

BATAM MEDICAL WEBSITE
CONTENT MANAGEMENT BACK-END

TUGAS AKHIR

Oleh :

Sherly Zilvia 3311101007

Disusun untuk memenuhi syarat kelulusan Program Diploma III



PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

POLITEKNIK NEGERI BATAM

BATAM

2014

HALAMAN PENGESAHAN
BATAM MEDICAL WEBSITE

Oleh :

Sherly Zilvia 3311101007

Tugas Akhir ini telah diterima dan disahkan
sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar

Ahli Madya

di

PROGRAM STUDI DIPLOMA 3 TEKNIK INFORMATIKA

POLITEKNIK NEGERI BATAM

Batam, 18 Juli 2014

Disetujui oleh;

Pembimbing,

Dwi Ely Kurniawan, M.Kom

NIK. 112094

HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini, saya:

NIM : Sherly Zilvia

Nama : 3311101007

adalah mahasiswa Teknik Informatika Politeknik Batam yang menyatakan bahwa tugas akhir dengan judul:

BATAM MEDICAL WEBSITE

disusun dengan:

1. tidak melakukan plagiat terhadap naskah karya orang lain
2. tidak melakukan pemalsuan data
3. tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebut sumber asli atau tanpa izin pemilik

Jika kemudian terbukti terjadi pelanggaran terhadap pernyataan di atas, maka saya bersedia menerima sanksi apapun termasuk pencabutan gelar akademik.

Lembar pernyataan ini juga memberikan hak kepada Politeknik Batam untuk mempergunakan, mendistribusikan ataupun memproduksi ulang seluruh hasil Tugas Akhir ini.

Batam,

Sherly Zilvia

3311101007

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat, hidayah dan karuniaNya sehingga saya dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini.

Laporan ini saya susun untuk menyelesaikan perkuliahan pada jurusan Teknik Informatika di Politeknik Negeri Batam. Dalam penyusunan laporan ini saya menyadari banyak sekali kekurangan, namun berhubung banyaknya pihak luar yang mendukung dan turut membantu, sehingga laporan ini dapat terselesaikan. Oleh karena itu dalam kesempatan ini saya sangat bersyukur dan berterima kasih kepada semua pihak yang telah membantu kelancaran pembuatan laporan ini.

Laporan ini dapat terselesaikan dengan adanya bantuan dari pihak pembimbing materi maupun teknis, oleh karena itu saya mengucapkan terimakasih kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa sehingga saya dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
2. Kedua Orang Tua, Abang dan Kakak-kakak saya yang telah memberikan dorongan moril.
3. Bapak Tri Ramadani Arjo, S.ST selaku dosen wali Teknik Informatika.
4. Bapak Dwi Elly Kurniawan, M.Kom selaku dosen pengampu dan pembimbing.
5. Bapak Supardianto, ST. , Ibu Meyti Eka, MT. , Ibu Yeni Rokhayati M.Sc., dan Ibu Maria ST. selaku dosen penguji.
6. Teman-teman Teknik Informatika angkatan 2011 yang selalu mendukung dan pihak-pihak lain yang banyak membantu.

Batam, Agustus 2014

Penulis

ABSTRAK

BATAM MEDICAL WEBSITE

CONTENT MANAGEMENT BACK-END

Fasilitas kesehatan di Kota Batam yang mencukupi kebutuhan tidak dilengkapi dengan informasi yang tersebar di kalangan penduduk. Sulitnya mencari informasi mengenai kesehatan menjadi salah satu kendala untuk mendapatkan kebutuhan mengenai kesehatan. Salah satu cara yang mudah untuk mendapatkan informasi kesehatan yaitu menyatukan setiap pusat kesehatan kedalam suatu media website yang mudah di akses. Langkah menyatukan pusat kesehatan ini dipermudah dengan akses internet yang bisa digunakan oleh siapapun dan dimanapun. Pencarian informasi kesehatan menjadi lebih mudah dan praktis.

Kata Kunci : Kesehatan, Website

ABSTRACT

BATAM MEDICAL WEBSITE

CONTENT MANAGEMENT BACK-END

Health facilities in Batam is complete enough but it doesn't followed by information in public. It's a little difficult to get any information so that makes difficult to get any health treatment. One of an easy way to get any information of health is to unite every health center in a website which is easy to access. This step can be easier by the usage of the internet which can be use by anyone in anywhere. Information retrieval can be easier and practically.

Keyword : Health, Website

DAFTAR ISI

BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan	2
1.5 Sistematika Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI	4
2.1 Tinjauan Pustaka	4
2.2 Bahasa pemrograman	5
2.2.1 HTML 5	5
2.2.2 PHP5.4	5
2.2.3 JavaScript	5
2.3 Database	6
2.3.1 MySQL	6
2.3.2 XAMPP	6
2.4 Landasan Teori	6
2.4.1 Media Informasi	6
2.4.2 Google Maps	7
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	8
3.1 Analisis Sistem	8
3.1.1 Spesifikasi Sistem	9
3.1.2 Kebutuhan Fungsional	9
3.2 Fasilitas Sistem yang Dibangun	10
3.4 ER Diagram	19
3.5 Use Case Diagram	11
3.6 Skenario Use Case Diagram	11
3.6.1 Skenario Usecase Login Administrator	11
3.6.2 Skenario Usecase Mengelola Pemilik	11

3.6.3	Skenario Usecase MengelolaPengunjung.....	12
3.6.4	Skenario Usecase Mengelola Informasi Rumah Sakit	12
3.6.5	Skenario Usecase Mengelola Informasi Puskesmas.....	12
3.6.6	Skenario Usecase Mengelola Informasi Apotik	12
3.6.7	Skenario Usecase Mengelola Artikel	13
3.6.8	Skenario Usecase Logout	13
3.7	Sequence Diagram	13
3.7.1	Sequence Diagram Ubah User.....	13
3.7.3	Sequence Diagram Hapus User	14
3.7.4	Sequence Diagram Ubah Rumah Sakit	14
3.7.5	Sequence Diagram Hapus Rumah Sakit.....	15
3.7.6	Sequence Diagram Ubah Puskesmas.....	15
3.7.7	Sequence Diagram Hapus Puskesmas	16
3.7.8	Sequence Diagram Ubah Apotik	16
3.7.9	Sequence Diagram Hapus Apotik.....	17
3.7.10	Sequence Diagram Ubah Artikel	17
3.7.11	Sequence Diagram Hapus Artikel	18
3.8	Perancangan Antar Muka	20
3.8.1	Antarmuka Login.....	20
3.8.2	Antarmuka Halaman Awal	21
3.8.3	Antarmuka User.....	22
3.8.4	Antarmuka Rumah Sakit	23
3.8.5	Antarmuka Puskesmas.....	24
3.8.6	Antarmuka Apotik	25
3.8.7	Antarmuka Artikel.....	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		27
4.1	Implementasi Database.....	27
4.1.1	Tabel Admin	27
4.1.2	Tabel Login.....	27
4.1.3	Tabel Rumah Sakit	28
4.1.4	Tabel Puskesmas.....	29

4.1.5	Tabel Apotik	30
4.1.6	Tabel Artikel.....	31
4.2	Tampilan Antarmuka	32
4.2.1	Antarmuka Login.....	32
4.2.2	Antarmuka Halaman Awal	33
4.2.3	Antarmuka User.....	34
4.2.4	Antarmuka Rumah Sakit	35
4.2.5	Antarmuka Puskesmas.....	36
4.2.6	Antarmuka Apotik	37
4.2.7	Antarmuka Artikel.....	38
4.3	Kasus dan Hasil Pengujian	39
4.3.1	Pengujian Administrator	39
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		42
5.1	Kesimpulan	42
5.2	Saran	42
DAFTAR PUSTAKA		43

Daftar Gambar

Gambar 3.1 Deskripsi Umum Sistem	8
Gambar 3.2 Use Case Diagram	11
Gambar 3.3 Sequence Diagram Ubah User	13
Gambar 3.4 Sequence Diagram Hapus User	14
Gambar 3.5 Sequence Diagram Ubah Rumah Sakit	14
Gambar 3.6 Sequence Diagram Hapus Rumah Sakit	15
Gambar 3.7 Sequence Diagram Ubah Puskesmas	15
Gambar 3.8 Sequence Diagram Hapus Puskesmas	16
Gambar 3.9 Sequence Diagram Ubah Apotik	16
Gambar 3.10 Sequence Diagram Hapus Apotik	17
Gambar 3.11 Sequence Diagram Ubah Artikel	17
Gambar 3.12 Sequence Diagram Hapus Artikel	18
Gambar 3.13 ER Diagram	19
Gambar 3.14 Perancangan Antar Muka Login	20
Gambar 3.15 Perancangan Antarmuka Halaman Awal	21
Gambar 3.16 Perancangan Antarmuka User	22
Gambar 3.17 Perancangan Antarmuka Rumah Sakit	23
Gambar 3.18 Perancangan Antarmuka Puskesmas	24
Gambar 3.19 Perancangan Antarmuka Apotik	25
Gambar 3.20 Perancangan Antarmuka Artikel	26
Gambar 4.1 Tampilan Antarmuka Login	32
Gambar 4.2 Tampilan Antarmuka Halaman Awal	33
Gambar 4.3 Tampilan Antarmuka User	34
Gambar 4.4 Tampilan Antarmuka Rumah Sakit	35
Gambar 4.5 Tampilan Antarmuka Puskesmas	36
Gambar 4.6 Tampilan Antarmuka Apotik	37
Gambar 4.7 Tampilan Antarmuka Artikel	38

Daftar Tabel

Tabel 4.1 Tabel Admin	27
Tabel 4.2 Tabel Login	27
Tabel 4.3 Tabel Rumah Sakit.....	28
Tabel 4.4 Tabel Puskesmas	29
Tabel 4.5 Tabel Apotik	30
Tabel 4.6 Tabel News	31
Tabel 4.7 Pengujian Administrator	39

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kota Batam memiliki rumah sakit, puskesmas, apotik, dan dokter profesional yang memberikan perawatan kesehatan. Beberapa masalah yang timbul dari hal ini adalah setiap rumah sakit memiliki poli-poli pemeriksaan yang berbeda, beberapa apotik memiliki jenis-jenis obat yang berbeda, dan beberapa dokter memiliki lokasi praktek yang berbeda setiap harinya. Hal ini menjadi masalah dan menyulitkan penduduk untuk menemukan tempat perawatan atau pembelian obat sesuai dengan keinginan dan kebutuhan mereka.

Perkembangan internet saat ini sudah menjadi sarana komunikasi yang penting dan efektif di seluruh dunia dan banyak bidang yang menggunakannya. Bidang kesehatan ikut memasukidunia internet. Berdasarkan perkembangan teknologi dan kebutuhan masyarakat mendapatkan informasi mengenai kesehatan yang praktis dan efisien, muncul konsep website kesehatan yang menyediakan informasi mengenai kesehatan dengan memanfaatkan teknologi internet.

