

Aplikasi Mobile untuk Konsultasi dan Booking Praktek Dokter

Ellya Nurfarida¹, Ratna Widyastuti², Andika Hadi³

Teknik Informatika, Politeknik Kediri
Jln. Mayor Bismo no. 27 Kediri
Email : ellya.nurfarida@gmail.com

Abstrak— Kesehatan adalah suatu keadaan yang sejahtera dari badan, jiwa, dan social yang memungkinkan setiap orang hidup produktif. Salah satu upaya menjaga kesehatan adalah sering berkonsultasi kepada ahli kesehatan terkait kondisi tubuh. Namun dalam kenyataannya, jika tidak didukung dengan memiliki dokter pribadi, kegiatan konsultasi ke dokter ini menjadi tidak mudah. Masalah lain yang sering ditemui pasien adalah ketika akan berkonsultasi di tempat praktik dokter, pasien sering dipersulit dengan antrian dan proses *booking*. Untuk mengatasi hal ini, para pakar teknologi sudah beberapa kali membangun sistem online yang bertujuan untuk konsultasi kesehatan secara gratis. Namun belum ditemui sistem yang mampu memberikan fitur konsultasi *chatting* online sekaligus memesan (*booking*) praktek pada suatu waktu. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk membangun sebuah aplikasi *mobile* yang dapat membantu masyarakat berkonsultasi dengan dokter melalui aplikasi *chatting* serta dapat memesan waktu untuk berkonsultasi secara langsung di tempat praktik. Aplikasi yang dibangun dalam penelitian dapat digunakan oleh empat pengguna yaitu admin, dokter, member pasien, dan pengunjung. Aplikasi ini memiliki fitur antara lain admin dapat mengolah artikel kesehatan, member pasien dapat melakukan pendaftaran, berkonsultasi personal dengan dokter, dan berkonsultasi dalam grup. Dalam aplikasi ini juga disediakan fitur untuk *booking* praktek dokter. Aplikasi web *mobile* ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan framework JQuery Mobile.

Kata Kunci— Aplikasi Konsultasi Online, *Booking* Antrian, JQuery Mobile, PHP, Web Mobile

I. PENDAHULUAN

Kesehatan adalah keadaan sejahtera dari badan, jiwa, dan sosial yang memungkinkan setiap orang hidup produktif secara sosial dan ekonomis. Pemeliharaan kesehatan dapat berupa upaya penanggulangan dan pencegahan gangguan kesehatan yang memerlukan pemeriksaan, pengobatan atau perawatan. Salah satu upaya menjaga kesehatan adalah sering berkonsultasi kepada ahli kesehatan terkait kondisi tubuh. Dengan berkonsultasi ke dokter, kondisi kesehatan dapat diketahui secara dini. Beberapa keluarga yang memiliki dokter pribadi cukup beruntung karena tersedianya narasumber ketika memiliki masalah kesehatan. Sebaliknya, jika suatu keluarga tidak memiliki dokter pribadi maka akan mengalami kebingungan karena tidak memiliki narasumber yang siap menjadi konsultan. Di sisi lain, keluhan yang terjadi di masyarakat adalah mahalnya biaya konsultasi dengan dokter. Padahal konsultasi yang rutin diharapkan sebagai sarana penjangkauan tubuh agar tidak sampai jatuh sakit.

Masalah lain yang sering ditemui masyarakat adalah saat akan berkonsultasi di tempat praktik dokter, masyarakat sering

dipersulit dengan antrian dan proses *booking*. Kejadian seperti salah jam praktik atau kecurangan antrian masih sering ditemui. Hal inilah yang membuat masyarakat terkadang kecewa dengan proses antrian praktik dokter.

