

RANCANG BANGUN WEB SEBAGAI MEDIA PROMOSI DAN KONSULTASI PADA KLINIK RUMAH TERAPI CEDERA OLAHRAGA DAN KEBUGARAN

Buchori¹⁾, Anggit Dwi Hartanto²⁾

^{1,2)}Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta
Email : anggit@amikom.ac.id

Abstract

Technology is growing, as well as information technology. Media information does not escape the influence of the development of information technology. One is the website. For that created the website as a promotional media. During its development, the website has many functions and benefits. one of which is a consulting services. In the field of business use of the website as a promotional medium, very profitable for the business. The website does not require an expensive cost.

Home Therapy Sports Injury and Healthy Clinic, it requires far-reaching media campaign, an international scale. For that built the website as an option for the media campaign. Not only that, the Clinic website is able to provide consulting services for patients, both at home and abroad.

Keyword :

promotion, consulting, website, clinic, home therapy sport injury

Pendahuluan

Perkembangan teknologi yang berkembang dengan pesatnya berdampak pada seluruh kegiatan manusia. Segala bentuk pemanfaatan teknologi sangat beraneka ragam, begitu pula dengan teknologi informasi. Hampir seluruh kegiatan di berbagai bidang memanfaatkan kemajuan teknologi informasi.

Di dalam bidang ekonomi terutama, teknologi sangat dibutuhkan sebagai bagian penting dalam pengembangan perekonomian. Salah satu pemanfaatan teknologi ini adalah dibidang media periklanan yang menyajikan promosi dan bentuk pelayanan.

Klinik Rumah Terapi Cedera Olahraga dan Kebugaran merupakan klinik yang khusus melayani cedera yang diakibatkan dari berolahraga dan pelayanan treatment kebugaran. Klinik ini baru dibuka dan memerlukan publikasi ke masyarakat umum guna memperkenalkan keberadaan klinik. Dibutuhkan media promosi dengan jangkauan yang lebih luas yang tidak memerlukan biaya yang mahal. Dengan adanya perkembangan teknologi informasi, muncul yang disebut dengan internet. Sarana internet tersebut akan dimanfaatkan sebagai media promosi. Dengan menggunakan website yang terintegrasi dengan internet, menjadi bentuk media promosi yang akan dimanfaatkan oleh Klinik.

Sebagai pendukung promosi, di dalam website tersebut ditambahkan media konsultasi sebagai sarana komunikasi antara pasien dengan praktisi terapi.

Landasan Teori

Pengertian Sistem

Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, ber-

kumpul bersama-sama untuk melakukan kegiatan atau mendelesaikan suatu sasaran tertentu.[1]

Pengertian Informasi

Informasi merupakan data yang telah diproses ke dalam bentuk yang mempunyai arti bagi penerima dan mempunyai nilai nyata sehingga dapat dipakai sebagai dasar untuk mengambil keputusan. Konsep dasar informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya.[2]

Definisi Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah suatu sistem dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan data yang mendukung operasi yang bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi.[3]

Internet

Internet merupakan jaringan global yang menghubungkan komputer yang tersebar di seluruh dunia. Sebagai gudang informasi, internet dapat digunakan sebagai penyebaran informasi.

Konsep Dasar Aplikasi Web

Secara umum, pemrograman web dapat dibagi menjadi dua, yaitu *client side scripting* dan *server side scripting*. Perbedaan dari keduanya terdapat pada jenis *script*.

Client Side Scripting merupakan teknologi *webpage* yang menerapkan jenis pemrograman web dimana semua jenis sintaks dan perintah dijalankan di *web browser*, sehingga ketika *client* meminta dokumen yang mengandung *script* akan diambil dari *web server* kemudian dijalankan di *web browser* yang bersangkutan.

Server Side Scripting merupakan teknologi *webpage* yang menerapkan jenis pemrograman web dimana semua sintaks dan perintah program yang diberikan akan dijalankan di *web server*, kemudian hasilnya akan dikirim ke *browser* pengguna dalam bentuk HTML biasa. Sehingga pengguna tidak bisa melihat kode asli yang ditulis dalam bentuk *server side scripting*.