Batam Medical Website adalah media informasi yang berkaitan di industri pelayanan kesehatan yang bertujuan untuk memberikan informasi yang melibatkan organisasi pelayanan medis seperti rumah sakit, puskesmas, dan apotek, serta pengunjung sebagai konsumen(pengguna).

Pembuatan media informasi Batam Medical Website terbagi menjadi dua topik bahasan, yaitu *front end* yang menangani masalah desain dan tampilan website, dan backend yang menangani masalah fungsional website. *Back end* lebih spesifik kepada program dan *script* atau *source code*, yang bekerja di *server*, dan membuat sebuah website menjadi interaktif. *Back end* meliputi desain informasi yang dikelola oleh *server*, *form processing*, pemrograman basis data,

sistem manajemen konten, dan bahasa pemrograman website, seperti HTML, PHP, Java, dan lainnya.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana agar pengunjung website mendapatkan informasi mengenai rumah sakit, puskesmas, maupun apotik di Kota Batam ?
2. Bagaimana agar pengunjung website dapat berbagi informasi dan menulis artikel mengenai kesehatan?
3. Bagaimana agar pengunjung dapat mengetahui lokasi pusat kesehatan melalui Google Maps?

1.3 Batasan Masalah

1. Pengolahan basis data menggunakan MySQL dan XAMPP
2. Website yang dihasilkan hanya untuk wilayah kota Batam
3. Website tidak melayani pemesanan/reservasi *online*
4. Laporan hanya menangani bagian *back end* dari pengembangan website

1.4 Tujuan

1. Membangun website dengan *content management back-end* yang menyediakan tempat untuk pusat-pusat kesehatan memberikan informasi mengenai pusat kesehatan yang dimilikinya.
2. Menyediakan halaman website bagi pengunjung untuk berbagi informasi seputar masalah kesehatan melalui artikel dan komentar.
3. Menyediakan Google Maps pada setiap halaman pusat kesehatan untuk menunjukkan lokasi pusat kesehatan kepada pengunjung.

1.5 Sistematika Penulisan

Dalam dokumen ini berisi beberapa bagian utama, yaitu:

A. Bab I Pendahuluan.

Berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, dan sistematika penulisan.

B. Bab II Landasan Teori.

Berisi teori yang menjelaskan secara umum mengenai Batam Medical Website (Sistem Informasi Kesehatan Kota Batam Berbasis Web) serta referensi tulisan ilmiah.

C. Bab III Analisis dan Perancangan.

Bagian ini terdiri dari deskripsi fungsional yaitu penjelasan *context* diagram, Data Flow Diagram, analisis kebutuhan data yaitu berupa entity relationship dan perancangan yang terdiri dari deskripsi data tabel-tabel basis data.

D. Bab IV. Hasil dan Pembahasan

E. Bab V. Kesimpulan dan Saran

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Batam Medical Website adalah media informasi yang berkaitan di industri pelayanan kesehatan yang bertujuan untuk memberikan informasi yang melibatkan organisasi pelayanan medis (rumah sakit atau klinik), dokter, laboratorium, apotek, asuransi, dan pengunjung sebagai konsumen.

Salah satu website yang juga berkaitan dengan kesehatan di kota Batam adalah website milik Pemerintah Kota Batam, yaitu batamkota.go.id. Website ini menyediakan informasi mengenai pusat kesehatan yang ada di kota Batam, yaitu informasi mengenai rumah sakit, puskesmas, apotik, rumah bersalin, balai pengobatan, klinik, dan praktek dokter. Namun informasi yang tersedia tidak lengkap. Beberapa informasi hanya mengenai alamat saja.

Selain itu, website milik Pemerintah Kota Batam juga hanya menyediakan informasi yang ditulis oleh administrator website tersebut. Pengunjung hanya dapat melakukan pencarian informasi dengan cara melihat halaman per halaman website ini. Pemilik pusat kesehatan yang terdaftar di website Pemko ini juga tidak dapat melakukan perubahan data jika terjadi kesalahan atau perubahan di pusat kesehatan yang dimilikinya.

Beberapa kekurangan dari website milik Pemerintah Kota Batam di atas akan dilakukan perbaikan melalui Batam Medical Website. Seperti perubahan pada cara pencarian informasi, dan perubahan data yang dapat dilakukan sendiri oleh pihak pusat kesehatan yang bersangkutan.

2.2 Bahasa pemrograman

2.2.1 HTML 5

HTML5 (*Hyper Teks Markup Language*) adalah sebuah bahasa markah untuk menstrukturkan dan menampilkan isi dari *World Wide Web*, sebuah teknologi inti dari Internet. HTML5 adalah revisi kelima dari HTML (yang pertama kali diciptakan pada tahun 1990 dan versi keempatnya, HTML4, pada tahun 1997) dan hingga bulan Juni 2011 masih dalam pengembangan. Tujuan utama pengembangan HTML5 adalah untuk memperbaiki teknologi HTML agar mendukung teknologi multimedia terbaru, mudah dibaca oleh manusia dan juga mudah dimengerti oleh mesin. HTML5 merupakan salah satu karya Konsortium Waring Wera Wanua (*World Wide Web Consortium, W3C*) untuk mendefinisikan sebuah bahasa markah tunggal yang dapat ditulis dengan cara HTML ataupun XHTML. HTML5 merupakan jawaban atas pengembangan HTML 4.01 dan XHTML 1.1 yang selama ini berjalan terpisah, dan diimplementasikan secara berbeda-beda oleh banyak perangkat lunak pembuat web.

2.2.2 PHP5.4

PHP adalah salah satu bahasa pemrograman yang berjalan di dalam *server*, dan mampu membuat web menjadi interkatif dan dinamis. PHP dapat mengolah data dari komputer *client* dan dari komputer *server* itu sendiri, sehingga mudah disajikan dalam browser.

2.2.3 JavaScript

Javascript adalah suatu script yang dibuat dalam bentuk kode HTML dan kode tersebut sebagai kode script yang akan digunakan pada website. Website akan mengenal javascript dan akan menerjemahkan kode-kode java dan hasilnya akan ditampilkan dengan kode-kode HTML. JavaScript bekerja pada sisi *client*. Isi kode JavaScript dapat berupa statement-statement JavaScript yang tidak sepenuhnya sama dengan statement Java

2.3 Database

2.3.1 MySQL

MySQL tergolong sebagai DBMS (*DataBase Management System*). Perangkat lunak ini bermanfaat untuk mengelola data dengan cara yang sangat fleksibel dan cepat. Beberapa aktivitas yang dapat dilakukan oleh MySQL adalah menyimpan, menghapus, mengubah, mengambil data, dan pengaturan hak akses terhadap data.

MySQL banyak dipakai untuk kepentingan penanganan database karena selain handal juga bersifat *open source*. Konsekuensi dari *open source*, perangkat lunak ini dapat dipakai oleh siapa saja tanpa membayar dan *source code* yang digunakan dapat diunduh oleh siapa saja.

2.3.2 XAMPP

XAMPP adalah salah satu paket software web *server* yang terdiri dari Apache, MySQL, PHP, dan phpMyAdmin. Penggunaan dan instalasi XAMPP sangat mudah karena dilakukan secara otomatis, sehingga tidak perlu melakukan konfigurasi secara.

2.4 Landasan Teori

2.4.1 Media Informasi

Kata media merupakan bentuk jamak dari kata medium. Medium dapat didefinisikan sebagai perantara atau pengantar terjadinya komunikasi dari pengirim menuju penerima (Heinich et.al., 2002; Ibrahim, 1997; Ibrahim et.al., 2001). Media merupakan salah satu komponen komunikasi, yaitu sebagai pembawa pesan dari komunikator menuju komunikan (Criticos, 1996). Sedangkan pengertian dari informasi secara umum informasi adalah data yang sudah diolah menjadi suatu bentuk lain yang lebih berguna yaitu pengetahuan atau keterangan

yang ditujukan bagi penerima dalam pengambilan keputusan, baik masa sekarang atau yang akan datang (Gordon B. Davis 1990; 11).

Maka pengertian dari media informasi dapat disimpulkan sebagai alat untuk mengumpulkan dan menyusun kembali sebuah informasi sehingga menjadi bahan yang bermanfaat bagi penerima informasi. Menurut Sobur (2006) media informasi adalah “alat-alat grafis, fotografis atau elektronis untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual”.

2.4.2 Google Maps

Google Map adalah layanan aplikasi dan teknologi peta berbasis web yang disediakan oleh Google secara gratis (bukan untuk kepentingan komersial), termasuk di dalamnya website Google Map (<http://maps.google.com>), Google Ride Finder, Google Transit, dan peta yang dapat disisipkan pada website lain melalui Google Maps API. Saat ini Google Map adalah layanan pemetaan berbasis web yang populer.

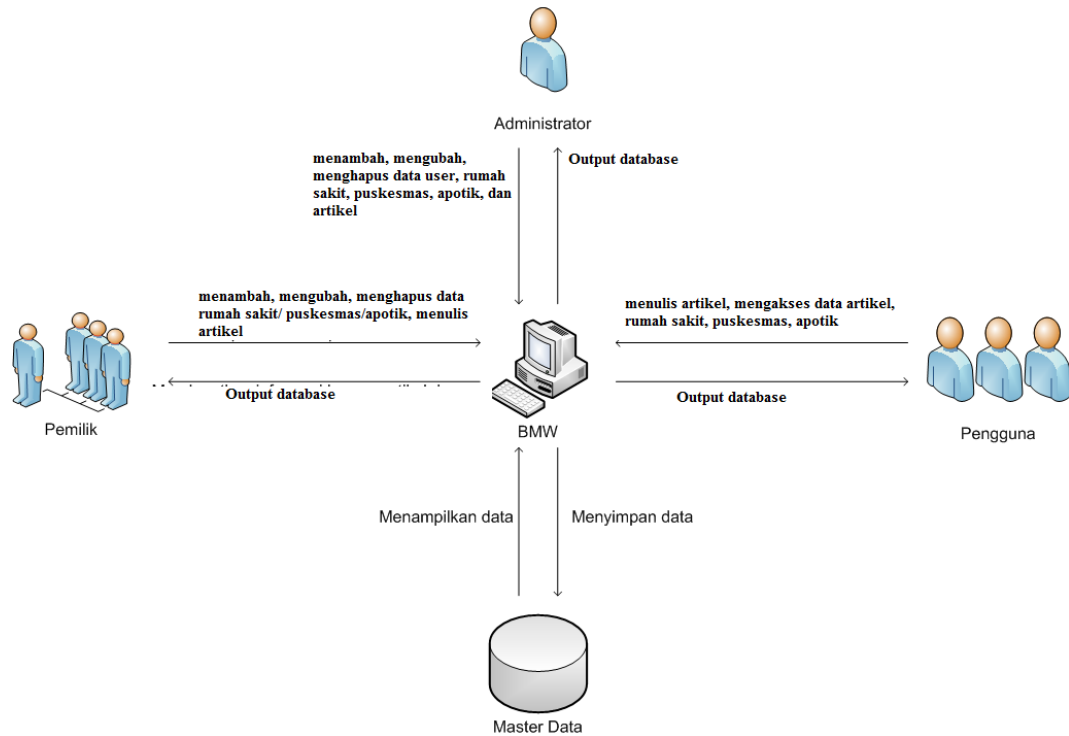
Layanan Google Map dapat ditambahkan ke dalam website menggunakan Google Maps API. Google Maps API dapat ditambahkan ke website menggunakan JavaScript. API menyediakan banyak fasilitas untuk memanipulasi peta dan menambahkan konten ke peta melalui berbagai layanan, memungkinkan untuk membuat aplikasi peta pada website.