Dari uraian diatas, maka alangkah baiknya jika terdapat sebuah sistem yang memudahkan pasien untuk dapat berkonsultasi dengan dokter sekaligus memudahkan proses *booking* antrian praktik dokter. Untuk mengatasi hal ini, para pakar teknologi sudah beberapa kali membangun sistem online yang bertujuan untuk konsultasi kesehatan secara gratis. Namun belum ditemui sistem yang mampu memberikan fitur konsultasi secara *chatting* online sekaligus memesan nomor antrian (*booking*) praktek. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk membangun sebuah aplikasi *mobile* yang dapat membantu masyarakat berkonsultasi dengan dokter melalui aplikasi *chatting* serta dapat memesan nomor antrian ketika akan berkonsultasi secara langsung di tempat praktik. Aplikasi ini menyediakan fitur seperti: login pasien, *chatting* dengan dokter, mengetahui profil dan alamat dokter, dan info penting yang ditulis oleh dokter bersangkutan. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan masyarakat dapat dimudahkan untuk berkonsultasi secara tatap muka (dengan menggunakan aplikasi *booking*) maupun tidak (dengan menggunakan aplikasi *chat*).

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Web Mobile

Web *mobile* bertujuan untuk mengakses layanan data secara wireless dengan menggunakan perangkat *mobile* seperti *handphone*, pada dan perangkat *portable* yang tersambung ke sebuah jaringan telekomunikasi selular. Web *mobile* yang diakses melalui perangkat *mobile* perlu dirancang dengan mempertimbangkan keterbatasan perangkat *mobile* seperti sebuah *handphone* yang memiliki sebuah layar dengan ukuran yang terbatas ataupun beberapa keterbatasan pada sebuah perangkat *mobile* (Aribowo, 2011).

Pada Mei 2005 web *mobile* di keluarkan oleh W3C dengan nama Web *mobile* Initiative (MWI) dengan tujuan membuat web dapat diakses dari sebuah perangkat *mobile* secara sederhana seperti mengakses web dari sebuah komputer desktop. Dalam membuat sebuah Web *mobile* membutuhkan implementasi untuk perbaikan dari segi interoperability, usability dan accessibility pada sebuah Web *mobile* (Aribowo, 2011).

Web *mobile* umumnya berukuran ringan disetiap halamannya yang ditulis dengan Extensible Hypertext Markup Language (XHTML) atau Wireless Markup Language (WML) untuk mengirimkan konten ke perangkat *mobile*. Selain itu beberapa teknik seperti dengan menggunakan Adobe Flash Lite

atau Sunâ€™s J2ME yang memungkinkan untuk membuat perangkat mobile yang lebih bervariasi (Aribowo, 2011).

Web mobile turut berkembang seiring dengan perkembangan teknologi web. Contohnya saat teknologi Web 2.0 muncul dimana teknologi web dipengaruhi oleh faktor sosial. Pada Web mobile juga dikenal dengan sebutan Web mobile 2.0, yang secara singkatnya dapat diartikan membawa teknologi web 2.0 ke sebuah mobile device. Dapat digambarkan seperti membuka sebuah web 2.0 (contohnya friendster, flickr, blog) ke dalam sebuah perangkat mobile. Tetapi secara sederhananya perangkat mobile berbeda dengan komputer desktop, sehingga banyak faktor yang menjadi batasan yang patut di perhatikan ketika membangun sebuah Web mobile, salah satunya adalah ketersedianya data secara real time atau update berkala ketika ternyata perubahan data pada web. Maka untuk membangun sebuah mobile 2.0 yang mempertimbangkan proses update data secara berkala dapat dibangun dengan menggunakan teknik AJAX ataupun Flash Lite (Aribowo, 2011). Untuk membangun sebuah Web mobile memiliki beberapa aspek yang harus diperhatikan khususnya pada perangkat kerasnya. Dari segi bandwidth saat ini kondisi jaringan khususnya di Indonesia sudah memungkinkan untuk mendapatkan bandwidth yang cukup besar dari jaringan selular. Walaupun masih mempertimbangkan berapa efisiensi bandwidth sehingga dapat menghemat cost yang masih tergolong mahal.

Selain itu pertimbangan terhadap keterbatasan pada mobile device pun harus di perhatikan seperti Keterbatasan dari kecepatan processor dalam mengeksekusi proses; Keterbatasan RAM; Ukuran layar yang tidak terlalu besar, dan juga perbedaan ukuran layar secara fisik dan resolusi pada masing-masing perangkat (meskipun saat ini tersedia browser seperti Opera yang dapat menampilkan seluruh halaman seperti browser pada PC); Keterbatasan input pada masing-masing perangkat mobile; Ketahanan baterai yang berbeda pada setiap perangkat; Selain itu dari segi software, kompatibilitas browser dan mobiles pendukung cukup berpengaruh dalam menjalankan sebuah Web mobile.