Web Server dan Web Browser

Web Server adalah sebuah bentuk server yang khusus digunakan untuk menyimpan halaman website atau *homepage*. Komputer dapat dikatakan sebagai web server jika komputer tersebut memiliki suatu program server yang disebut *Personal Web Server* (PWS). PWS ini berfungsi agar halaman web yang ada di komputer server dapat diambil oleh komputer *client*.

Web Browser dikenal juga dengan istilah browser atau internet browser. Adalah suatu program komputer yang menyediakan fasilitas untuk membaca halaman web di suatu komputer.

HTML

HTML (*Hyper Text Markup Language*) merupakan bahasa atau kode program yang digunakan untuk mengolah serangkaian data dan informasi sehingga suatu dokumen dapat diakses dan ditampilkan di internet melalui layanan web. (Jasmadi, 2004)

CSS

CSS (*Cascading Style Sheet*) digunakan untuk mengatur *style* atau tampilan dari dokumen HTML. Ada dua cara yang bisa diterapkan untuk menggunakan CSS. Cara yang pertama adalah dengan membuat CSS langsung di dalam file HTML. Cara yang kedua adalah dengan membuat CSS ke dalam file CSS tersendiri yang kemudian dipanggil ke dalam file HTML.

PHP

PHP (*Hypertext Preprocessor*) merupakan salah satu pemrograman server (*server side scripting*) yang terkenal dan mudah dalam penggunaan. Pemrograman ini memberikan kemampuan untuk mengakses *Data Base Resource* yang berada di dalam server.

SQL

SQL (*Structure Query Language*) merupakan bahasa pemrograman basis data relasional yang *marketable*. SQL mempunyai kemampuan melakukan *query* terhadap basis data juga mampu mendefinisikan struktur data, modifikasi basis data dan menentukan konstrain sekuriti.

Javascript

Javascript adalah bahasa pemrograman yang populer di internet dan dapat bekerja di sebagian

besar browser. Kode *javascript* dapat disisipkan ke dalam halaman web.

Flowchart

Flowchart adalah penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan prosedur-prosedur dari suatu program. *Flowchart* digunakan sebagai pemecah masalah ke dalam segmen-segmen yang lebih kecil guna menganalisa alternatif-alternatif dalam pengoperasian.

DFD

DFD (*Data Flow Diagram*) disebut juga diagram aliran data. DFD merupakan alat yang digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada ataupun sistem baru yang akan dikembangkan.

Basis Data

Basis Data (*Database*) adalah kumpulan data yang saling berelasi yang merupakan fakta suatu objek dan diisyaratkan dengan nilai kemudian disimpan secara bersama-sama untuk memenuhi kebutuhan dan dapat digunakan dengan cepat dan mudah.

Promosi

Promosi adalah informasi satu arah yang dibuat untuk mengarahkan seseorang atau organisasi kepada tindakan-tindakan. Setiap bentuk promosi digunakan untuk memberikan informasi, membujuk ataupun mengajak melakukan tindakan-tindakan sesuai keinginan ataupun tujuan.

Konsultasi

Konsultasi adalah pertukaran pikiran untuk mendapatkan solusi atau kesimpulan dalam perundingan antara pemberi dan penerima.

Analisis

Analisis SWOT

Kekuatan (Strength)

Kekuatan yang dimiliki Klinik Rumah Terapi Cedera Olahraga dan Kebugaran :

- a) Pemilik klinik sudah memiliki laptop
- b) SDM yang sudah mampu mengoperasikan komputer

Kelemahan (Weakness)

Kelemahan yang menjadi acuan untuk mengambil keputusan antara lain :

- a) Klinik belum memiliki jaringan internet
- b) Klinik belum memiliki *website*
- c) Klinik belum memiliki *hosting* dan domain *server* untuk *website*
- d) Klinik belum memiliki komputer untuk karyawan
- e) Klinik belum memiliki karyawan yang khusus menangani *website*

Kesempatan (Opportunity)

Internet yang sekarang ini bukan merupakan sesuatu yang asing bagi masyarakat. Sebagian besar masyarakat sudah mengenal internet. Hal tersebut merupakan peluang Klinik Rumah Terapi Cedera Olahraga dan Kebugaran untuk membuat sarana promosi dan konsultasi melalui *website* yang terhubung dengan jaringan internet.

