

SISTEM INFORMASI KONSULTASI KESEHATAN BERBASIS WEB

Normah

Abstract— The development of information technology, especially the Internet in this case can be used as a medium that provides health consultations online, so we can still make routine medical consultation despite being in busy conditions wherever we are.

Intisari— Perkembangan teknologi informasi khususnya internet dalam hal ini dapat dimanfaatkan sebagai media yang menyediakan layanan konsultasi kesehatan secara online, dengan begitu kita tetap bisa melakukan secara rutin walaupun sedang dalam kondisi sibuk dimanapun kita berada.

Kata Kunci— Kata kunci: konsultasi, kesehatan, website.

I. PENDAHULUAN

Sehat itu mahal..!, begitulah banyak orang mengatakan. Kalimat tersebut memang sangat menggambarkan betapa pentingnya arti kesehatan bagi kita, karena segala aktifitas apapun akan terhambat apabila kita dalam kondisi sedang tidak sehat atau sakit, bahkan bisa sampai menghabiskan harta benda demi sebuah kesehatan.

Salah satu langkah awal dalam yang dapat dilakukan untuk selalu menjaga kesehatan adalah rutin melakukan kontrol kesehatan yaitu dengan konsultasi kesehatan pada Dokter. Melakukan konsultasi kesehatan dapat mencegah timbulnya berbagai macam penyakit baik ringan maupun berbahaya, dengan mendeteksi masalah kesehatan sedini mungkin dan bisa mengambil tindakan penanganan yang tepat jika ternyata ditemukan kondisi kurang sehat.

Namun untuk bisa melakukan konsultasi kesehatan umumnya kita harus dapat meluangkan waktu untuk datang ke tempat pelayanan kesehatan, baik puskesmas, klinik, maupun rumah sakit, banyaknya antrian pasien juga membuat sebagian orang malas melakukan kontrol kesehatan, selain itu juga membutuhkan dana yang tidak sedikit.

Perkembangan teknologi informasi khususnya internet dalam hal ini dapat dimanfaatkan sebagai media yang menyediakan layanan konsultasi kesehatan secara online, dengan begitu kita tetap bisa melakukan konsultasi kesehatan secara rutin walaupun sedang dalam kondisi sibuk dimanapun kita berada [2].

II. KAJIAN LITERATUR

A. Kesehatan

Pengertian sehat menurut UU Pokok Kesehatan No.9 tahun 1960, Bab I Pasal 2 adalah keadaan yang meliputi

Jurusan Teknik Informatika, STMIK Nusa Mandiri Jakarta, Jl. Kramat Raya No.25, Jakarta Pusat 10450 INDONESIA (telp: 021-31908575; fax: 021-31908565; e-mail: normah.nor@bsi.ac.id)

kesehatan badan (jasmani), rohani (mental), dan sosial, serta bukan hanya keadaan bebas dari penyakit, cacat, dan kelemahan. Sedangkan pengertian sehat menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) tahun 1975 adalah suatu kondisi yang bebas dari segala jenis penyakit, baik fisik, mental, dan sosial [6].

B. Website

Website atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam, atau gerak, animasi, suara, dan/ atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman [3].

C. Struktur Navigasi

Struktur Navigasi merupakan struktur atau alur dari suatu program yang merupakan rancangan hubungan (rantai kerja) dari beberapa area yang berbeda dan dapat membantu mengorganisasikan seluruh elemen pembuatan Website [1].

D. Normalisasi

Normalisasi adalah proses mendesain struktur Database dan teknik analisis data yang mengorganisasikan atribut data dengan cara mengelompokkan sehingga terbentuk entitas yang non-redundant, stabil, serta fleksible sehingga menghasilkan sebuah table yang normal [4].

E. Diagram Entity Relationship (Diagram E-R)

Diagram E-R digunakan untuk menggambarkan secara sistematis hubungan antar entity-entity yang ada dalam suatu sistem database menggunakan simbol-simbol sehingga lebih mudah dipahami [5].

III. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah model waterfall yang terdiri dari beberapa tahap, yaitu:

a. Perencanaan (Planning)

Mendefinisikan ruang lingkup dan kebutuhan agar mampu menghasilkan website yang mampu menyajikan informasi dan sarana konsultasi kesehatan yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat, menetapkan tujuan dan sasaran yang ingin dicapai, persiapan hardware dan software yang digunakan untuk mengembangkan perangkat lunak sampai pembuatan rencana perancangan website. Dalam perancangan website ini software yang digunakan yaitu XAMPP versi 1.7.3. sebagai server (localhost), yang terdiri atas Apache HTTP Server, MySQL database dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP menggunakan software Adobe Dreamweaver CS 5.5 dan untuk mempercantik tampilan web digunakan software Adobe Photoshop CS3.

b. *Analisis (Analysis)*

Melakukan analisis fungsi dan proses dari website yang akan dibuat, pengidentifikasian kendala dalam pembuatan website, menganalisis keandalan, kelemahan, dan teknologi yang dipakai.

c. *Desain (Design)*

Mendesain input dan output, tampilan, cara interaksi website dengan pengguna dan mengaplikasikan desain dalam bentuk kode program.

d. *Implementasi (Implementation)*

Melakukan pengujian kelayakan website yang telah dibangun, dengan melakukan Running Program apakah mengalami error message? Jika terjadi ketidaksesuaian dilakukan perbaikan dengan meninjau kembali perancangan dan melakukan tahapan berikutnya sampai terjadi kesesuaian.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. *Spesifikasi Rancangan Website*

Berikut adalah spesifikasi rancangan website yang digunakan:

1) *Rancangan Masukan.*

- a. Nama Masukan : Form Registrasi Anggota
Fungsi : Sebagai Form registrasi untuk menjadi anggota
Sumber : Pengunjung
Tujuan : Menjadi Anggota
Frekuensi : Setiap kali pengunjung melakukan registrasi
- b. Nama Masukan : Form Registrasi Dokter
Fungsi : Sebagai Form registrasi untuk dokter
Sumber : Pengunjung
Tujuan : Mendaftarkan Dokter baru
Frekuensi : Setiap kali ada dokter baru yang ingin menjadi Narasumber
- c. Nama Masukan : Form Registrasi Admin
Fungsi : Sebagai Form registrasi untuk Admin
Sumber : Admin
Tujuan : Mendaftarkan Admin Baru
Frekuensi : Setiap ada permintaan untuk pembuatan admin baru
- d. Nama Masukan : Form Konsultasi
Fungsi : Sebagai Form tanya jawab dari anggota Ke Dokter
Sumber : Anggota
Tujuan : Melakukan tanya jawab (Konsultasi) kesehatan
Frekuensi : Setiap anggota ingin bertanya kepada dokter
- e. Nama Masukan : Form Input Galeri Sehat
Fungsi : Form untuk menambahkan data artikel terbaru
Sumber : Admin
Tujuan : Melakukan Input data artikel terbaru

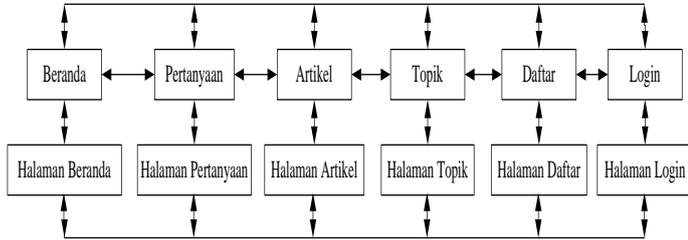
- Frekuensi : Setiap admin ingin menambah artikel
- f. Nama Masukan : Form Input Topik
Fungsi : Form untuk menambahkan data topik terbaru
Sumber : Admin
Tujuan : Melakukan Input data topik terbaru
Frekuensi : Setiap admin ingin menambah topik terbaru

