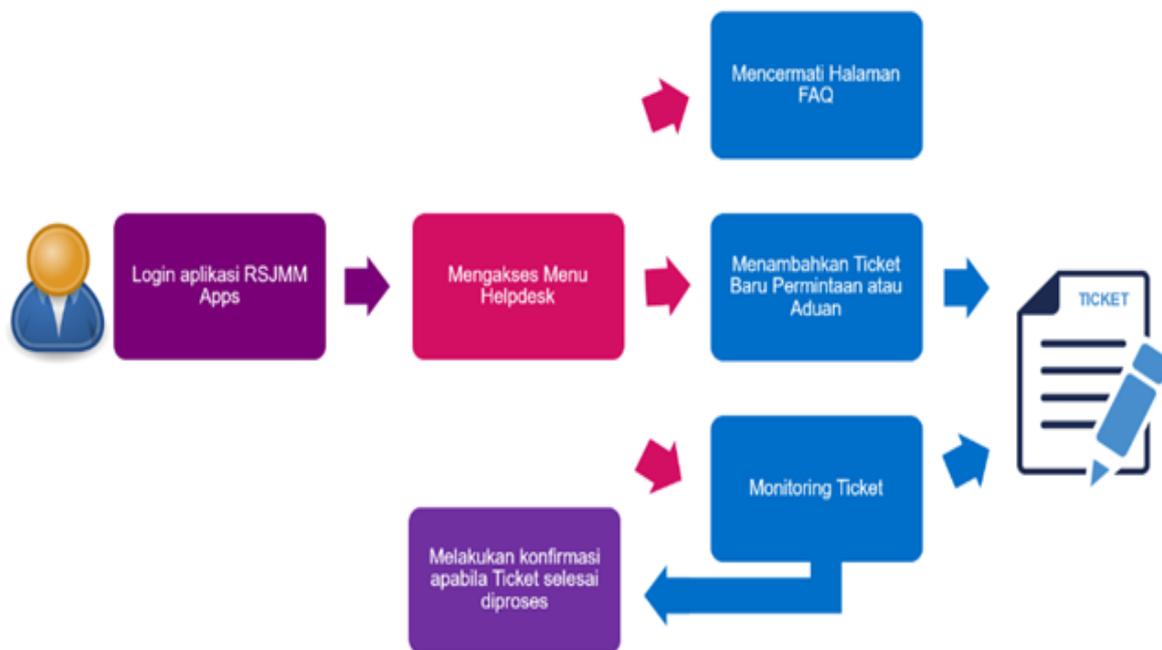
Jenis penelitan yang dilakukan dalam pembuatan aplikasi ini yaitu penelitian studi kasus. Pemahaman yang mendalam mengenai suatu fenomena atau kasus yang terjadi dan dapat menjadi dasar bagi penelitian selanjutnya. Penelitian berupa studi kasus, yaitu metode pengumpulan data dengan mengambil beberapa elemen dan kemudian masing-masing

elemen tersebut diteliti, kesimpulan yang ditarik hanya berlaku untuk data-data yang diteliti saja

Dalam sistem ini teknik analisa yang digunakan adalah Analisa kualitatif yaitu pengumpulan data dengan cara pengamatan langsung kepada kegiatan pelayanan di Instalasi SIRS RSJMM Bogor, wawancara terhadap semua staf instalasi SIRS RSJMM Bogor selama pelayanan berlangsung dan pengarsipan data yang didapat dari kepala Instalasi SIRS RSJMM Bogor terutama item-item yang diperlukan dalam pengembangan sistem yang akan dibuat berbasis komputer baik berupa data dalam bentuk *file* maupun *print out*.

HASIL

Tahapan kegiatan pertama yang dilakukan membuat program dasar Sistem Aplikasi SIRS *Helpdesk* ini yaitu membuat rancangan alur proses kegiatan Pelayanan SIRS pada Aplikasi SIRS *Helpdesk*.