Ancaman (Threat)

- Ancaman yang mungkin timbul antara lain :
- a) Tidak adanya SDM yang kurang mumpuni dibidang jaringan internet
 - b) *Hosting* dan domain *website* yang masih menyewa, dikhawatirkan apabila *server* mati atau sedang dalam perbaikan

Analisis Kebutuhan Sistem Kebutuhan Fungsional

Informasi merupakan kebutuhan utama suatu perusahaan yang akan dijadikan sebagai acuan dalam pengambilan keputusan. Kebutuhan akan informasi adalah sebagai berikut :

- a) Informasi mengenai layanan yang diberikan
- b) Menampilkan profil klinik, karya tulis, berita dan informasi lainnya yang berkaitan dengan klinik

Kebutuhan Non Fungsional

Pada tahap perancangan dan pembuatan sistem, *hardware* dan *software* yang digunakan adalah sebagai berikut :

- a) Processor : Intel Celeron CPU 1017U @ 1.6 GHz (2 CPUs)
- b) RAM : 4096 MB
- c) VGA : Intel HD Graphic
- d) HDD : 500 GB
- e) LCD : 16 inch, 1366 X 768 (32 bit) (60 Hz)
- f) Sistem Operasi : Windows 7 Ultimate 32-bit
- g) Editor : NetBeans IDE 7.4, Photoshop CS2
- h) Web Server : Apache (XAMPP 1.7.1)
- i) Web Browser : Mozilla Firefox 22.0
- j) Plugin : Flash Player

Analisis Kelayakan Sistem Kelayakan Teknologi

Fase kelayakan teknologi menguraikan alasan mengapa aplikasi yang sedang dikerjakan layak atau tidak diterapkan pada objek penelitian. Aplikasi *website* Klinik Rumah Terapi Cedera Olahraga apabila diimplementasikan layak untuk digunakan. Karena pada Klinik tersebut masih menggunakan media cetak untuk melakukan promosi dan media jejaring sosial untuk melakukan pelayanan konsultasi.

Kelayakan Hukum

Dilihat dari segi hukum yang berlaku pembuatan aplikasi manajemen salon dan spa tidak melanggar hukum yang telah ditetapkan oleh pemerintah dan aturan perundang-undangan Republik Indonesia, karena dalam pembuatan ini tidak mengandung unsur penipuan, pornografi, pembajakan, kejahatan, dan tindak kriminal yang berkaitan dengan teknologi informasi. Kelayakan hukum pada teknologi informasi dikatakan tidak layak apabila hal yang disebutkan di atas ada yang melanggar. Hal ini perlu diperhatikan agar pada waktu aplikasi ini digunakan tidak mengandung pelanggaran hukum pada bidang teknologi informasi yang sekarang ini masih marak di Indonesia.

Kelayakan Operasional

Sistem ini dirancang untuk memudahkan pengoperasian dalam proses pengembangan yang dilakukan dengan teknik penyerapan kebutuhan informasi melalui penelitian terlebih dahulu. Sumber daya yang ada dibidang komputer mudah didapat. Hal ini diimbangi dengan perkembangan teknologi yang semakin meningkat di berbagai bidang, khususnya dibidang Teknologi Infomasi. Kondisi ini menunjang aplikasi diterapkan, sehingga kegiatan operasional dapat berjalan dengan lancar.

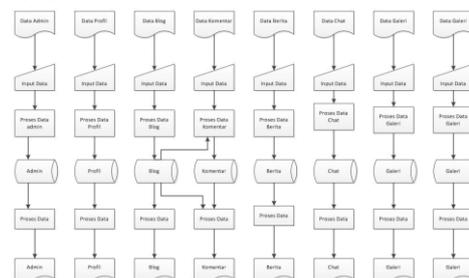
Kelayakan Ekonomi

Kelayakan ekonomi pada penerapan dan pengembangan sistem menyangkut tentang pengadaan yaitu besarnya biaya yang harus dikeluarkan dengan harapan manfaat yang lebih, yang akan diperoleh dari pengembangan sistem tersebut. Oleh karena itu, perusahaan harus mempertimbangkan dengan matang dalam mengambil keputusan. Jika manfaat yang diperoleh lebih kecil dari sumber daya yang dikeluarkan maka sistem informasi tersebut tidak layak.

