

SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN DATA PENDAFTARAN PADA TOTOK KHITAN CENTER BERBASIS WEB di KUDUS

Aldila Burhanuddin Muttaqin

Fakultas Ilmu Komputer, Sistem Informasi, Universitas Dian Nuswantoro Semarang

ABSTRAK

Pada era globalisasi sekarang internet dan teknologi informasi sangatlah penting untuk mengetahui segala informasi yang ada. Salah satu pemanfaatannya adalah dibidang kesehatan. Pasien terkadang mengeluhkan tentang semakin sulitnya sekarang untuk dapat berkonsultasi secara langsung atau lewat telepon pada jam di luar jam praktek. Mereka hanya bisa melakukan pendaftaran dan pembayaran tanpa mendapatkan informasi yang memadai tentang khitan pada saat di luar jam praktek. Mungkin hal ini untuk orang yang rumahnya dekat dengan Totok Khitan Center tentu tidak terlalu kecewa karena mereka bisa datang lagi pada jam praktek, sedangkan untuk orang yang rumahnya jauh bahkan luar kota tentu mereka akan kecewa karena tidak dapat berkonsultasi secara langsung. Maka dari itu penulis akan merancang sebuah Sistem Informasi Pengelolaan Data pada Totok Khitan Center Berbasis Web di Kudus dengan menggunakan metode Web Engineering Resource Portal (WEP) guna menciptakan sebuah sistem yang akan lebih memudahkan pasien untuk mendapatkan informasi tentang khitan dan melakukan pendaftaran serta pembayaran dan melakukan konsultasi tanpa harus datang ke Totok Khitan Center.

Kata Kunci : Internet dan Teknologi Informasi, Kesehatan, Sistem Informasi, Khitan, Web Engineering Resource Portal(WEP)

1. PENDAHULUAN

Didalam bidang kesehatan internet sangatlah penting untuk dapat menunjang proses kemudahan didalam mencari informasi yang dibutuhkan oleh masyarakat serta pasien. Salah satunya adalah bidang Kesehatan untuk melaksanakan khitan. Khitanan pada anak laki-laki atau biasa disebut sirkumsisi ialah membuang kulit kulup yang terletak pada glands penis dan biasanya dilakukan orang karena alasan agama. Secara medis khitan juga dilakukan karena indikasi tertentu, misalnya, karena kasus yang biasa disebut dengan fimosis, yaitu keadaan di mana kulit pada kepala penis atau kulup mempunyai lubang terlalu sempit sehingga kulit kulup tidak dapat tertarik kebelakang atau membuka. Tujuan utama dari bersunat adalah membersihkan diri dari berbagai kotoran serta penyebab penyakit yang mungkin melekat pada ujung penis atau zakar yang masih ada kulupnya. Ketika bersunat, kulup yang menutupi jalan ke luar urin dibuang, sehingga kemungkinan kotoran untuk menempel atau berkumpul di ujung penis

jadi lebih kecil. Ini karena penis lebih mudah dibersihkan.

Khitan dapat menghindari timbulnya berbagai penyakit. Misalnya, fimosis, parafimosis, kandidiasis, serta tumor ganas dan pra ganas pada daerah alat kelamin laki-laki. Terbukti pula, penis laki-laki yang disunat lebih higienis. Jadi, di masa tuanya kelak, ia jadi lebih mudah merawatnya. Dan, yang paling menarik, selain jadi lebih sensitif, tidak mudah lecet dan terkena iritasi, bersunat juga punya pengaruh terhadap kehidupan seksual laki-laki.

Saat ini untuk melakukan pendaftaran proses khitan pada TOTOK Khitan Center kita haruslah datang ke tempat tersebut untuk melakukan transaksi pembayaran. Sehingga pasien dan juga calon pasien yang tempat tinggalnya jauh dari tempat TOTOK Khitan Center akan mengalami kesulitan apabila mereka datang tidak pada jam praktek dan mereka akan mengalami keterbatasan waktu untuk mencari informasi mengenai biaya khitan, jam-jam khitan yang kosong, jumlah pasien yang akan melakukan khitan pada tanggal yang

sama,serta melakukan konsultasi secara langsung.

Berdasarkan latar belakang permasalahan tersebut maka penulis akan membuat: Sistem Informasi Pengelolaan Data Pendaftaran Pada Totok Khitan Center Berbasis Web di Kudus. Dengan dilakukannya penelitian ini, maka diharapkan dapat memudahkan para pasien dan calon pasien untuk mendapatkan informasi tentang khitan.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Metode Pengumpulan Data

Studi Literatur

Metode yang dilakukan dengan mencari data-data mengenai sistem informasi dan aplikasi pendaftaran berbasis web.

Wawancara

Metode yang dilakukan dengan melakukan tanya jawab secara langsung kepada narasumber. Kegiatan yang dilakukan adalah bertanya dan mendengarkan apa saja keluhan para pasien dan calon pasien.