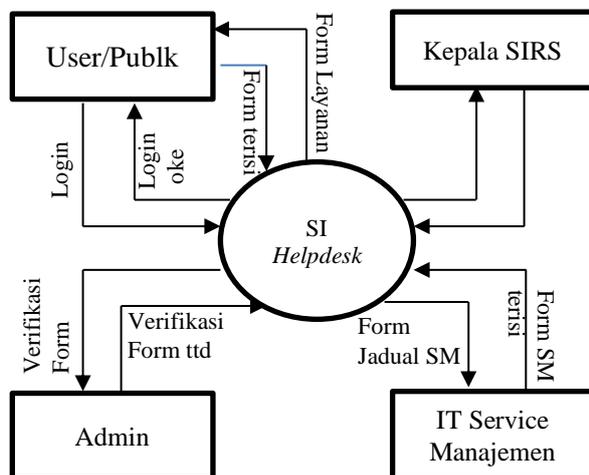
Gambar 2 Alur Pelayanan Helpdesk

Tahap yang ke dua adalah pembuatan bagan atau diagram yang terdiri dari simbol-simbol flowchart (bangun dua dimensi seperti panah dan lingkaran) untuk menggambarkan hubungan dan rangkaian proses suatu aktivitas secara detail dengan ringkas. Dibawah ini adalah *flowchart* aplikasi *helpdesk*



Gambar 3 Alur Proses Aplikasi Helpdesk

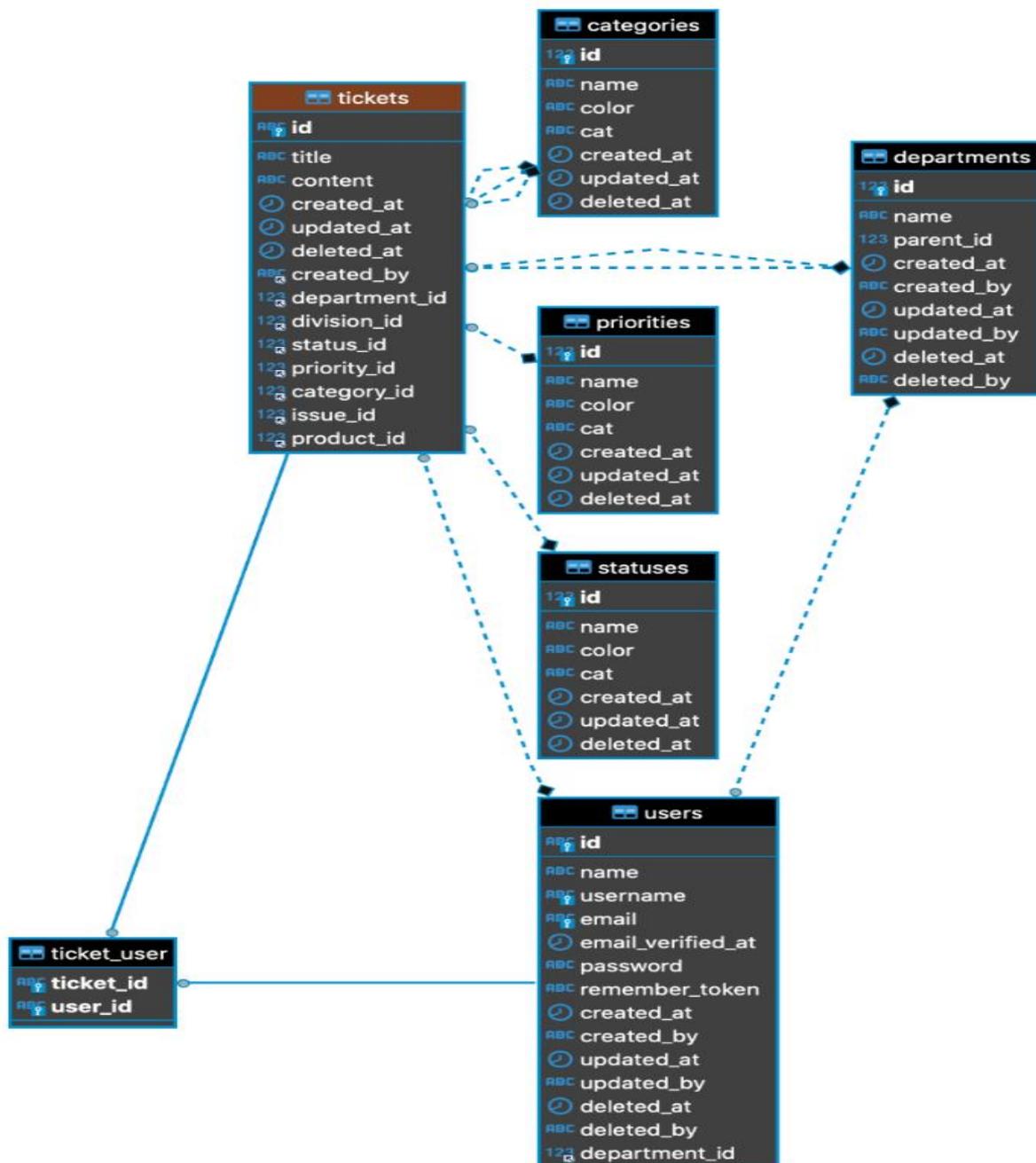
adalah suatu diagram yang menggambarkan aliran data dari sebuah proses yang sering disebut dengan sistem informasi. Di dalam data *flow* diagram juga menyediakan informasi mengenai *input* dan *output* dari tiap entitas dan proses itu sendiri.