Analisis Biaya dan Manfaat

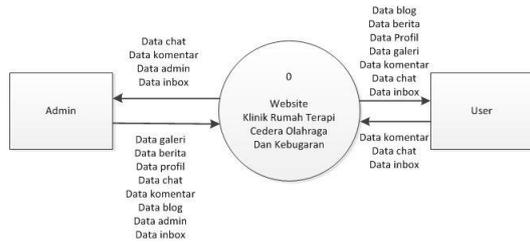
Metode biaya-manfaat digunakan untuk menentukan apakah sistem yang akan diterapkan layak atau tidak digunakan. Biaya terdiri dari biaya pengadaan *hardware* dan *software*, biaya pengembangan atau pembuatan sistem dan biaya yang berhubungan dengan operasi (perawatan sistem).

Perancangan Sistem Flowchart



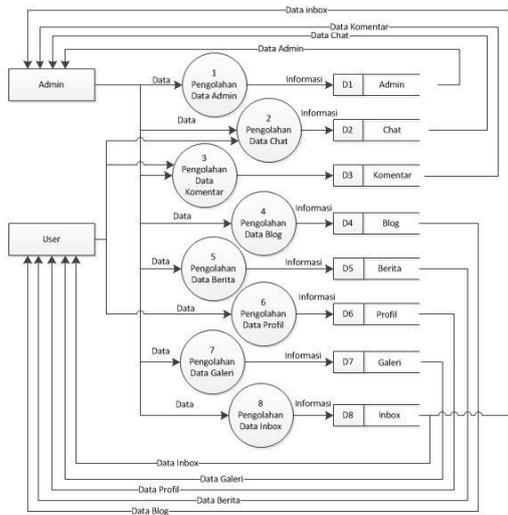
Gambar 1. Flowchart

DFD Level 0



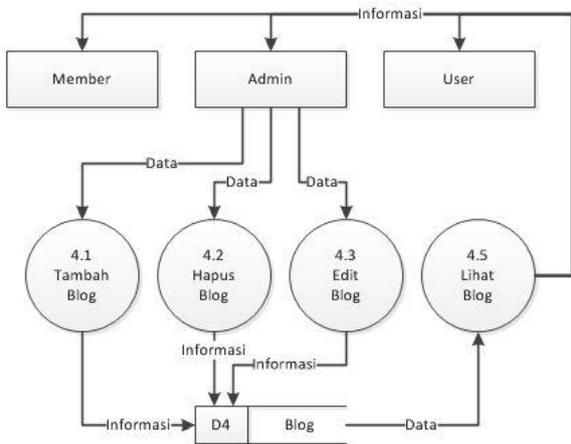
Gambar 2. DFD Level 0

DFD Level 1



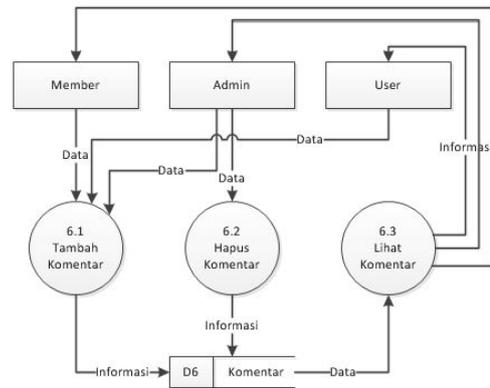
Gambar 3. DFD Level 1

DFD Level 2 Proses Blog



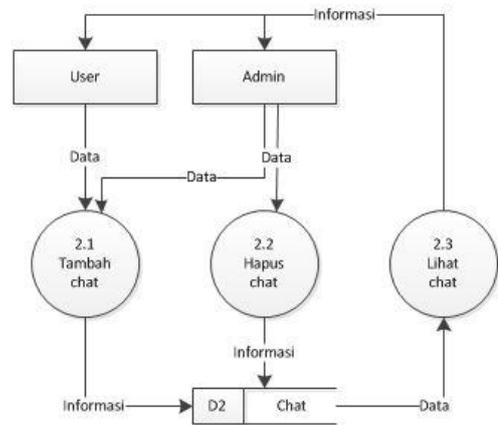
Gambar 4. DFD Level 2 Proses Blog

DFD Level 2 Proses Komentar