Pengetahuan yang diperlukan untuk mengembangkan Google Maps API adalah tentang HTML dan JavaScript, sedangkan peta sudah disediakan oleh Google. Jadi kita hanya berkonsentrasi tentang data dan peta ditangani oleh Google.

BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1 Analisis Sistem



Gambar 3.1 Deskripsi Umum Sistem

Gambar 3.1 menunjukkan proses kerja dari Batam *Medical Website*. Administrator mempunyai hak akses penuh atas website. Deskripsi dari proses kerja sistem adalah sebagai berikut:

1. Administrator melakukan pengelolaan terhadap website seperti menambah, mengubah, dan menghapus data-data berupa data pengguna, data pemilik, data pokok (informasi rumah sakit, klinik, puskesmas, apotik), dan data artikel beserta komentar artikel.
2. Pengguna dapat melihat dan mendapatkan informasi dari website, dan dapat menulis, mengubah, dan menghapus artikel dan komentar yang ditulis olehnya.

3. Pemilik dapat melihat dan mendapatkan informasi dari website, dan dapat menulis, mengubah, dan menghapus data rumah sakit / klinik / puskesmas / apotik, artikel dan komentar yang ditulis olehnya.

3.1.1 Spesifikasi Sistem

Spesifikasi sistem ini dibutuhkan satu komputer yang digunakan oleh pengunjung dan administrator dengan spesifikasi sebagai berikut :

Komputer dengan web browser yang mendukung HTML5 :

- a) Chrome mulai versi 1.0
- b) Firefox mulai versi 1.5
- c) Internet explorer mulai versi 8
- d) Opera mulai versi 9.0
- e) Safari mulai versi 1.3

3.1.2 Kebutuhan Fungsional

- A. Website dapat melakukan penambahan, penghapusan, pembaruan informasi data pemilik.
- B. Website dapat melakukan penambahan, penghapusan, pembaruan informasi data pengunjung.
- C. Website dapat melakukan penambahan, penghapusan, pembaruan informasi data rumah sakit.
- D. Website dapat melakukan penambahan, penghapusan, pembaruan informasi data Puskesmas.
- E. Website dapat melakukan penambahan, penghapusan, pembaruan informasi data apotik.
- F. Website dapat melakukan penambahan, penghapusan, pembaruan informasi data artikel.

3.2 Fasilitas Sistem yang Dibangun

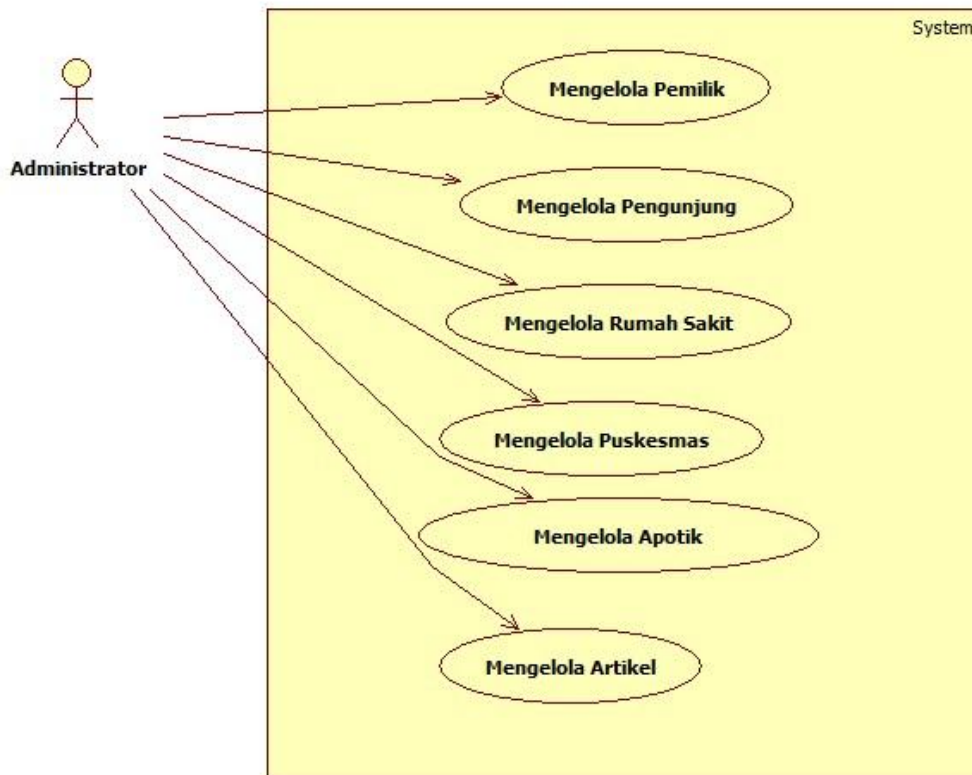
Website kesehatan ini dapat diakses oleh beberapa pengguna yang memiliki hak akses masing-masing. Beberapa pengguna yang dapat mengakses website ini adalah sebagai berikut:

- A. **Admin** adalah pembuat website yang terdaftar pada sistem dan mempunyai hak akses penuh terhadap website, yaitu menjalankan website, menghapus, menambahkan, dan mengubah setiap data yang ada di dalam website.

- B. **Pemilik** adalah pemilik akun dari pihak rumah sakit, puskesmas, maupun apotik yang memiliki hak akses dalam pengelolaan informasi seperti pemasukan, penghapusan, perubahan data, penulisan artikel kesehatan dan penulisan komentar terhadap artikel.

- C. **Pengunjung** adalah pemilik akun umum yang memiliki hak akses untuk membaca, mendapatkan informasi dari website, menulis artikel, maupun memberikan komentar terhadap artikel yang sudah ada.

3.4 Use Case Diagram



Gambar 3.2 Use Case Diagram

3.5 Skenario Use Case Diagram

3.5.1 Skenario Usecase Login Administrator

Aktor : Administrator

Kondisi Awal : Belum Login

Kondisi Akhir : Sudah login ke web

Skenario : Pemilik masuk ke website Batam Medical, lalu melakukan login dengan username dan password yang telah terdaftar.

3.5.2 Skenario Usecase Mengelola Pemilik

Aktor : Administrator

Kondisi Awal : Pemilik belum memiliki profil/Pemilik memiliki profil yang lama

Kondisi Akhir : Pemilik sudah memiliki profil / Pemilik memiliki profil yang baru
Skenario : Pada halaman User, administrator menambahkan atau mengubah profil pemilik.

3.5.3 Skenario Usecase Mengelola Pengunjung

Aktor : Administrator

Kondisi Awal : Pengunjung belum memiliki profil/memiliki profil yang lama

Kondisi Akhir : Pengunjung sudah memiliki profil / memiliki profil yang baru

Skenario : Pada halaman User, administrator menambahkan atau mengubah profil pengunjung.

3.5.4 Skenario Usecase Mengelola Informasi Rumah Sakit

Aktor : Administrator

Kondisi Awal : Informasi rumah sakit belum diperbarui/belum di hapus

Kondisi Akhir : Informasi sudah diperbarui/sudah di hapus

Skenario : Klik menu Rumah Sakit, pilih rumah sakit yang ingin di ubah atau hapus.

3.5.5 Skenario Usecase Mengelola Informasi Puskesmas

Aktor : Administrator

Kondisi Awal : Informasi puskesmas belum diperbarui/belum di hapus

Kondisi Akhir : Informasi sudah diperbarui/sudah di hapus

Skenario : Klik menu Puskesmas, pilih Puskesmas yang ingin di ubah atau hapus.

3.5.6 Skenario Usecase Mengelola Informasi Apotik

Aktor : Administrator

Kondisi Awal : Informasi Apotik belum diperbarui/belum di hapus

Kondisi Akhir : Informasi sudah diperbarui/sudah di hapus

Skenario : Klik menu Apotik, pilih Apotik yang ingin di ubah atau hapus.

3.5.7 Skenario Usecase Mengelola Artikel

Aktor : Administrator

Kondisi Awal : Artikel belum diperbarui/belum di hapus

Kondisi Akhir : Artikel sudah diperbarui/sudah di hapus

Skenario :Klik menu Artikel, pilih artikel yang ingin di ubah atau hapus.

3.5.8 Skenario Usecase Logout

Aktor : Pemilik

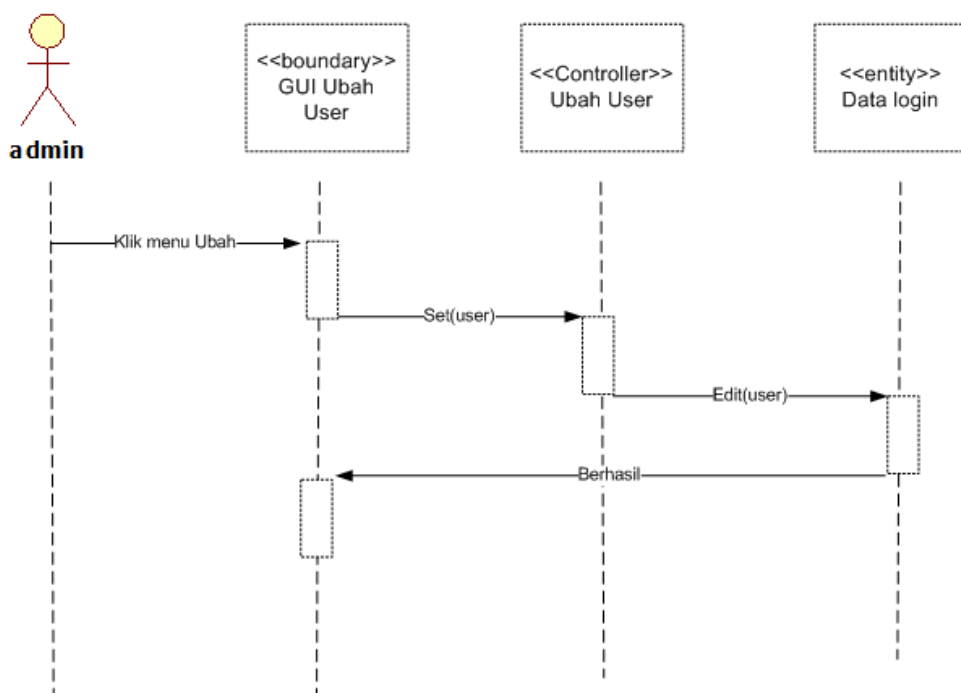
Kondisi Awal : Sedang Login

Kondisi Akhir : Sudah Logout

Skenario : Pada header website, klik tombol keluar.