B. JQuery Mobile

JQuery mobile adalah framework yang dibangun diatas jquery, yang menyediakan berbagai elemen user-interface dan fitur-fitur untuk digunakan dalam aplikasi mobile. JQuery mobile ditargetkan untuk prinanti mobile seperti *iPad*, *iPhone*, *Blackberry*, *Symbian*, *Android* dan piranti lainnya. JQuery Mobile juga memungkinkan untuk mengembangkan program dengan lebih cepat, karena aksesibilitas lebih cepat dan tidak memerlukan konfigurasi *javascript*. Jadi, JQuery mobile ini lebih mudah diakses serta ukurannya juga lebih ringkas.

Sifat dan fitur pada JQuery mobile diantaranya: JQuery mobile memudahkan pengembangan user-interface untuk Web mobile apps; Konfigurasi antarmukanya bersifat markup-driven, yang berarti dapat membuat seluruh aplikasi antarmuka dasar dalam kode HTML, tanpa perlu menulis satu baris *Javascript*; Menyediakan serangkaian event khusus, mendekteksi event dari prinanti mobile dan piranti touchscreen seperti tap, tap-and-hold, swipe, dan perubahan orientasi (misalnya merotasi piranti); Memastikan bahwa user-interface

bekerja pada web browser; Menggunakan theme untuk memudahkan penyesuaian tampilan aplikasi anda.

JQuery Mobile memiliki fitur-fitur sebagai berikut: Dibangun diatas core jquery, sehingga sintaksnya lebih familiar dan konsiten serta belajarnya lebih mudah bagi mereka yang sudah mengenal kode dan pola jquery; Kompatibel dengan semua piranti mobile, tablet, e-reader, dan desktop terkini seperti iOS, android, Blackberry dan lain-lain; Ukurannya ringan dan dependensi dengan image sangat rendah, sehingga lebih cepat; Memiliki arsitektur modular untuk custom build; Konfigurasi HTML 5 yang markup driven untuk pengembangan yang cepat dan scripting yang minimal; Desain dan toolnya responsive, yang memungkinkan kode dasar yang sama dipakai untuk smartphone dan juga layar desktop; Sistem navigasi yang powerful berbasis ajax; Ada fitur lain seperti WAI-ARIA; Dukungan terhadap touch dan mouse event; Widget antarmua yang seragam, memudahkan control native dengan optimal pada touch; Widget antarmuka yang seragam

C. Aplikasi Chatting

Pengertian *chatting* adalah suatu program untuk berkomunikasi langsung sesama pengguna internet yang sedang sama-sama menggunakan internet. Komunikasi ini dapat berupa teks (*text chat*) ataupun suara (*voice chat*). *Chatting* juga dapat diartikan sebagai suatu pesan instant (*instant messaging*) di sebuah teknologi jaringan komputer yang mengijinkan pemakainya untuk mengirimkan pesan ke pengguna lain yang tersambung dalam sebuah jaringan komputer ataupun internet. Beberapa fungsi & manfaat chatting yang bisa diperoleh diantaranya: Sarana murah serta mudah untuk berkomunikasi; Sarana mendapatkan teman yang baru; Sebagai sarana untuk berhubungan dengan para pakar; Sebagai sarana konsultasi dengan dokter (Beberapa situs tertentu menyediakan jasa konsultasi dengan dokter) (Sumber: www.pengertianku.net)

Beberapa aplikasi chatting yang umum dipasang pada ponsel pintar adalah WhatsApp, LINE, KakaoTalk, dan WeChat. Aplikasi chatting lain yang memiliki tujuan khusus seperti konsultasi dengan pakar antara lain: Consult a Doctor, Chat Doctor, Free Doctor, Konsultasi Syariah, dll.



Gambar. 1 Contoh gambar dengan resolusi cukup.