Gambar 5. DFD Level 2 Proses Komentar

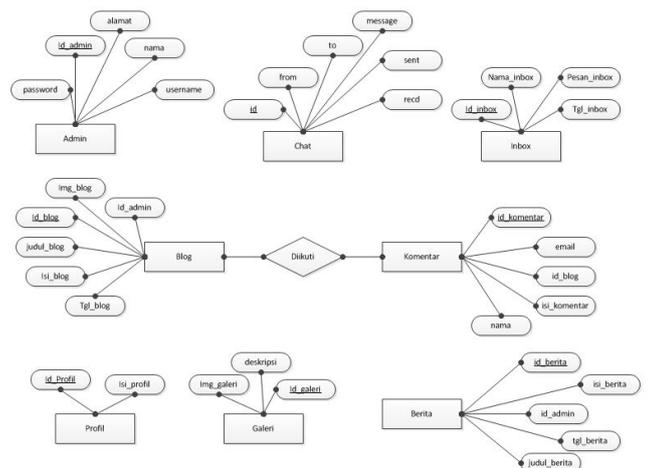
DFD Level 2 Proses Chat



Gambar 6. DFD Level 2 Proses Chat

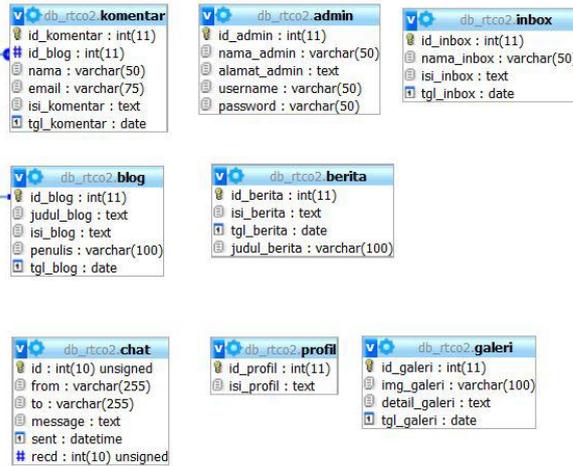
Perancangan Basis Data (Database)

ERD



Gambar 7. ERD

Relasi Tabel



Gambar 8. Relasi Tabel

Implementasi

Pembuatan Basis data (Database)

Pembuatan *database* menggunakan bantuan aplikasi XAMPP sebagai aplikasi yang mengkonfigurasi *database* MySQL.

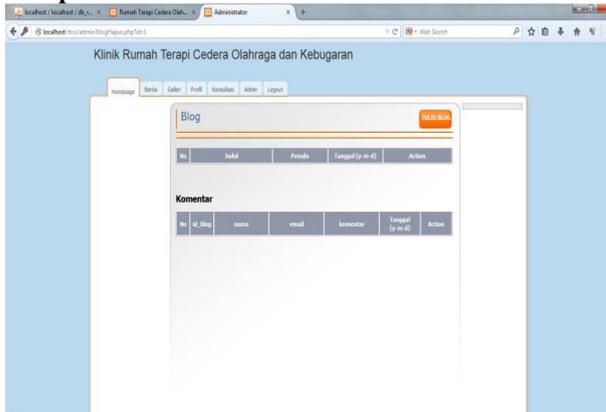
Pembuatan Antar Muka Program (Program Interface)

Tampilan Halaman Login Admin



Gambar 9. Tampilan Halaman Log In

Tampilan Halaman Beranda Admin



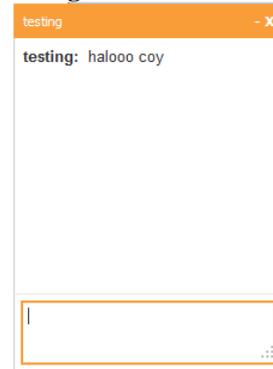
Gambar 10. Tampilan Halaman Beranda Admin