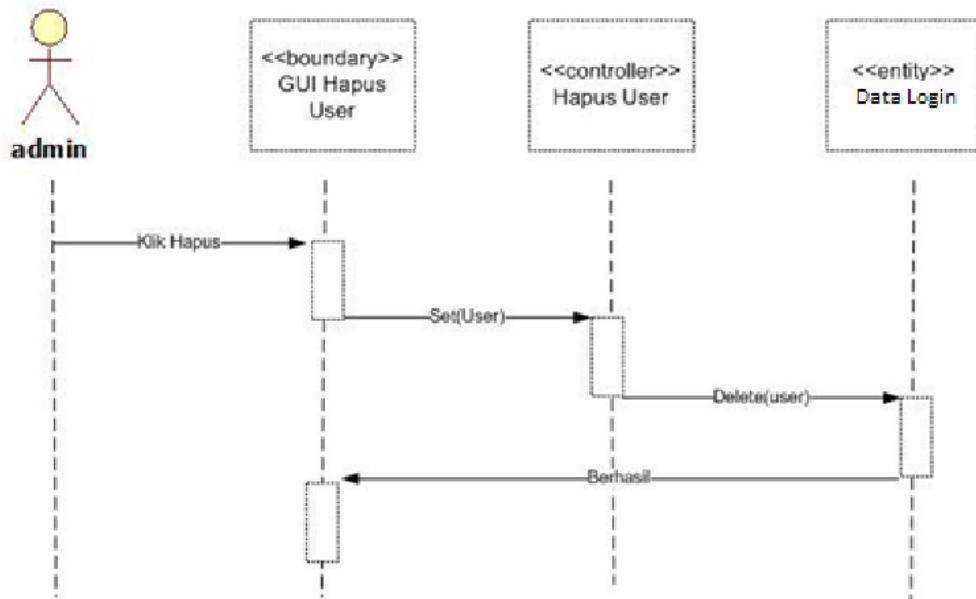
3.6 Sequence Diagram

3.6.1 Sequence Diagram Ubah User



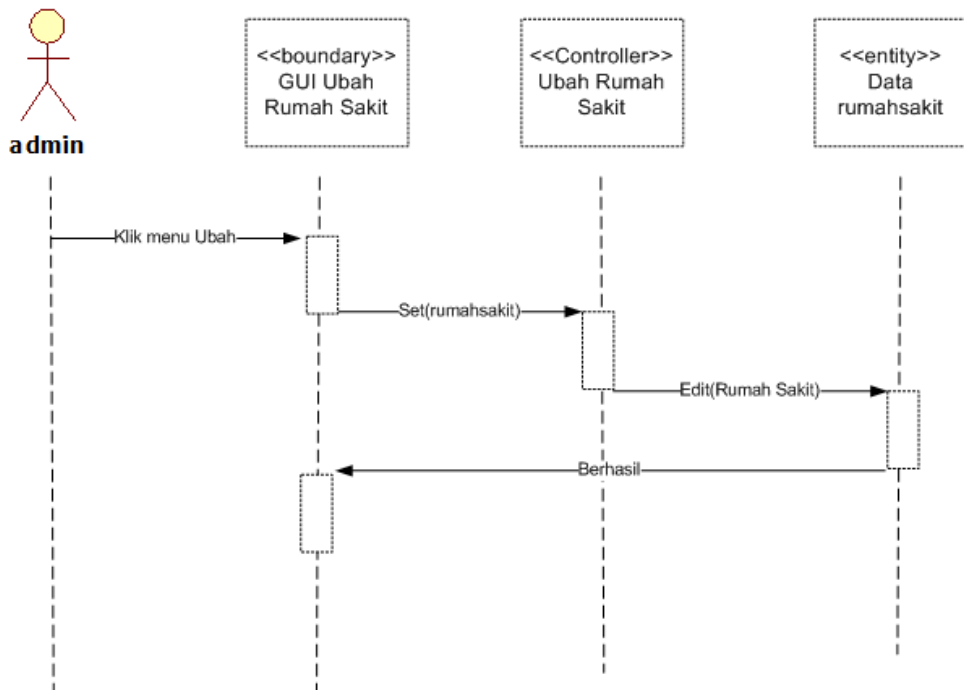
Gambar 3.3 Sequence Diagram Ubah User

3.6.3 Sequence Diagram Hapus User



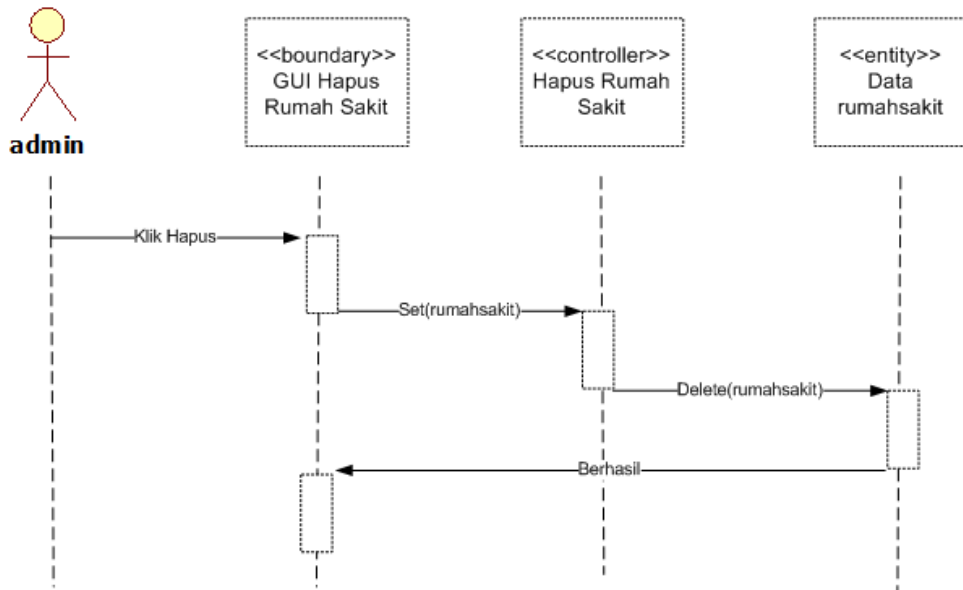
Gambar 3.4 Sequence Diagram Hapus User

3.6.4 Sequence Diagram Ubah Rumah Sakit



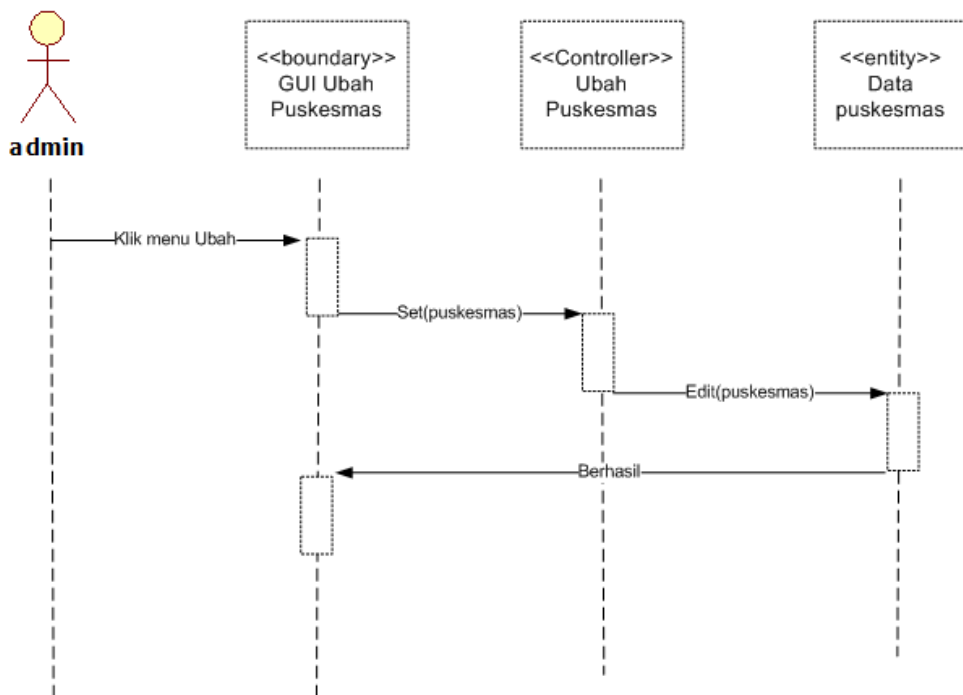
Gambar 3.5 Sequence Diagram Ubah Rumah Sakit

3.6.5 Sequence Diagram Hapus Rumah Sakit



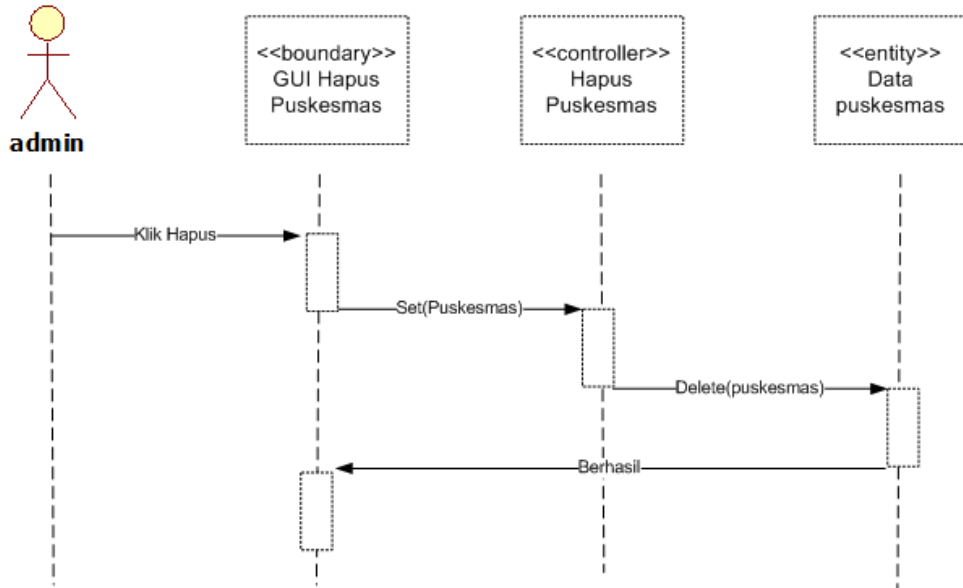
Gambar 3.6 Sequence Diagram Hapus Rumah Sakit