2) *Rancangan Keluaran*

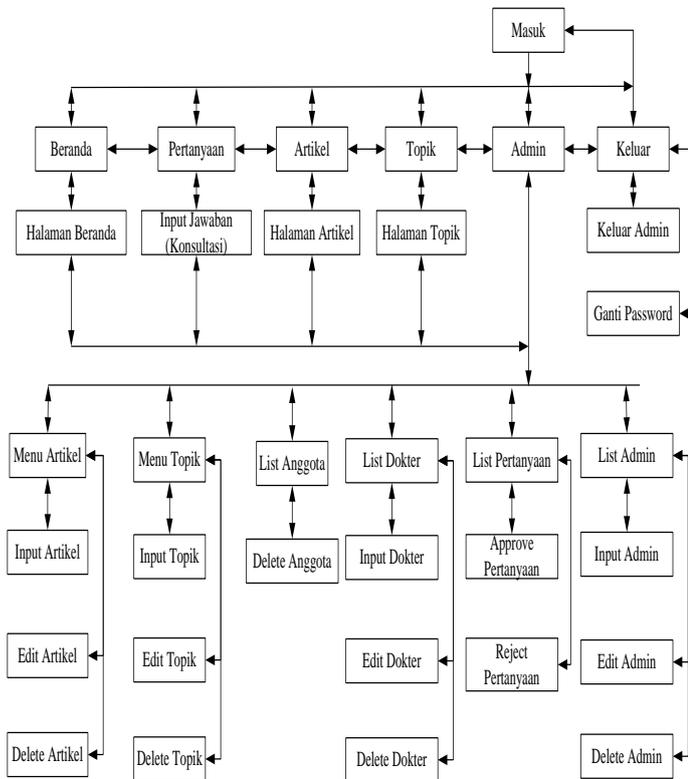
- a. Nama Keluaran : List Pertanyaan
Fungsi : Form untuk menyetujui atau tidak Pertanyaan yang diberikan anggota
Sumber : Admin
Tujuan : Untuk mengawasi masuknya pertanyaan yang tidak baik
Frekuensi : Setiap ada pertanyaan baru dari anggota
- b. Nama Keluaran : List Anggota
Fungsi : Memantau database anggota
Sumber : Anggota
Tujuan : Untuk menghapus atau merubah database anggota
Frekuensi : Setiap admin mempunyai keperluan mengenai Database Anggota
- c. Nama Keluaran : List Dokter
Fungsi : Memantau database Dokter
Sumber : Admin
Tujuan : Untuk menghapus atau merubah Database dokter
Frekuensi : Setiap admin mempunyai keperluan mengenai Database Dokter
- d. Nama Keluaran : List Admin
Fungsi : Memantau database Admin
Sumber : Admin
Tujuan : Untuk menghapus atau merubah Database Admin
Frekuensi : Setiap admin mempunyai keperluan mengenai Database Admin
- e. Nama Keluaran : List Galeri Sehat
Fungsi : Memantau database Artikel
Sumber : Admin
Tujuan : Untuk menghapus atau merubah data artikel
Frekuensi : Setiap admin mempunyai keperluan mengenai Database Artikel
- f. Nama Keluaran : List Topik
Fungsi : Memantau database Topik
Sumber : Admin
Tujuan : Untuk menghapus atau merubah data Topik