Di sisi lain, sistem antrian online sangat diperlukan untuk menunjang pelayanan sehingga tercapai tujuan kepuasan pelayanan pelanggan. Penerapan sistem antrian salah satunya dapat diterapkan di instansi atau perusahaan untuk meningkatkan mutu pelayanan. Kebutuhan sistem antrian online disesuaikan dengan kebutuhan dalam implementasi pelayanan antrian *helpdesk*, *appointment* dengan dokter dan

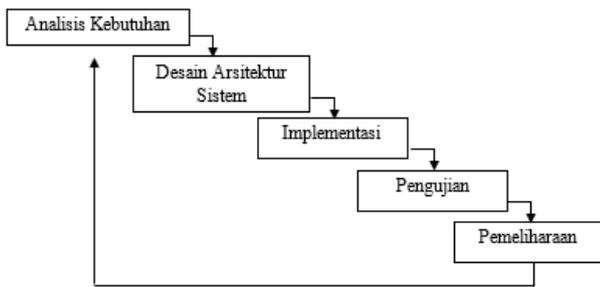
lain-lain. Sistem antrian online sangat mungkin dikembangkan dalam bentuk web atau android untuk mempermudah pemesanan nomor antrian tanpa harus datang ke instansi atau perusahaan. Nomor antrian dapat di pesan dengan mengakses aplikasi aistem antrian online dan melakukan pemesanan nomor antrian sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Beberapa contoh aplikasi android yang digunakan untuk pemesanan tiket transportasi dan penginapan adalah traveloka.com, tiketkeretaapi.com, booking.com, dll



Gambar. 2 Contoh gambar dengan resolusi cukup.

III. METODE PENELITIAN

Proses pengembangan aplikasi konsultasi dan booking praktek dokter mengikuti metode waterfall dengan alur sebagai berikut:



Gambar. 3 Model Aplikasi Konsultasi Dan Booking Praktek Dokter

A. Analisis Permasalahan

Analisis permasalahan bertujuan untuk mengidentifikasi secara rinci permasalahan yang terjadi sehingga akan diatasi pada penelitian ini. Permasalahan yang diangkat pada penelitian ini dimulai ketika seorang pasien akan melakukan konsultasi kesehatan dengan dokter. Sang pasien harus mendaftarkan diri untuk pemeriksaan dengan cara mengantri untuk mengambil nomor antrian. Proses pengambilan nomor antrian pun harus dilakukan pasien dengan mendatangi lokasi praktek dokter yang dituju. Dari permasalahan ini, maka dibutuhkan sebuah alat untuk mempermudah proses pemesanan atau booking praktek dokter.

Kemudian, setelah mendapatkan nomor antrian, pasien tersebut harus menunggu sampai nomor antrian terpenuhi. Setelah giliran pasien tiba, barulah pasien dapat memeriksakan diri dan berkonsultasi dengan dokter. Dari permasalahan ini pula, maka dibutuhkan sebuah alat untuk mempermudah proses konsultasi dengan dokter tanpa bertemu dengan dokter secara langsung.

Setelah menganalisa permasalahan yang terjadi, aplikasi yang akan dibangun dalam penelitian ini dimaksudkan agar

pasien dapat memesan nomor antrian (booking) praktek dokter sekaligus dapat berkonsultasi dengan dokter dimana saja.

B. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan pengguna bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna aplikasi yang akan menggunakan fitur aplikasi yang akan dibangun. Analisis ini diperlukan sebagai dasar bagi tahapan perancangan system dan untuk mengamati bagaimana system akan berjalan. Kebutuhan dilihat dari sisi pasien, dokter, dan asisten dokter serta pengunjung yang mengakses aplikasi. Berikut merupakan kebutuhan pengguna aplikasi yang akan dibangun dalam fitur aplikasi:

1) Member Pasien: Pasien pengguna aplikasi ini membutuhkan fitur-fitur sebagai berikut: Melakukan pendaftaran akun Dapat mengirim pesan personal ke dokter Dapat ikut serta dalam forum diskusi Melakukan pencarian artikel Dapat mengirim pesan gambar di grup Dapat mengirim pesan booking

2) Member Dokter: Dokter pengguna aplikasi ini membutuhkan fitur-fitur sebagai berikut: Melakukan pendaftaran akun; Dapat menjawab pesan dari member; Dapat ikut serta dalam forum diskusi; Memberi konsultasi ke member; Dapat mengirim pesan gambar di grup; Dapat mengkonfirmasi pesan booking