Gambar 4 Data Flow Diagram (DFD)

Secara umum, relasi adalah hubungan antara tabel yang mempresentasikan hubungan antar objek di dunia nyata. Relasi merupakan hubungan yang terjadi pada suatu tabel dengan lainnya yang mempresentasikan hubungan antar objek di dunia nyata dan berfungsi untuk mengatur mengatur operasi suatu database. Jelasnya relasi merupakan penghubung antar tabel satu dengan tabel lainnya yang mana tabel tersebut memiliki data yang berhubungan di dunia nyata untuk mengatur operasi suatu *database*. Pada sebuah *database*, relasi dihubungkan dengan cara memberikan satu kolom dengan value yang sama dengan tabel yang berhubungan, ini disebut *foreign key*. Foreign key sendiri merupakan sebuah kolom

yang hanya bisa menyimpan data yang sama dengan *primary key* yang berhubungan dengan tabel tersebut. Artinya *foreign key* hanya bisa diisi dengan data yang sudah ada pada *primary key*.

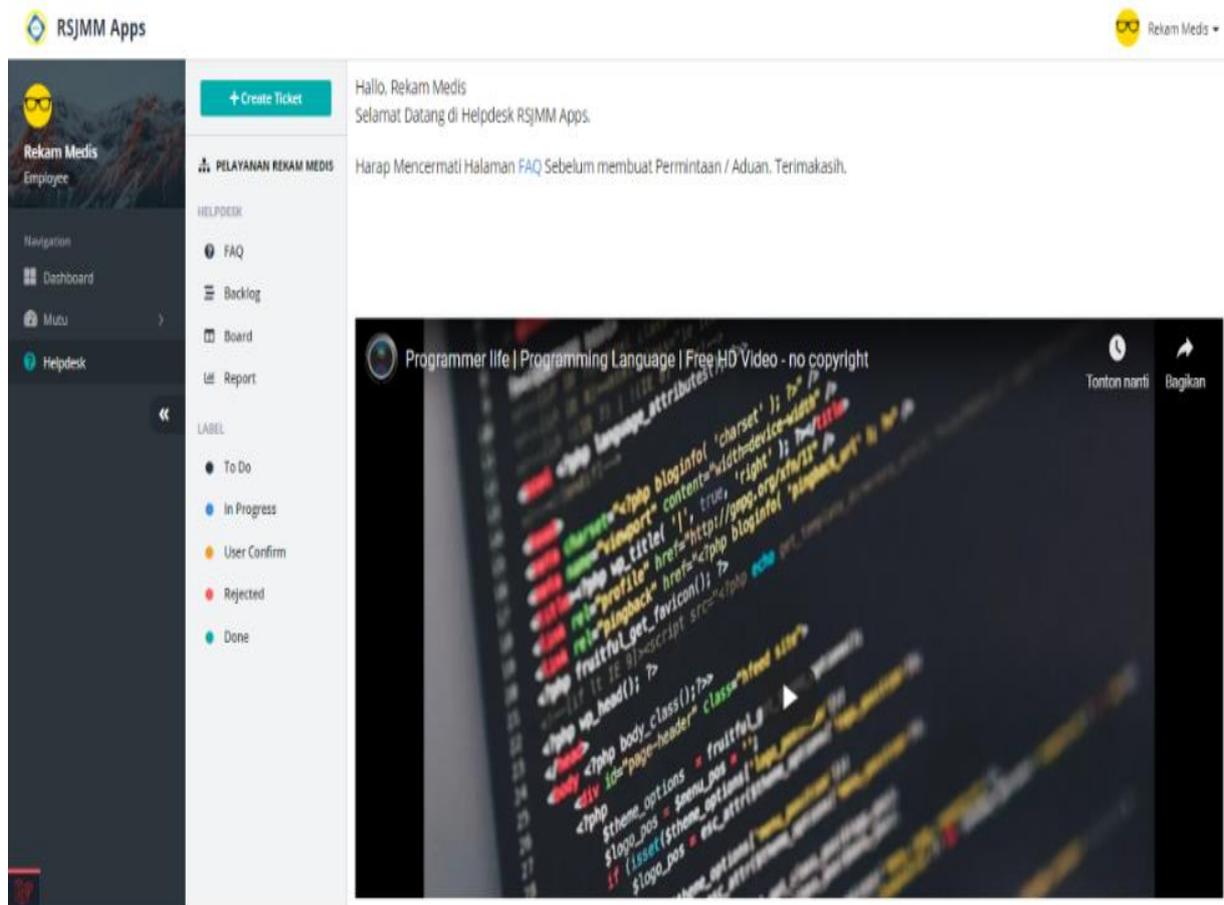


Gambar 5 Rancangan Basis Data Aplikasi Helpdesk

PEMBAHASAN

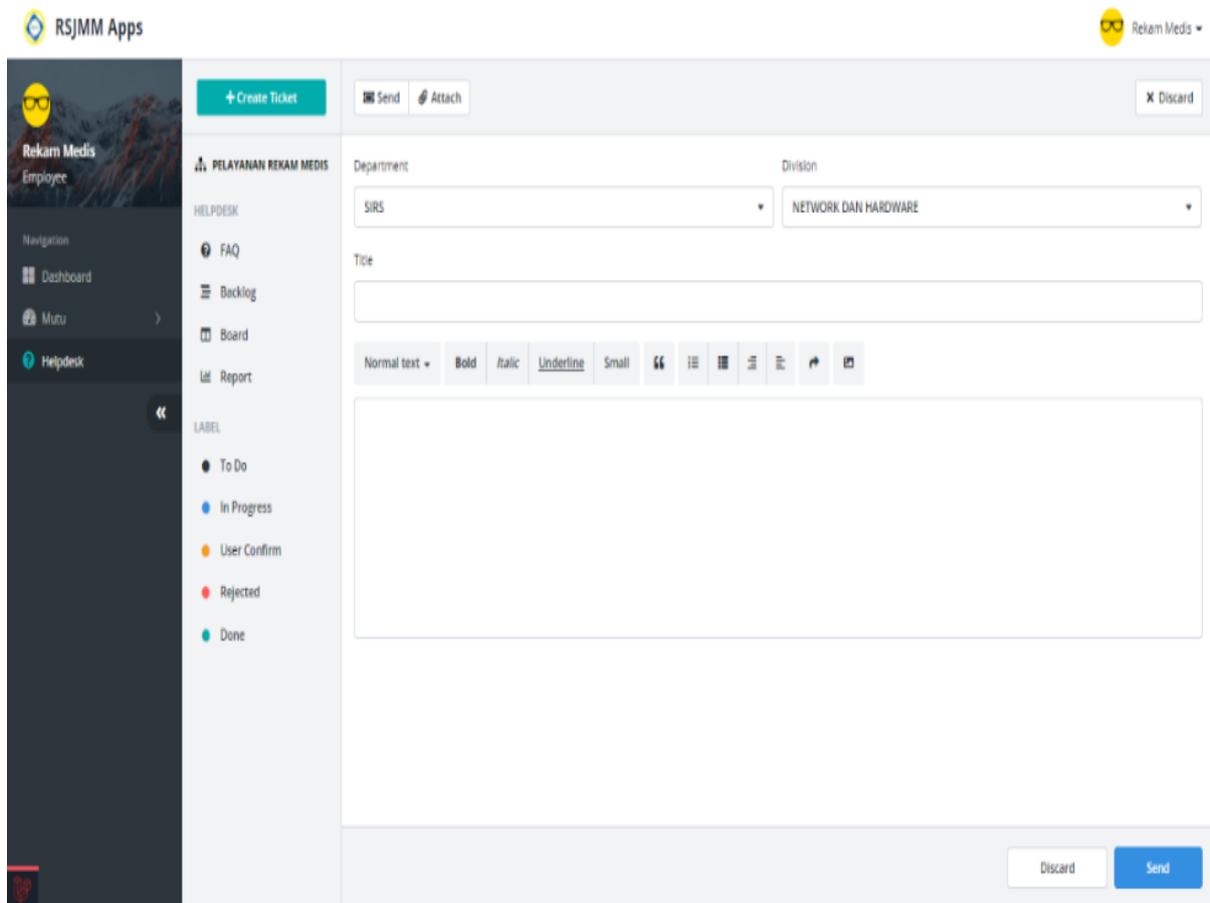
Adapun proses *implementasi* sistem menggunakan program berbasis online yaitu *Adobe Dreamwaver* dan *Mysql*. Software ini sangat tepat untuk sistem penjualan online karena sangat familier, mudah dipelajari bagi programmer serta mampu digunakan oleh operator juga pelanggan. Pembuatan program berbasis onlin digunakan dalam pembuatan program *SIRS Helpdesk* Adapun tampilan dari program *SIRS Helpdesk* di *SIRS Rumah*