3.6.6 Sequence Diagram Ubah Puskesmas



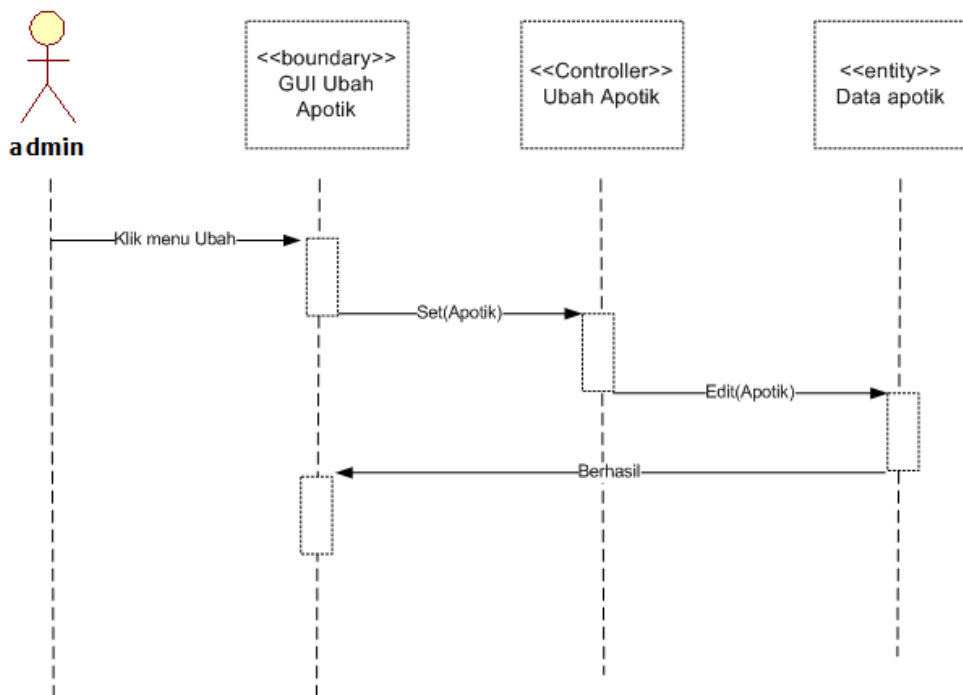
Gambar 3.7 Sequence Diagram Ubah Puskesmas

3.6.7 Sequence Diagram Hapus Puskesmas



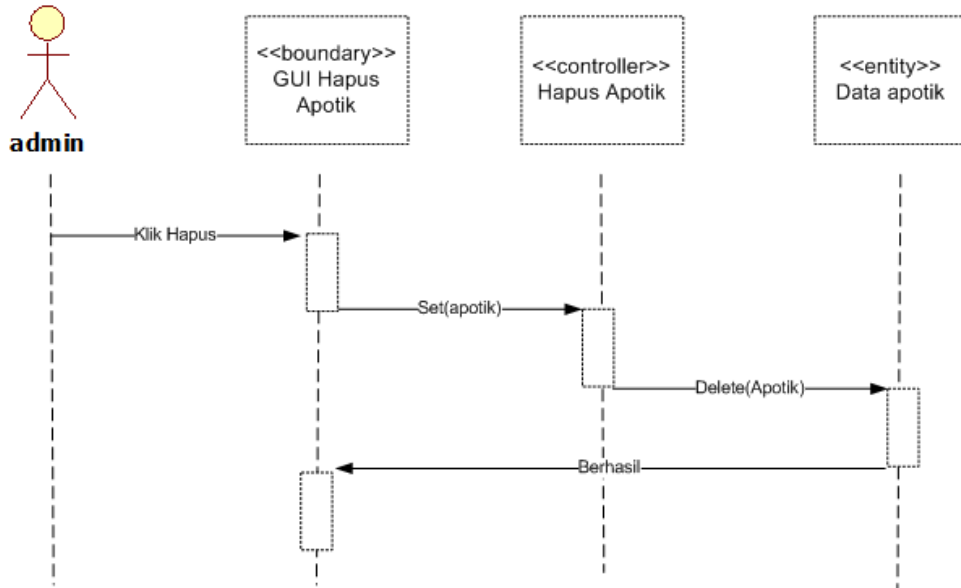
Gambar 3.8 Sequence Diagram Hapus Puskesmas

3.6.8 Sequence Diagram Ubah Apotik



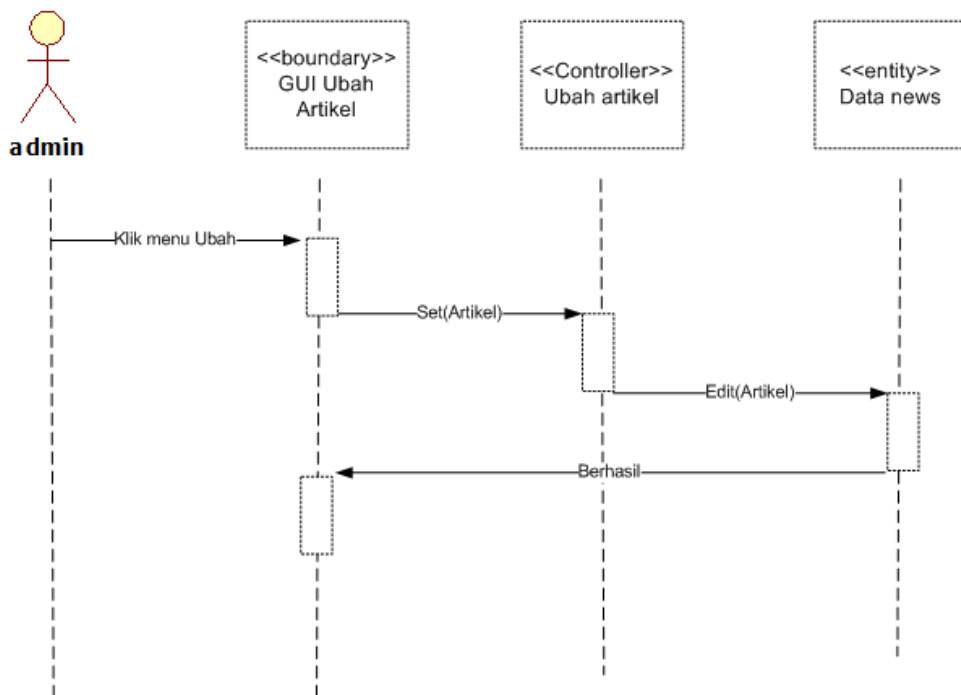
Gambar 3.9 Sequence Diagram Ubah Apotik

3.6.9 Sequence Diagram Hapus Apotik



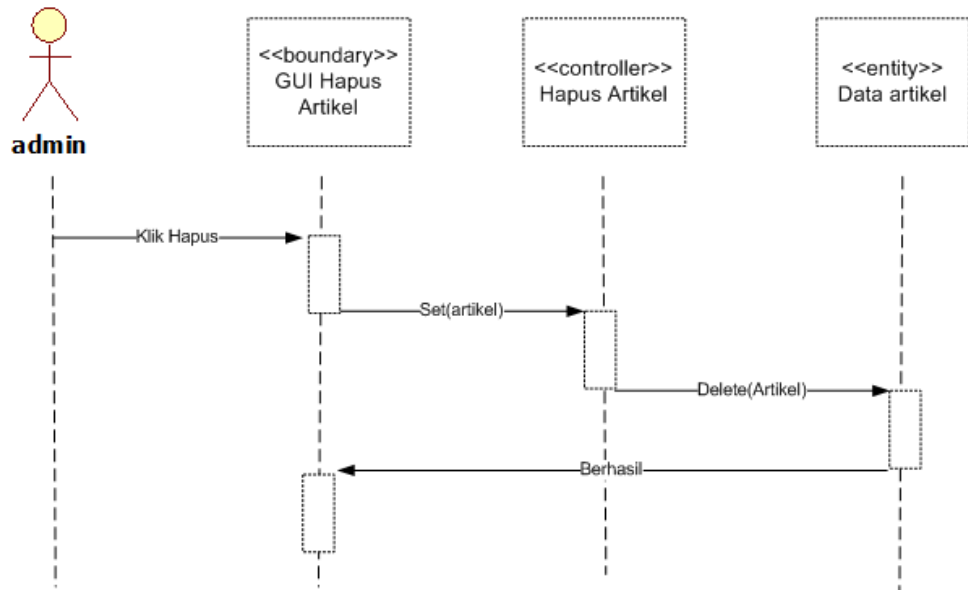
Gambar 3.10 Sequence Diagram Hapus Apotik

3.6.10 Sequence Diagram Ubah Artikel



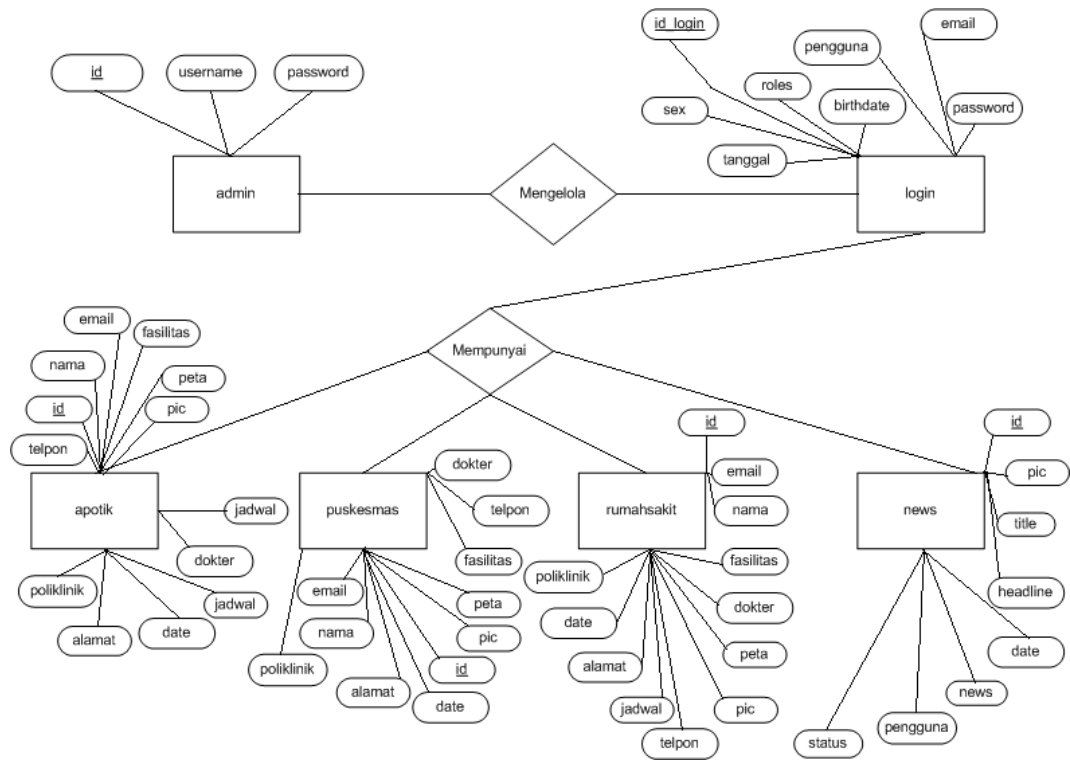
Gambar 3.11 Sequence Diagram Ubah Artikel