Survei

Metode yang dilakukan dengan terjun kelapangan secara langsung untuk mengetahui bagaimana proses konsultasi, pendaftaran dan transaksi pembayaran secara langsung.

2.2 Rancangan Penelitian

Studi Pustaka

Tahapan ini dilakukan dengan mempelajari buku pendaftaran khitan dan form pembayaran biaya pendaftaran khitan yang berkaitan dengan penelitian ini.

Studi Lapangan

Pada tahap ini dilakukan wawancara kepada para pasien dan calon pasien untuk mengetahui apa saja keluhan yang mereka utarakan.

Analisis Data

Pada tahap ini dilakukan analisa terhadap data-data yang telah diperoleh dalam merancang sistem dan aplikasi.

Implementasi Program (Coding)

Pada tahap ini dilakukan pengkodean program untuk membangun aplikasi dan

sistem informasi yang digunakan untuk mengoptimalkan pelayanan kepada pasien dan calon pasien.

Pengujian Sistem (Testing)

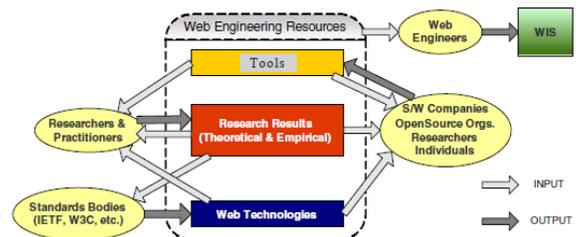
Pada tahap ini dilakukan pengujian sistem untuk memastikan apakah sistem bekerja dengan baik sesuai dengan yang diharapkan.

Pembuatan Laporan

Tahapan ini dibuat bertujuan untuk dijadikan dokumentasi hasil penelitian secara tertulis.

2.3 Metode Pengembangan Sistem

Metode yang akan diterapkan dalam mengembangkan sistem dalam penelitian ini adalah metode Web Engineering Resource Portal (WEP), Tujuan utama adalah untuk menentukan Web Engineering Resources yang digunakan untuk menyediakan model acuan dan panduan bagi Web Engineers, disebut Web Engineering Resources Portal (WEP), karena menyediakan beberapa referensi silang taksonomi sumber daya ini, seperti sebuah portal informasi.WEP menyediakan model referensi WEP dan Portal WER. Model referensi WEP meliputi:



Dari gambar di atas dapat disimpulkan sesuai alur bahwa :

1. Researchers & Practitioners

Peneliti dan Praktisi menggunakan tools dan web technologies untuk menghasilkan penelitian yang diinginkan oleh perusahaan / stakeholder untuk di evaluasi. Dalam tahapan ini peneliti melakukan beberapa hal yaitu merancang proses bisnis, mendefinisikan kebutuhan fungsional, merancang use case, mendesain database, mendesain arsitektur sistem.

2. Software Companies Open Source Orgs. Researchers Individuals

Melakukan evaluasi terhadap hasil penelitian apakah hasil penelitian berdasarkan dari teknologi web dan tools yang sudah berkembang apakah hasil penelitian tersebut telah sesuai dengan kriteria yang diinginkan. Apabila hasil belum sesuai dengan kriteria maka akan dilakukan penelitian kembali.

3. Web Engineers

Setelah melalui beberapa penelitian dan evaluasi maka web engineers dapat mengimplementasikan sistem informasi sesuai rancangan yang telah dihasilkan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisa Fungsional Software

1. Analisis isi (*content*)

Analisis isi (*content*) yaitu merumuskan kebutuhan (*requirements*) dari *user* serta permasalahan apa yang akan diselesaikan.

a. Analisis kebutuhan *user*

Analisis kebutuhan (*business requirement*) bertujuan mendefinisikan kebutuhan *user* dari sistem yang akan dikembangkan.

Suatu sistem yang akan dikembangkan harus memenuhi *functional requirements*, yaitu kriteria yang diperlukan agar suatu sistem dapat menjalankan tugasnya dengan baik. Selain itu, sistem juga dapat memenuhi *non-functional requirements* agar dapat meningkatkan kepuasan penggunaannya. Berikut akan dijelaskan *functional and non functional requirements* pada Sistem Informasi dan Pengelolaan Data Pendaftaran pada Totok Khitan Center di Kudus :

1. *Functional Requirement*

Functional Requirements adalah deskripsi mengenai aktifitas dan layanan yang harus disediakan oleh sebuah sistem.

a. Sistem menyediakan sarana untuk *manage* data yang ada, meliputi data

user, data transaksi, data harga, dan lain-lain.

b. Sistem menyediakan fungsi *login* untuk membedakan hak akses atau wewenang pengguna.

c. Sistem dapat menampilkan seluruh data yang diinginkan secara detail.

2. *Non Functional Requirements*

Non Functional Requirements yaitu deskripsi mengenai fitur, karakteristik, dan batasan lainnya yang menentukan apakah sistem memuaskan atau tidak.

a. Sistem harus dapat memberikan respon yang cepat dan tepat ketika dilakukan *input* data dan pencarian data.

b. Sistem harus dapat menerapkan *keep operating costs* supaya tetap efisien.

c. Sistem harus memiliki layanan *backup* data.

d. Sistem harus *user friendly* atau mudah digunakan.