Sakit Jiwa dr. H. Marzoeki Mahdi Bogor terdiri beberapa halaman antarlain halaman *dashboard*, tampilan dashboard pada SIRS *Helpdesk* berisi menu navigasi yang berisi beberapa pilihan menu untuk menjalankan aplikasi SIRS *Helpdesk*.



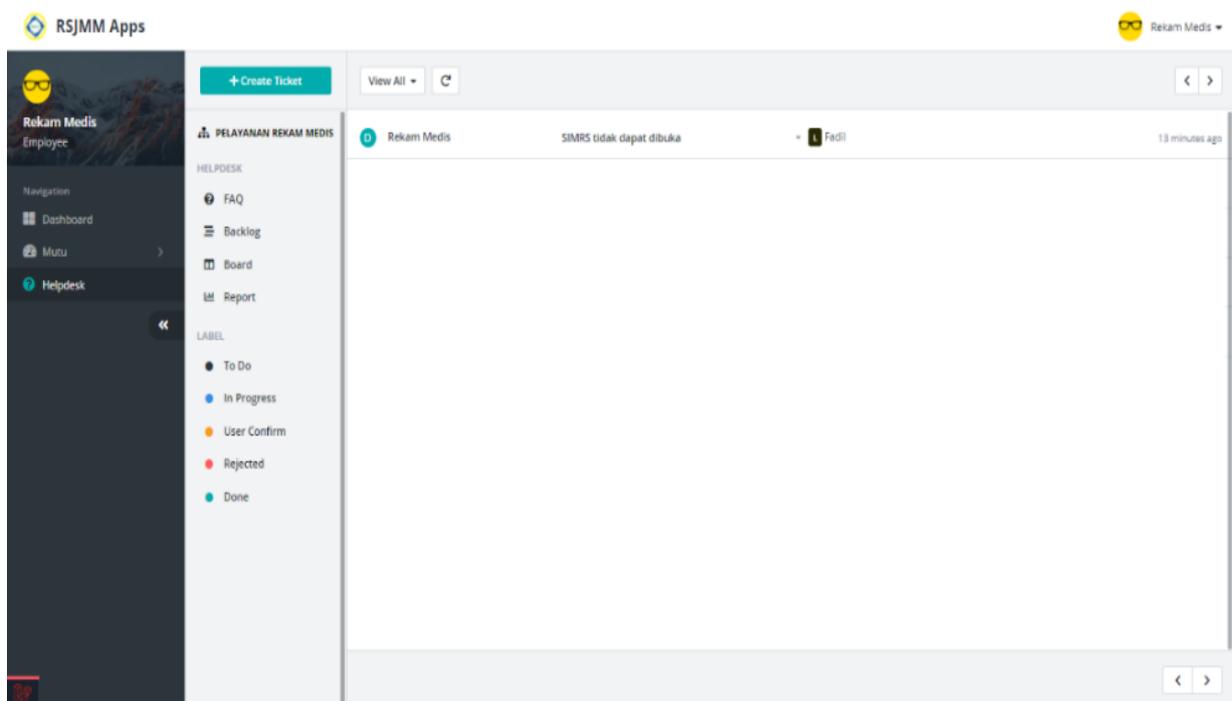
Gambar 6 Tampilan dashboard

Halaman *create tiket* berisi form permintaan perbaikan oleh unit ke bagian SIRS untuk di tindak lanjuti