3.6.11 Sequence Diagram Hapus Artikel



Gambar 3.12 Sequence Diagram Hapus Artikel

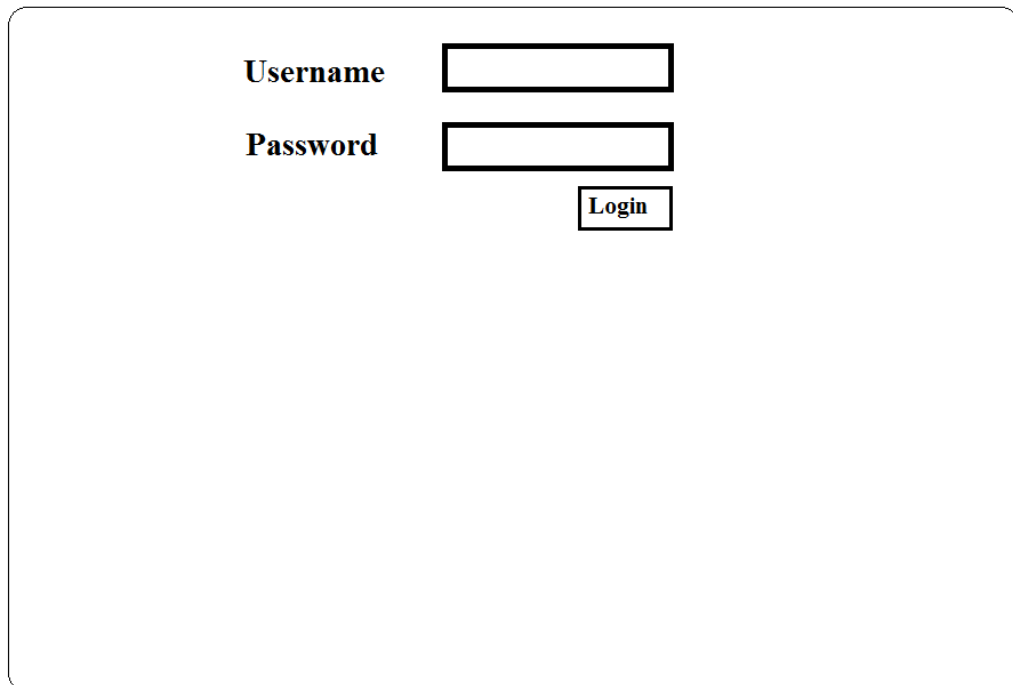
3.7 ER Diagram



Gambar 3.13 ER Diagram

3.8 Perancangan Antar Muka

3.8.1 Antarmuka Login



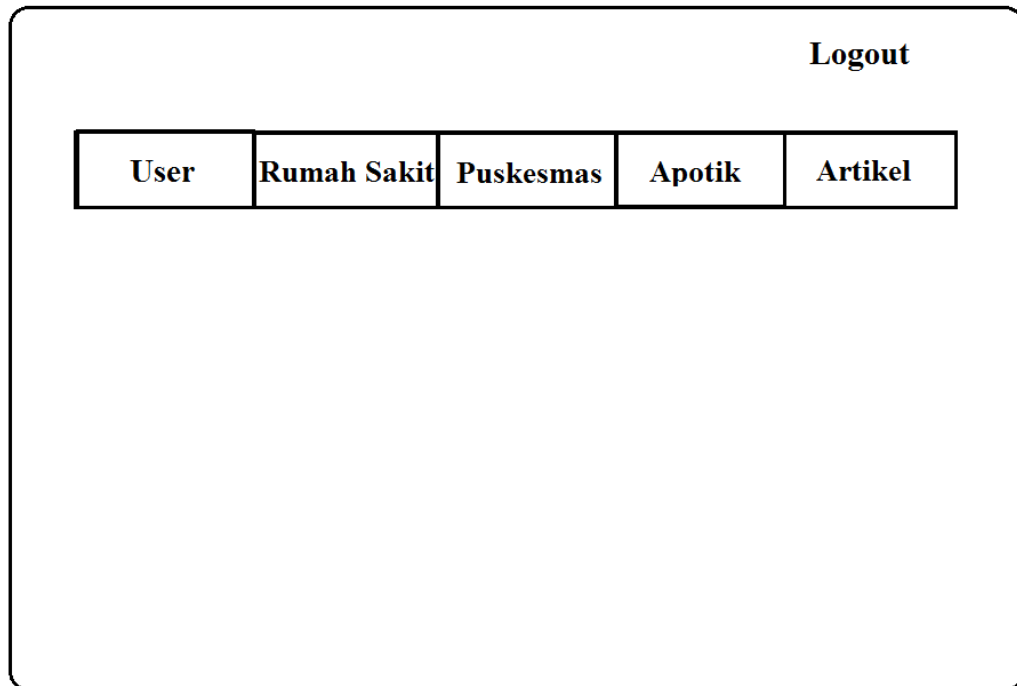
The image shows a login form within a rounded rectangular border. It contains three elements: a label 'Username' followed by a rectangular input field, a label 'Password' followed by a rectangular input field, and a rectangular button labeled 'Login' positioned below the password field.

Gambar 3.14 Perancangan Antar Muka Login

Deskripsi : Login sebagai Administrator

Terdiri dari : Form pengisian username dan password untuk administrator

3.8.2 Antarmuka Halaman Awal



Gambar 3.15 Perancangan Antarmuka Halaman Awal

Deskripsi : Halaman awal antarmuka pada administrator

Terdiri dari :Link untuk tiap halaman yang berisi informasi mengenai user, rumah sakit, puskesmas, apotik, dan artikel

3.8.3 Antarmuka User

Logout

User	Rumah Sakit	Puskesmas	Apotik	Artikel
-------------	--------------------	------------------	---------------	----------------

Nama Pengguna	<input type="text"/>
Email	<input type="text"/>
Kata Sandi	<input type="text"/>
Tanggal Lahir	<input type="text"/>
Jenis Kelamin	<input type="radio"/> Pria <input type="radio"/> Wanita
Roles	<input type="text" value="-Pilih Roles User-"/> <input type="button" value="V"/>
	<input type="button" value="Daftar"/> <input type="button" value="Reset"/>

No	Nama	Email	Password	JenisKelamin	Roles	Ubah	Hapus

Gambar 3.16 Perancangan Antarmuka User

Deskripsi : Halaman user

Terdiri dari : Form untuk menambahkan user baru dan daftar pengguna yang telah terdaftar sebagai pemilik dan pengguna

3.8.4 Antarmuka Rumah Sakit

Logout						
User Rumah Sakit Puskesmas Apotik Artikel						
No	Gambar	Rumah Sakit	Telpon	Tanggal	Ubah	Hapus
	<input type="text"/>				<input type="button" value="Ubah"/>	<input type="button" value="Hapus"/>

Gambar 3.17 Perancangan Antarmuka Rumah Sakit

Deskripsi : Halaman Rumah Sakit

Terdiri dari : Informasi lengkap rumah sakit dan tombol untuk mengubah data rumah sakit dan tombol untuk menghapus keseluruhan data.

3.8.5 Antarmuka Puskesmas

The screenshot shows a web interface for a Puskesmas. At the top right, there is a "Logout" link. Below it is a horizontal navigation menu with five items: "User", "Rumah Sakit", "Puskesmas", "Apotik", and "Artikel". The "Puskesmas" item is currently selected. Below the navigation menu is a table with the following structure:

No	Gambar	Puskesmas	Telpon	Tanggal	Ubah	Hapus
	<input type="checkbox"/>				<input type="button" value="Ubah"/>	<input type="button" value="Hapus"/>

Gambar 3.18 Perancangan Antarmuka Puskesmas

Deskripsi : Halaman Puskesmas

Terdiri dari : Informasi lengkap puskesmas dan tombol untuk mengubah data puskesmas dan tombol untuk menghapus keseluruhan data.

3.8.6 Antarmuka Apotik

Logout

User	Rumah Sakit	Puskesmas	Apotik	Artikel
-------------	--------------------	------------------	---------------	----------------

No	Gambar	Apotik	Telpon	Tanggal	Ubah	Hapus
	<input type="text"/>				<input type="button" value="Ubah"/>	<input type="button" value="Hapus"/>

Gambar 3.19 Perancangan Antarmuka Apotik

Deskripsi : Halaman Apotik

Terdiri dari : Informasi lengkap apotik dan tombol untuk mengubah data apotik dan tombol untuk menghapus keseluruhan data.

3.8.7 Antarmuka Artikel

The screenshot shows a web interface for article management. At the top right, there is a "Logout" link. Below it is a horizontal navigation menu with five items: "User", "Rumah Sakit", "Puskesmas", "Apotik", and "Artikel". Underneath the menu is a table with the following structure:

No	Gambar	Judul	HeadLine	Tanggal	Ubah	Hapus
	<input type="checkbox"/>				<input type="button" value="Ubah"/>	<input type="button" value="Hapus"/>

Gambar 3.20 Perancangan Antarmuka Artikel

Deskripsi : Halaman Artikel

Terdiri dari : Informasi lengkap artikel dan tombol untuk mengubah data artikel dan tombol untuk menghapus keseluruhan data.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Implementasi Database

Nama database Batam Medical Website adalah bmwebsite yang memiliki 6 tabel, yaitu tabel admin, apotik, login, news, puskesmas, dan rumah sakit.