Tampilan Beranda User



Gambar 11. Tampilan Beranda User

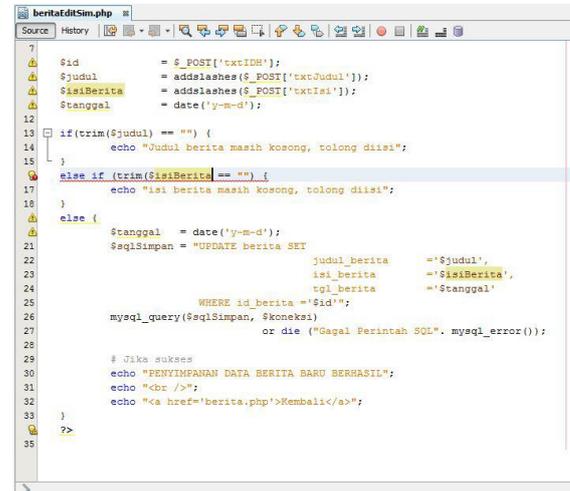
Tampilan Chatting



Gambar 12. Tampilan Chatting

Uji Coba Program

Kesalahan Penulisan



Gambar 13. Kesalahan Penulisan

Kesalahan Ketika Proses



Gambar 14. Kesalahan Ketika Proses

Kesalahan Logika

Kesalahan logika (*logical error*) adalah jenis kesalahan dari kekeliruan logika program yang telah

dibuat. Jenis kesalahan ini sulit ditemukan karena tidak ada pemberitahuan letak kesalahannya, namun kesalahan ini masih dapat dikenali dengan melihat hasil eksekusi program. Jika hasil eksekusi program tidak sesuai dengan yang diharapkan, maka dapat dipastikan terdapat kesalahan logika yang terjadi. Kesalahan ini juga bisa diperbaiki dengan membetulkan logika program yang keliru. Dalam sistem ini belum ditemukan kesalahan logika yang terjadi.

Uji Coba Sistem
White Box Testing



Gambar 15. White Box Testing

Black Box Testing

Tabel 1. Black Box Testing

No	Modul	Fungsi yang Diuji	Status
1	Admin	Index untuk menampilkan halaman <i>Log In</i>	Sukses
2	Beranda (home) Admin	Index untuk data blog dan tulis blog	Sukses
3	Berita	Index list data berita dan tulis berita	Sukses
4	Galeri	Index list data galeri, upload gambar/foto	Sukses
5	Profil	Menampilkan data profil, edit profil	Sukses
6	Konsultasi	Chatting	Sukses
7	Admin Page	Index list data admin, <i>add, edit, update, delete</i>	Sukses
8	Log Out	Log out	Sukses

No	Modul	Fungsi yang Diuji	Status
1	Beranda (home)	Menampilkan blog yang telah diposting	Sukses
2	News	Index list data berita dan tulis berita	Sukses
3	Archive	Index list data galeri, upload gambar/foto	Sukses
4	Profil	Menampilkan data profil, edit profil	Sukses
5	Contact	Menampilkan informasi lokasi dan contact service, chatting	Sukses

Instalasi

Untuk menggunakan aplikasi ini diperlukan *hosting* dan *domain*. *Hosting* adalah suatu *space* atau tempat di internet yang kita gunakan untuk menyim-

pan data-data atau file-file website. Sedangkan *domain* adalah nama url unik yang digunakan sebagai alamat website. Penyedia jasa hosting dan domain di Yogyakarta, salah satunya adalah PT JOGJAHOST.

Pemeliharaan Sistem

Sistem ini tidak memerlukan cara khusus dalam pemeliharannya. Hanya pada saat sistem tidak lagi digunakan, pastikan untuk me-logout sistem supaya orang yang tidak berwenang tidak dapat menggunakan sistem ini. Selebihnya adalah pemeliharaan *hardware* dan *software* yang digunakan.