tentang permasalahan yang dialami unit, jadi jika ada permasalahan tentang SIRS di unit makan unit akan melaporan permasalahan tersebut melalui fom yang ada di halaman *create tiket*



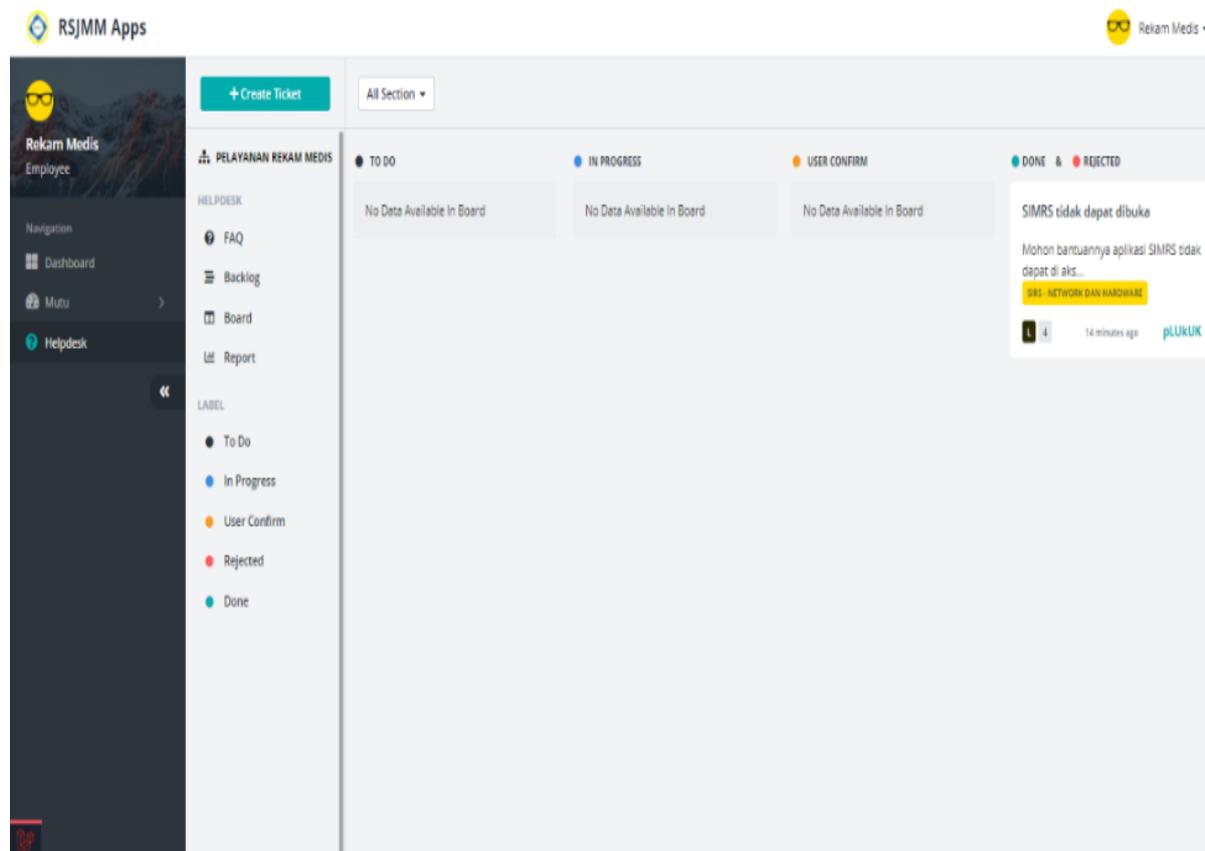
Gambar 7 Tampilan Halaman *Create Issue*

Halaman *Backlog* berisi semua permintaan perbaikan yang masuk ke SIRS untuk dilakukan tindak lanjut penyelesaian masalah di unit-unit tersebut.