4.1.1 Tabel Admin

Tabel 4.1 Tabel Admin

Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci	Atribut
id_admin	Int	11	PK	Not Null
username	Varchar	100		Not Null
password	Varchar	100		Not Null

4.1.2 Tabel Login

Tabel 4.2 Tabel Login

Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci	Atribut
id_login	Int	4	PK	Not Null
pengguna	Varchar	100		Not Null
email	Varchar	100		Not Null
password	Varchar	100		Not Null
birthdate	Date			Not Null
sex	Varchar	1		Not Null
tanggal	Date			Not Null
roles	Enum			Not Null

4.1.3 Tabel Rumah Sakit

Tabel 4.3 Tabel Rumah Sakit

Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci	Atribut
id	Int	11	PK	Not Null
pict	Varchar	200		Not Null
nama	Varchar	30		Not Null
telpon	Varchar	15		Not Null
poliklinik	Longtext			Not Null
dokter	Longtext			Not Null
fasilitas	Longtext			Not Null
jadwal	Longtext			Not Null
alamat	Longtext			Not Null
peta	Varchar	500		Not Null
date	Date			Not Null
email	Varchar	100		Not Null

4.1.4 Tabel Puskesmas

Tabel 4.4 Tabel Puskesmas

Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci	Atribut
id	Int	11	PK	Not Null
pict	Varchar	200		Not Null
nama	Varchar	30		Not Null
telpon	Varchar	15		Not Null
poliklinik	Longtext			Not Null
dokter	Longtext			Not Null
fasilitas	Longtext			Not Null
jadwal	Longtext			Not Null
alamat	Longtext			Not Null
peta	Varchar	500		Not Null
date	Date			Not Null
email	Varchar	100		Not Null

4.1.5 Tabel Apotik

Tabel 4.5 Tabel Apotik

Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci	Atribut
id	Int	11	PK	Not Null
pict	Varchar	200		Not Null
nama	Varchar	30		Not Null
telpon	Varchar	15		Not Null
poliklinik	Longtext			Not Null
dokter	Longtext			Not Null
fasilitas	Longtext			Not Null
jadwal	Longtext			Not Null
alamat	Longtext			Not Null
peta	Varchar	500		Not Null
date	Date			Not Null
email	Varchar	100		Not Null

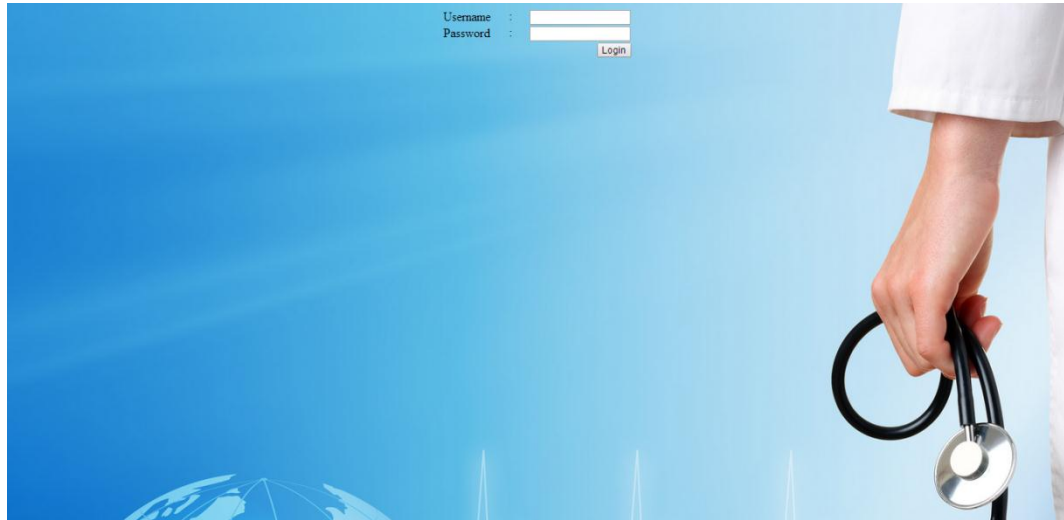
4.1.6 Tabel Artikel

Tabel 4.6 Tabel News

Nama Field	Tipe	Panjang	Kunci	Atribut
id	Int	11	PK	Not Null
pict	Varchar	200		Not Null
title	Varchar	30		Not Null
headline	Longtext			Not Null
news	Longtext			Not Null
date	Date			Not Null
pengguna	Varchar	100		Not Null

4.2 Tampilan Antarmuka

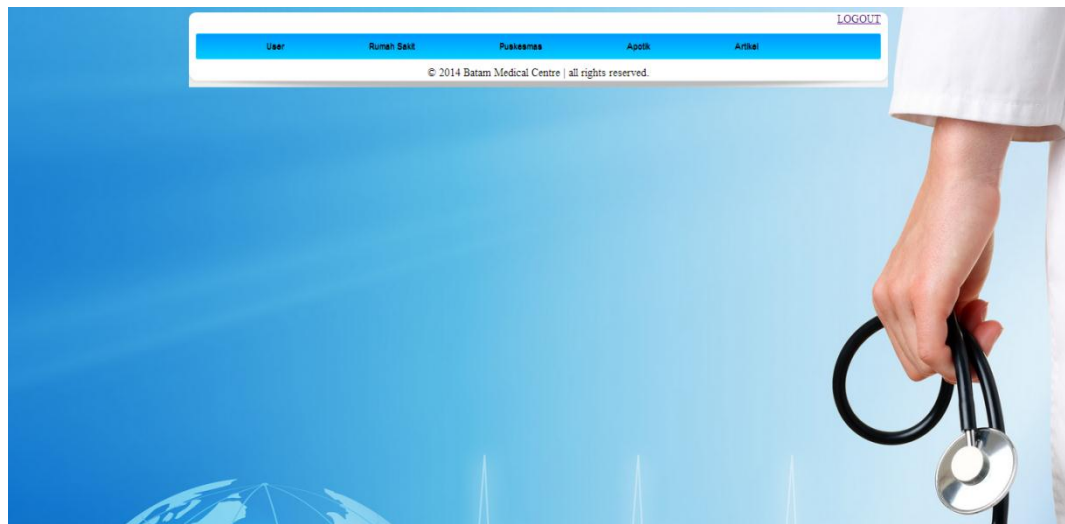
4.2.1 Antarmuka Login



Gambar 21 Tampilan Antarmuka Login

Menu	Deskripsi	Nama File
Form Login	File untuk masuk ke dalam website sebagai administrator	index.php
Tombol Login	Menangani proses Login	index.php

4.2.2 Antarmuka Halaman Awal



Gambar 22 Tampilan Antarmuka Halaman Awal

Menu	Deskripsi	Nama File
Link Menu (User, Rumah Sakit, Puskesmas, Apotik, Artikel)	File untuk masuk ke dalam menu	menu.php

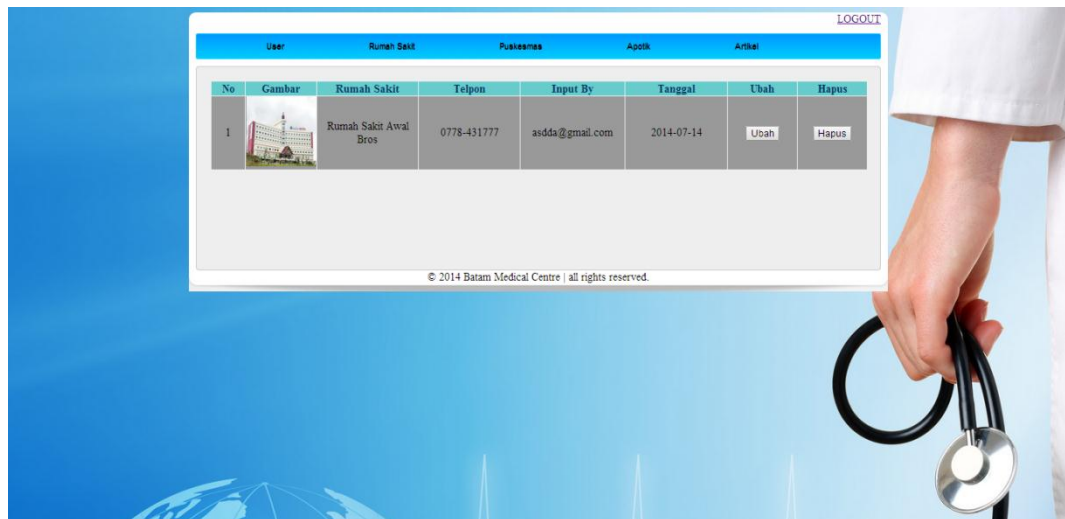
4.2.3 Antarmuka User



Gambar 23 Tampilan Antarmuka User

Menu	Deskripsi	Nama File
Form Pengguna Baru	Menambah pengguna baru	profileNew.php
Tombol Ubah	Mengubah data Pengguna	profileEdit.php
Tombol Hapus	Menghapus data Pengguna	profileDel.php

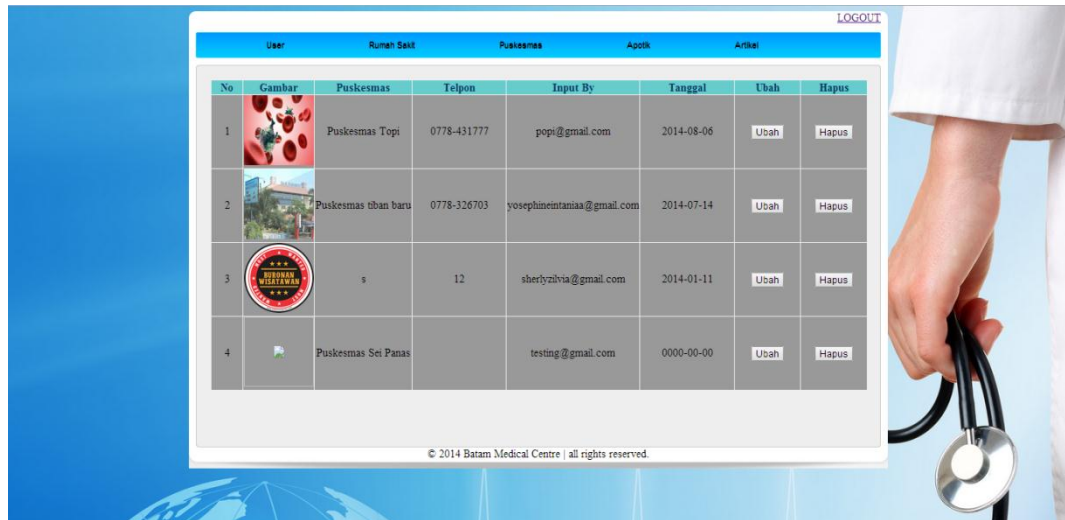
4.2.4 Antarmuka Rumah Sakit



Gambar 24 Tampilan Antarmuka Rumah Sakit

Menu	Deskripsi	Nama File
Tombol Ubah	Mengubah data Rumah Sakit	dokrumahsakitEdit.php
Tombol Hapus	Menghapus data Rumah Sakit	dokrumahsakitDel.php

4.2.5 Antarmuka Puskesmas



Gambar 25 Tampilan Antarmuka Puskesmas

Menu	Deskripsi	Nama File
Tombol Ubah	Mengubah data Puskesmas	dokpuskesmasEdit.php
Tombol Hapus	Menghapus data Puskesmas	dokpuskesmasDel.php