Meskipun aplikasi telah dirancang, dibangun, dan diuji coba dengan sebaik-baiknya, tetapi ada kemungkinan aplikasi ini mengalami masalah. Masalah tersebut dapat berupa error atau sistem kurang memiliki fitur yang memadai untuk kebutuhan di masa yang akan datang.

Penutup

Kesimpulan

Berdasarkan uraian dan pembahasan keseluruhan materi yang ada pada bab-bab sebelumnya dengan judul “Rancang Bangun Web Sebagai Media Promosi dan Konsultasi pada Klinik Rumah Terapi Cedera Olahraga dan Kebugaran di Bantul”, serta sekaligus menjawab rumusan masalah pada Bab 1, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Perancangan aplikasi website ini dimulai dengan melakukan analisis terhadap kebutuhan sistem. Kebutuhan sistem ini terbagi menjadi dua jenis:
 - a. Kebutuhan fungsional yaitu jenis kebutuhan yang berikhsikan proses-proses apa saja yang diberikan oleh sistem tersebut.
 - b. Kebutuhan Non Fungsional yaitu fitur-fitur pelengkap yang menunjang kerja sebuah sistem dan mempunyai pengaruh yang tidak langsung.

Setelah melalui tahap analisis, tahap selanjutnya adalah perancangan seperti pemodelan sistem, perancangan database, dan perancangan antar muka. Kemudian dilanjutkan dengan tahap implementasi dengan pembuatan database, mendesain tampilan, pembuatan kode program dan pengujian aplikasi.

2. Aplikasi ini dapat membantu pihak Klinik Rumah Terapi Cedera Olahraga dan Kebugaran dalam kegiatan promosi dan memperbaiki pelayanan.

Saran

Penulis sangat menyadari bahwa dalam pembuatan aplikasi dan laporan ini masih banyak terdapat kekurangan sehingga kritik dan saran dari

pembaca sangat diharapkan. Berdasarkan uraian data di atas penulis memberi saran:

1. Penambahan untuk *security* sehingga pengamanan data juga harus lebih ditingkatkan.
2. Sistem dapat dikembangkan lagi sehingga dapat digunakan untuk aplikasi transaksi secara umum.
3. *Interface* aplikasi website Klinik Ruamh Terapi Cedera Olahraga dan Kebugaran ini dapat diperbaiki lagi agar lebih mudah digunakan dan lebih menarik.
4. Pemeliharaan data dengan cara back-up secara berkala juga sangat perlu dilakukan untuk mengantisipasi segala kemungkinan yang dapat mengganggu kinerja sistem.

Daftar Pustaka

- [1] Al-Baahra bin Ladjamudin. 2005. *Analisis dan Desain Informasi*. Yogyakarta : Graha Ilmu. Hal 8.
- [2] Hartono Jogiyanto. 2005. *Analisis dan Sistem Informasi*. Yogyakarta : Andi Offset. Hal 8
- [3] Gordon B Darvis. 1993. *Kerangka Dasar Sistem Informasi Manajemen Suatu Pengantar*. Pustaka Binaman Resindo.
- [4] Al-Baahra bin Ladjamudin. 2005. *Analisis dan Desain Informasi*. Yogyakarta :Graha Ilmu.
- [5] Al Fatta, Hanif. 2007. *Analisis & Perancangan Sistem Informasi*. Yogyakarta :Andi Offset
- [6] Arief, M. Rudiyanto. *Pemrograman Basis Data Menggunakan Transact SQL Dengan Microsoft SQL Server 2000*. Yogyakarta : Andi Offset
- [7] Davis, Gordon B. 1993. *Kerangka Dasar Sistem Informasi Manajemen Suatu Pengantar*. Jakarta : Pustaka Binaman Ressindo
- [8] Jogianto, Hartono. 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta :Andi Offset
- [9] Kusrini. 2007. *Strategi Perancangan dan Pengelolaan Basis Data*. Yogyakarta : Andi Offset
- [10] Sunarfrihantoro, Bimo. 2002. *PHP dan MySQL Untuk Web*. Yogyakarta :Andi Offset
- [11] Suyanto, Muhammad. 2003. *Strategi Periklanan pada E-Commerce Perusahaan Top Dunia*. Yogyakarta : Andi Offset