Gambar 8 Tampilan Halaman Backlog

Halaman Board berisi tentang perintah perbaikan dari unit sirs ke petugas teknisi yang kan melakukan perbaikan ke unit-unit dan juga untuk mengetahui proses tindak lanjut dari perbaikan tersebut.



Gambar 9 Tampilan Halaman Board

Adapaun cara instalasi sistem dengan melakukan instalasi Perangkat Lunak (*Software*). Perangkat lunak yang dibutuhkan dalam sistem ini yaitu, *Xampp*, *MySQL* dan *Sublime Text*.

Setelah sistem digunakan, selanjutnya dievaluasi oleh pimpinan rumah sakit dan staf rumah sakit sebagai pengguna sistem ini. Apakah sudah sesuai dengan kebutuhan dan harapan selama ini?. Bila belum tentu akan terus disempurnakan.

Adapun tahap pemeliharaan sistem sebagai dengan melakukan langkah-langkah seperti berikut melakukan duplikasi data, duplikat dapat dilakukan dengan cara mengcopy *file-file* tersebut kedalam CD untuk mengantisipasi terdapat kesalahan atau error pada *website* yang di buat, sehingga jika terjadi *error* maka pihak perusahaan dapat melakukan *upload* ulang *backup* data *website*, pemeliharaan sistem meliputi pemeliharaan *website* seperti *update* isi, berita, gambar dan dokumen, pemeliharaan database menggunakan fasilitas *backup database* dari *server hosting*, penambahan fitur dengan menambahkan halaman - halaman yang dibutuhkan dengan menambahkan tabel pada database melalui *phpmyadmin* yang tersedia pada fasilitas *server hosting*.

Pengujian yang digunakan dalam pengujian alpha adalah metode *black box* yang focus pada persyaratan perangkat lunak yang dibangun.

Tabel 2 Pengujian Sistem

Aktivitas	Pengujian	Ket
Halaman Awal		
Dapat mengakses halaman cerated isuuses	<input checked="" type="checkbox"/> berhasil <input type="checkbox"/> gagal	
Dapat mengakses halaman FAZ	<input checked="" type="checkbox"/> berhasil <input type="checkbox"/> gagal	
Dapat mengakses halaman backlog	<input checked="" type="checkbox"/> berhasil <input type="checkbox"/> gagal	
Dapat mengakses halaman board	<input checked="" type="checkbox"/> berhasil <input type="checkbox"/> gagal	
Dapat mengakses panduan <i>helpdesk</i>	<input checked="" type="checkbox"/> berhasil <input type="checkbox"/> gagal	
Halaman created ticket		
Dapat memilih division	<input checked="" type="checkbox"/> berhasil <input type="checkbox"/> gagal	
Dapat menggunakann attach file	<input checked="" type="checkbox"/> berhasil <input type="checkbox"/> gagal	
Dapat membuat ticket tanpa membuat dokumen	<input checked="" type="checkbox"/> berhasil <input type="checkbox"/> gagal	
Dapat membuat ticket dengan dokumen	<input checked="" type="checkbox"/> berhasil <input type="checkbox"/> gagal	
Halaman backlog		
Menampilkan semua ticket yang dibuat user	<input checked="" type="checkbox"/> berhasil <input type="checkbox"/> gagal	
Menampilkan status ticket	<input checked="" type="checkbox"/> berhasil <input type="checkbox"/> gagal	
Menampilkan judul tickets	<input checked="" type="checkbox"/> berhasil <input type="checkbox"/> gagal	
Menampilkan prioritas ticket	<input checked="" type="checkbox"/> berhasil <input type="checkbox"/> gagal	
Menampilkan PIC tiket	<input checked="" type="checkbox"/> berhasil <input type="checkbox"/> gagal	
Menampilkan waktu tiket dibuat	<input checked="" type="checkbox"/> berhasil <input type="checkbox"/> gagal	
Menampilkan detail tiket saat tiket dipilih	<input checked="" type="checkbox"/> berhasil <input type="checkbox"/> gagal	