Analisis isi nantinya juga akan menyampaikan persyaratan fungsional atau *functional requirement* dengan menggunakan sebuah alat pemodelan yang dinamakan *use case*.

b. Pemodelan Sistem dengan *Use Case Diagram*

Use case diagram yang akan dibentuk pada sistem ini memerlukan aktor yang bertugas menjalankan *case-case* yang ada. Selain itu, dalam *use case* juga akan ditentukan aktor-aktor yang saling berinteraksi.

Untuk menjelaskan urutan langkah dari setiap interaksi yang terjadi, diperlukan sebuah narasi untuk mempermudah dalam memahami sistem yang akan berjalan. Adapun langkah-langkah pembuatan *use case* adalah sebagai berikut

1. Identifikasi Aktor/ Pelaku Bisnis

Yang dimaksud pelaku bisnis adalah aktor yang berfungsi sebagai *user*, pengguna dalam sistem. Aktor yang terlibat dalam sistem ini adalah sebagai berikut :

a. *Guest*

Guest merupakan aktor yang hanya dapat melihat isi *website* dan melakukan pendaftaran untuk menjadi member. *Guest* tidak dapat melakukan hal yang lebih spesifik seperti melakukan perubahan jadwal khitan. Hal ini dikarenakan sistem memang dirancang, dimana *user* yang dapat melakukan perubahan jadwal hanya *member* saja.

b. *Member*

Member merupakan aktor yang tidak sekadar hanya melihat isi *website* saja, tetapi *member* juga dapat melakukan perubahan jadwal dan memiliki id akun .

c. Administrator

Administrator merupakan aktor yang dapat memanipulasi data di *website*. Administrator dapat melakukan CRED (*Create, Read, Edit, Delete*) kemudian menyimpannya (*Save*) menjadi yang diinginkan. Administrator disini merupakan pemilik Totok Khitan Center.

2. Diagram Model Use Case

Diagram *use case* di sini dijabarkan secara grafis yang menggambarkan interaksi antara sistem dengan pengguna. Diagram ini menggambarkan apa saja yang dapat dilakukan sistem dan bagaimana cara pengguna berinteraksi dengan sistem yang dibuat.

4. KESIMPULAN

Dari pemaparan tersebut diatas maka diambil beberapa kesimpulan yaitu :

1. Setelah sistem yang bersifat manual di buat ke dalam sistem terkomputerisasi masalah keterbatasan waktu dalam melakukan konsultasi dapat teratasi, karena konsultasi bisa dilakukan secara online sehingga pasien yang tidak dapat melakukan konsultasi melalui telepon dapat melakukan konsultasi melalui aplikasi ini.
2. Skala prioritas juga memecahkan masalah bagi para pasien yang ingin menyelesaikan proses khitan dalam waktu yang lebih cepat.

5. SARAN

Untuk saat ini sistem informasi tentang khitan masih sebatas melalui *website*, mungkin kedepannya dapat dikembangkan lebih baik lagi melalui sistem *mobile* mengingat semakin majunya teknologi jaman sekarang dan hampir setiap orang sekarang memiliki *smartphone*.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] W.Gerald Cole, Sistem Penyusunan Prosedur dan Metode, 1998
- [2] To T , Agha M, Dick PT, et al. Cohort study on circumcision of newborn boys and subsequent risk of urinary tract infection. *Lancet* 1998;353:1813–18.
- [3] Parker SW, Steward AJ, Wren MN, et al. Circumcision and sexually transmissible disease. *Med J Aust* 1983;2:288–90.
- [4] Szabo R , Short RV. How does male circumcision protect against HIV infection? *BMJ*2000;320:1592–4.
- [5] Al-Bahra Bin Ladjamudin. 2005. Analisis dan Desain Sistem Informasi. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- [6] Roger S. Pressman, Software Engineering : A Practitioner’s Approach Sixth Edition, 2005.
- [7] Gordon B. Davis, Sistem Informasi Manajemen ;penerbit Salemba Empat,Jakarta 1999.
- [8] Adi Nugroho. Analisis dan perancangan sistem informasi dengan metodologi berorientasi objek. Bandung informatika, 2005.
- [9] Hall,James A,2001,Sistem Informasi Akuntansi,Edisi 4, Thomson.
- [10] Agung, Gregorius, (2000), ASP Programming, Cetakan Pertama,MITSAQ, Yogyakarta.
- [11] Connolly, Thomas, Carolyn Begg. (2002). Database Systems : A Practical Approach to Design, Implementation, and Management. Third Edition. Pearson Education,Ltd., England.
- [12] Suryatiningsih, W. M.(2009). Web Programming. Bandung: Politeknik Telkom

[13] Sommerville I. 2001. Software Engineering (Sixth Edition). Essex: Addison-Wesley.