Frekuensi : Setiap admin mempunyai
keperluan mengenai Database
Artikel

b. Struktur Navigasi



Gbr. 1 Struktur Navigasi Halaman Pengunjung



Gbr. 2 Struktur Navigasi Halaman Admin

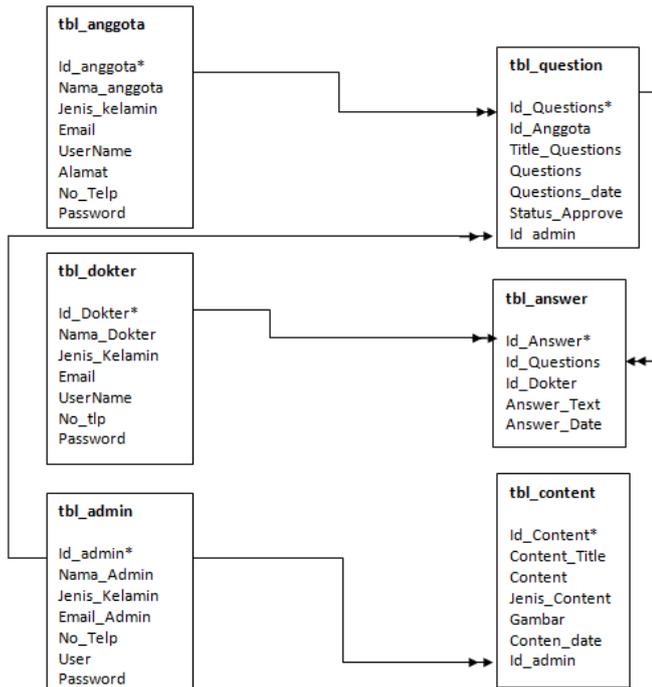
c. Normalisasi

<code>Id_Admin</code>
<code>Nama_Admin</code>
<code>Jenis_Kelamin</code>
<code>Email_Admin</code>
<code>No_Tlp</code>
<code>User</code>
<code>Id_Anggota</code>
<code>Nama_Anggota</code>
<code>Jenis_Kelamin</code>
<code>Email</code>
<code>UserName</code>
<code>Alamat</code>
<code>No_Tlp</code>
<code>Id_Answer</code>
<code>Id_Questions</code>
<code>Id_Dokter</code>
<code>Answer</code>
<code>Answer_Date</code>
<code>Id_Content</code>
<code>Content_Title</code>
<code>Content</code>
<code>Jenis_Content</code>
<code>Gambar</code>
<code>Content_Date</code>
<code>Id_User</code>
<code>Id_Dokter</code>
<code>Nama_Dokter</code>
<code>Email</code>
<code>UserName</code>
<code>No_Tlp</code>
<code>Id_Question</code>
<code>Id_Anggota</code>
<code>Title_Question</code>
<code>Question</code>
<code>Question_Date</code>
<code>Status_Approve</code>
<code>Id_User</code>
<code>UserName</code>
<code>Password</code>
<code>GrupUser</code>
<code>Password</code>

Gbr. 3 UnnormalizedForm

<code>Id_Admin</code>	*
<code>Nama_Admin</code>	
<code>Jenis_Kelamin</code>	
<code>Email_Admin</code>	
<code>No_Tlp</code>	
<code>User</code>	
<code>Id_Anggota</code>	*
<code>Nama_Anggota</code>	
<code>Jenis_Kelamin</code>	
<code>Email</code>	
<code>UserName</code>	
<code>Alamat</code>	
<code>Id_Answer</code>	
<code>Id_Questions</code>	
<code>Id_Dokter</code>	*
<code>Answer</code>	
<code>Answer_Date</code>	
<code>Id_Content</code>	*
<code>Content_Title</code>	
<code>Content</code>	
<code>Jenis_Content</code>	
<code>Gambar</code>	
<code>Content_Date</code>	
<code>Id_User</code>	*
<code>Nama_Dokter</code>	
<code>Title_Question</code>	
<code>Question</code>	
<code>Question_Date</code>	
<code>Status_Approve</code>	
<code>UserName</code>	
<code>GrupUser</code>	
<code>Password</code>	

Gbr. 4 1NF / First Normal Form



Gbr. 5 2NF / Second Normal Form

d. Spesifikasi File

Tabel I

Tabel Admin

No	Field Name	Data Type	Len	Ket
1	Id_Admin	Varchar	10	Primary Key
2	Nama_Admin	Varchar	30	
3	Jenis_Kalamin	Enum	10	
4	Email_Admin	Varchar	40	
5	No_Tlp	Varchar	13	
6	User	Varchar	30	

Tabel II

Tabel Anggota

No	Field Name	Data Type	Len	Ket
1	Id_Anggota	Varchar	10	Primary Key
2	Nama_Anggota	Varchar	30	
3	Jenis_Kelamin	Enum	10	'Laki-Laki','Perempuan'
4	Email	Varchar	50	
5	UserName	Varchar	50	
6	Alamat	Varchar	255	
7	No_Tlp	Varchar	15	

Tabel III

Tabel Dokter

No	Field Name	Data Type	Len	Ket
1	Id_Dokter	Varchar	10	Primary Key
2	Nama_Dokter	Varchar	30	
3	Jenis_Kelamin	Enum	10	'Laki-Laki','Perempuan'
4	Email	Varchar	50	
5	UserName	Varchar	50	
6	No_Tlp	Varchar	15	