KESIMPULAN

Masalah “Belum Optimal Pelayanan IT di SIRS Rumah Sakit Jiwa dr. H. Marzoeki Mahdi Bogor” perlu sekali di angkat karena pengelolaan *IT Service Management (ITSM)* mengambil peranan yang cukup penting dalam memberikan pelayanan yang optimal baik pelayanan di Instalasi SIRS maupun pelayanan di rumah sakit. Sehingga isu tersebut merupakan masalah dalam Pelayanan Publik dan Whole of Government

Pembuatan Aplikasi SIRS Helpdesk merupakan bentuk penyelesaian akar masalah Pengelolaan *IT Service Management* yang belum maksimal dari isu Belum Optimal Pelayanan IT di Rumah Sakit Jiwa dr. H. Marzoeki Mahdi Bogor. Pelayanan IT yang sebelumnya menggunakan formulir, pelaporan yang belum sentralisasi, serta kelalaian baik dari sisi pengguna maupun petugas sudah dapat teratasi karena pelayanan IT sudah menggunakan Aplikasi berbasis Web. Sehingga pelayanan IT menjadi lebih transparan, efektif dan efisien.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur kami panjatkan kehadirat Ilahi Robby Allah SWT yang telah memberi kekuatan dan kesehatan sehingga kami bisa menyelesaikan penelitian ini, teruntuk istri dan anak anak kami yang tercinta yang telah memberikan kekuatan yang berarti, tidak lupa kami ucapakan kepada Bapak Anton, Bapak Ahmad Mudhakhir dan Staf Instlasi SIRS RS dr, H. Marzoeki Mahdi Bogor khususnya kepada Bapak Rizal dan Ibu Dini yang telah membantu dalam menyelesaikan penelitian ini dan kami ucapakan terima kasih banyak kepada rekan rekan Inslatasi Rekam Medis RS dr, H. Marzoeki Mahdi Bogor atas saran dan keritiknya yang membangun, semoga semua bantuan ibu/bapak semua menjadi ladang amal shaleh dan aplikasi ini bisa bermanfaat buat semua pegawai RS. dr. H. Marzokei Mahdi Bogor.

DAFTAR PUSTAKA

- Andi Suprianto¹, Asri Amaliza Fathia Matsea ² *Rancang Bangun Aplikasi Pendaftaran Pasien Online Dan Pemeriksaan Dokter Di Klinik Pengobatan Berbasis Web*
- Kasim, F. 2011. *Sistem Klasifikasi Utama Morbiditas dan Mortalitas*. Dalam Hatta, G, Editor. Pedoman Manajemen Informasi Kesehatan di Sarana Pelayanan Kesehatan. Jakarta: UI Press
- Murti, B. 2006. *Desain dan Ukuran Sampel Untuk Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif di bidang kesehatan*. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press.
- Nugroho Bunafit. 2019. *Aplikasi Pemrograman Web Dinamis dengan PHP dan MySQL, Gramedia*
- O'brian, James. Edisi 12 . *Pengantar Sistem Informasi Perspektif Bisnis dan Manajerial*, 2005. Mc. Graw Hill
- Setiawan, M. (2011). *Jurnal Kompak STIMIK IKMI. Aplikasi Pengendalian Kas Kecil Untuk Kelancaran Rutinitas Operasional Pada Toko Buku Gramedia Cirebon Di Kota Cirebon*, Hal. 19 Vol. 3 No. 1.
- Winarno, E. (2013). *Mobile Web Development dengan Dreamweaver*. Jakarta: PT Elex Media Kom
- Tiara handayani ¹, Gerson Feoh² *Perancangan sistem informasi rekam medis berbasis web (studi kasus di klinik bersalin sriati kota sungai penuh – jambi)*