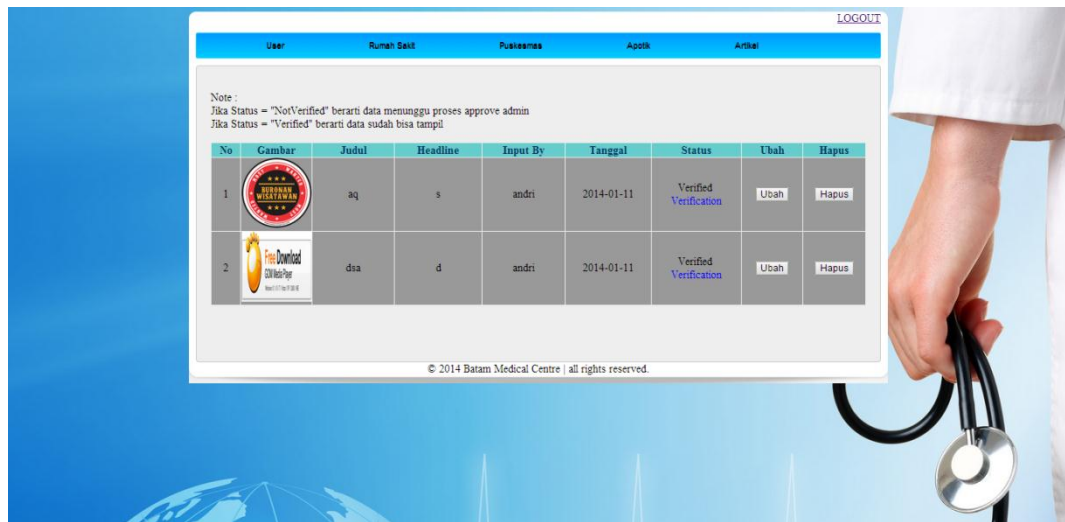
4.2.6 Antarmuka Apotik



Gambar 26 Tampilan Antarmuka Apotik

Menu	Deskripsi	Nama File
Tombol Ubah	Mengubah data Apotik	dokapotikEdit.php
Tombol Hapus	Menghapus data Apotik	dokapotikDel.php

4.2.7 Antarmuka Artikel



Gambar 4.27 Tampilan Antarmuka Artikel

Menu	Deskripsi	Nama File
Tombol Ubah	Mengubah data Artikel	ArtikelEdit.php
Tombol Hapus	Menghapus data Artikel	ArtikelDel.php

4.3 Kasus dan Hasil Pengujian

4.3.1 Pengujian Administrator

Tabel 4.7 Pengujian Administrator

Nama Proses	Skenario Uji	Data Uji	Target	Validasi
Login	Administrator memasukkan username dan password pada form Login	Username: admin Password: 123	Login Berhasil dan masuk ke halaman awal	
Tambah User	Administrator memasukkan nama pengguna, email, kata sandi, tanggal lahir, jenis kelamin, memilih roles user, dan menekan tombol daftar	nama pengguna : Vivi Octaviani email vivioctaviani23@gmail.com, password : viviocta roles : pengunjung	Vivi Octaviani berhasil terdaftar sebagai pengunjung	
Ubah User	Administrator menekan tombol ubah untuk mengubah data User	nama pengguna : Vivi Octaviani email vivioctaviani23@gmail.com, password : viviocta roles : pemilik	Roles Vivi Octaviani berhasil diubah menjadi pemilik	
Hapus User	Administrator menekan tombol hapus untuk menghapus user	nama pengguna : Vivi Octaviani email vivioctaviani23@gmail.com, password : viviocta	Vivi Octaviani berhasil dihapus	

		roles : pemilik		
Ubah Rumah Sakit	Administrator menekan tombol Ubah untuk mengubah nama rumah sakit	Nama Rumah Sakit : Rumah Sakit ABC Diubah menjadi Rumah Sakit XYZ	Nama rumah sakit berhasil diubah	
Hapus Rumah Sakit	Administrator menekan tombol Hapus untuk menghapus Rumah Sakit	Nama Rumah Sakit : Rumah Sakit XYZ	Rumah Sakit XYZ berhasil dihapus	
Ubah Puskesmas	Administrator menekan tombol Ubah untuk mengubah nama Puskesmas	Nama Puskesmas : Puskesmas Tiban Diubah menjadi Puskesmas Sekupang	Nama puskesmas berhasil diubah	
Hapus Puskesmas	Administrator menekan tombol Hapus untuk menghapus Puskesmas	Nama Puskesmas : Puskesmas Sekupang	Puskesmas Sekupang berhasil dihapus	
Ubah Apotik	Administrator menekan tombol Ubah untuk mengubah nama Apotik	Nama Apotik : Budi Farma Diubah menjadi Vitka Farma	Nama apotik berhasil diubah	
Hapus Apotik	Administrator menekan tombol Hapus untuk menghapus Apotik	Nama Apotik : Vitka Farma	Apotik berhasil dihapus	

Ubah Artikel	Administrator menekan tombol Ubah untuk mengubah Judul Artikel	Judul artikel: Kesehatan Mata Diubah menjadi : Mata yang Sehat	Judul artikel berhasil diubah	
Hapus Artikel	Administrator menekan tombol Hapus untuk menghapus Artikel	Judul artikel : Mata yang Sehat	Artikel berhasil dihapus	

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan tahapan analisis, perancangan, serta hasil dan pembahasan implementasi pada Batam Medical Website, maka dapat disimpulkan:

- a) Batam Medical Website *content management back end* menyediakan tempat untuk pusat-pusat kesehatan memberikan informasi mengenai pusat kesehatan yang dimilikinya untuk pengunjung website.
- b) Batam Medical Website memberikan fasilitas untuk menulis artikel seputar masalah kesehatan bagi para pengunjung website.
- c) Batam Medical Website menyediakan Google Maps pada setiap halaman kesehatan untuk menunjukkan lokasi pusat kesehatan kepada pengunjung.

5.2 Saran

Untuk pengembangan Batam Medical Website berikutnya, saran yang dapat diberikan adalah:

- a. Data pada Batam Medical Website lebih lengkap, mencakup klinik dan tempat praktek dokter
- b. Melakukan konfirmasi ke pengguna atau pemilik jika lupa nama pengguna atau password melalui email.
- c. Batam Medical Website dapat melayani pendaftaran di Rumah Sakit atau Puskesmas secara *online*

DAFTAR PUSTAKA

Jogiyanto. 1999. *Pengenalan Komputer*. Yogyakarta : Andi

Kadir, Abdul. 2012. *From Zero to a Pro HTML 5*. Yogyakarta : Andi

Ardhana, YM Kusuma. 2012. *Dengan PHP : Membuat Website 30 Juta Rupiah*. Jakarta : Jasakom

Jeprie, Mohammad. 2013. *Cara Mudah Belajar Pemrograman Web dengan PHP*. Jakarta : PT. Elex Media Komputindo

Madcoms Madiun. 2009. *Menguasai XHTML, CSS, PHP, & MySQL melalui Dreamweaver*. Yogyakarta : Andi

Kadir, Abdul. 2010. *Mudah Mempelajari Database MySQL*. Yogyakarta : Andi

Tersedia pada <http://danzkusuma.student.umm.ac.id/2010/01/12/pengertian-javascript/> tanggal 8 Oktober 2013 pukul 02.35

Tersedia pada <http://holiskakashi.blogspot.com/2012/11/pengertian-media-informasi.html> tanggal 24 Januari 2014 pukul 4.45

Tersedia pada <http://repository.gunadarma.ac.id/bitstream/123456789/1105/1/50407046.pdf> tanggal 24 Januari 2014 pukul 4.47

LAMPIRAN

Hasil pengujian Pengguna pada Batam Medical Website

No	Nama	Email	Password	Roles	Hasil Pengujian
1	Arizona Ishak	arizona.ishak@gmail.com	Arizona	Pemilik	√
2	Vivi Viantari	viantari.vivi@gmail.com	Vivi	Pemilik	√
3	Dian Listi Utami	dianlistiutami@yahoo.com	Dian	Pemilik	√
4	Rayyan Ziqri Atallah	rayyanziqri@yahoo.com	Rayyan	Pemilik	√
5	Eriana Dewi Arimby	erianaarimby@gmail.com	Eriana	Pemilik	√
6	Rika Melati	rikamelati19@yahoo.com	Rika	Pemilik	√
7	Surya April Yandri	surya.april@yahoo.com	surya	Pemilik	√
8	Vivi Octaviani	vivioctaviani23@gmail.com	viviocta	Pemilik	√
9	Nina Anggraini	na_pipi@yahoo.co.id	Nina	Pemilik	√
10	Indra Pratama	indranina26@gmail.com	Indranina	Pemilik	√
11	Kayla Martin	martinkayla@gmail.com	Kayla	Pemilik	√

12	Muhamad Anggi	muhamadanggis@gmail.com	Anggi	Pemilik	√
13	Conny Natalia	conny.natalia.sims@gmail.com	Conny	Pemilik	√
14	Bima Febrian	Bimafebrian18@gmail.com	Bima	Pemilik	√
15	Bossy Stephanno	Bobossy92@yahoo.co.id	Bossy	Pemilik	√
16	Surya Muhadi	suryamuhadie@gmail.com	uyaq	Pemilik	√
17	Adi Putra Mahardika	Putra.bangkok@yahoo.com	Adi	Pengguna	√
18	Gilang Priyonggi	gilang.priyonggi@gmail.com	Gilang	Pengguna	√
19	Claudia Bornifer	claudiabornifer@gmail.com	Claudia	Pengguna	√
20	Rasella Christin	rasellachristin@gmail.com	Rasella	Pengguna	√
21	Elizabeth Imikowati	miko.elizabeth@gmail.com	Miko	Pengguna	√
22	Friska Simamora	friscas94@yahoo.co.id	Friska	Pengguna	√
23	Kartick Navin	karthicknavin@facebook.com	Navin	Pengguna	√
24	Indah Islami	indahislami@gmail.com	Islami	Pengguna	√
25	Vanji Zameyri	vanjizameyri@yahoo.com	Vanji	Pengguna	√
26	Anggita Weldi	weldikrismawan@gmail.com	Weldi	Pengguna	√

27	Nina Krsdawati	nina.kris@gmail.com	ninakris	Pengguna	√
28	Vien Indriyani	vien.indriyani@yahoo.com	Vien	Pengguna	√
29	Syarifah Farah Aprilia	Syarifah.farah@yahoo.com	farah	Pengguna	√
30	Mahmoud Khalil	mahmoud.khalil@gmail.com	khalil	Pengguna	√
31	Ainun Desniwitia	tia.ainun@gmail.com	ainun	Pengguna	√
32	Arina Juwita	juwitaarina@gmail.com	arina	Pengguna	√