Tabel IV
Tabel Login

No	Field Name	Data Type	Len	Ket
1	Id_User	varchar	10	Primary Key
2	UserName	varchar	30	
3	Password	varchar	255	
4	GrupUser	varchar	50	
5	Id_anggota	varchar	10	Foreign Key
6	Id_Dokter	Varchar	10	Foreign Key
7	Id_Admin	varchar	10	Foreign Key

Tabel V
Tabel Content

No	Field Name	Data Type	Len	Ket
1	Id_Content	varchar	10	Primary Key
2	Content_Title	varchar	100	
3	Content	Text	-	
4	Jenis_Content	enum	10	'Artikel','Topik'
5	Gambar	varchar	50	
6	Content_Date	varchar	255	
7	Id_User	varchar	10	

Tabel VI
Tabel Question

No	Field Name	Data Type	Len	Ket
1	Id_Questions	Varchar	10	Primary Key
2	Id_Anggota	Varchar	10	Foreign Key
3	Title_Questions	Varchar	100	
4	Questions	text	-	
5	Questions_Date	datetime	-	
6	Status_Approve	enum	3	'Yes','No'

Tabel VII
Tabel Answer

No	Field Name	Data Type	Len	Ket
1	Id_Answer	varchar	10	Primary Key
2	Id_Questions	varchar	30	Foreign Key
3	Id_Dokter	varchar	10	Foreign Key
4	Answer	Text	50	
5	Answer_Date	Datetime	50	
1	Id_Answer	varchar	10	Primary Key

e. TAMPILAN WEBSITE



Gbr. 6 Tampilan Halaman Utama Pengunjung



Gbr. 7 Tampilan Halaman Admin Website

V. KESIMPULAN

Perancangan Sistem Informasi Konsultasi Kesehatan Berbasis Web ini bertujuan untuk memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat umum secara online, dengan menyediakan informasi yang dimuat dalam artikel kesehatan online, pengunjung web pun dapat melakukan konsultasi secara langsung dengan dokter yang terdaftar dalam website. Dengan adanya website ini walaupun sedang dalam kondisi sibuk dimanapun kita berada kita tetap bisa berupaya menjaga kesehatan tubuh dengan membaca artikel kesehatan online dan melakukan konsultasi kesehatan secara rutin.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Syeni Noviardi, A.Md yang telah memberikan inspirasi bagi penulisan jurnal ilmiah ini.

REFERENSI

- [1] (2016) Macam-macam Struktur Navigasi Pada Website. [Online]. Available: <http://www.andre.web.id/2014/05/struktur-navigasi-website.html>
- [2] (2016) Pentingnya Konsultasi Kesehatan bagi Keluarga. [Online]. Available: <http://donisehat.blogspot.co.id/2015/03/pentingnya-konsultasi-kesehatan-bagi.html>
- [3] Hikmah, Agung Baitul, Deddy Supriadi, Tuti Alawiyah, Cara cepat membangun Website dari Nol, Yogyakarta: Andi, 2012.
- [4] (2016) Pengertian Basis Data dan Normalisasi Lengkap. [Online]. Available: <http://www.gurupendidikan.com/pengertian-basis-data-dan-normalisasi-lengkap/>
- [5] Yuhefizard, Database Mangement Menggunakan Microsoft Access 2003, Jakarta: PT. Elex Media Komputindo, 2008.
- [6] Yuliatin, Enik, Bugar dengan Olahraga, Jakarta: PT. Balai Pustaka (Persero), 2012.



Normah. Jakarta, 10 Januari 1990. Pendidikan Terakhir S2 Pasca Sarjana STMIK Nusa Mandiri dan pekerjaan Dosen pada STMIK Nusa Mandiri S1 Program Studi Teknik Informatika. Perancangan Animasi Interaktif Pengenalan Kebudayaan Betawi. Sistem Manajemen Operasional Komputer Dengan Metode Problem Solving Sebuah Kajian TI Dengan Aplikasi Zahir Accounting Versi 5.1. Peran Multimedia Dalam Pembelajaran Kebudayaan Betawi Bagi Siswa Sekolah Dasar.