3) Member Admin:Pasien pengguna aplikasi ini membutuhkan fitur-fitur sebagai berikut: Mengelola member yang daftar Mengelola dokter yang daftar Menambahkan artikel

4) Member Pengunjung : Pengunjung aplikasi ini membutuhkan fitur-fitur sebagai berikut: Hanya dapat melihat forum, Melihat data dokter, Melihat artikel kesehatan yang tersedia

Analisa perangkat terdiri dari dua jenis, yaitu perangkat keras (*Hardware*) dan perangkat lunak (*Software*). Perangkat keras adalah salah satu komponen dari sebuah komputer yang sifat alatnya bisa dilihat dan diraba secara langsung atau berbentuk nyata, yang berfungsi untuk mendukung proses komputerisasi. Perangkat lunak adalah sekumpulan data elektronik yang disimpan oleh komputer dapat berupa program atau instruksi yang akan menjalankan suatu perintah. Kebutuhan perangkat yang dibutuhkan untuk membangun aplikasi ini adalah sebagai berikut:

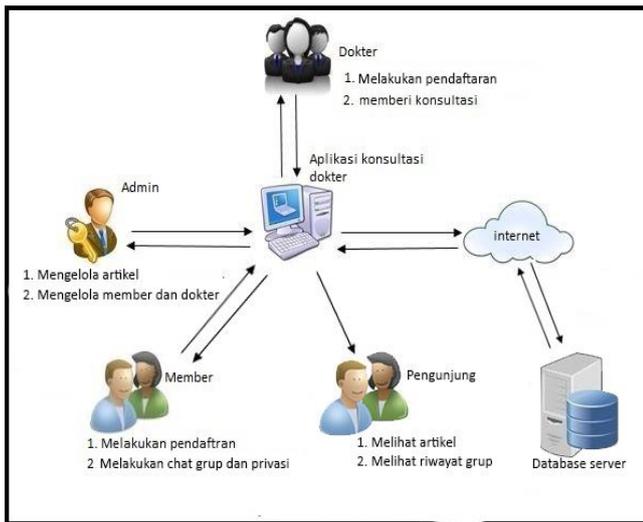
1) Perangkat keras Dalam penelitian ini dibutuhkan perangkat keras yang dengan spesifikasi sebagai berikut: Komputer Processor AMD C-60 1 GHz Memori DDR3 2 GB Harddisk 320 GB , Access Point, Smartphone android

2) Perangkat lunak Dalam penelitian ini perangkat lunak yang dibutuhkan untuk membangun aplikasi adalah sebagai berikut: Adobe Dreamweaver Xampp 1.8.3 Web browser

C. Desain Arsitektur Sistem

Arsitektur sistem untuk pada aplikasi ini berpusat pada database server dimana para pengguna dapat mengakses

interface atau tampilan aplikasi secara langsung. Desain arsitektur yang akan dibangun ditunjukkan pada Gambar 3.2.

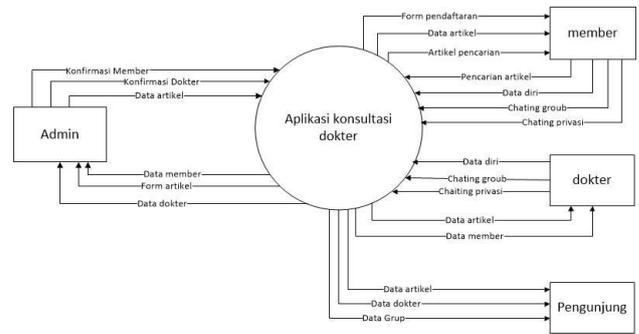


Gambar. 4 Model Aplikasi Konsultasi Dan Booking Praktek Dokter

Dari desain arsitektur sistem diatas pada Gambar 3.1 dapat diuraikan sebagai berikut:

- 1) Admin memiliki hak akses untuk mengelola data artikel, data dokter, dan data member yang terdaftar.
- 2) Member memiliki hak akses untuk melakukan pendaftaran akun serta melakukan konsultasi secara personal dengan dokter. Selain itu member dapat melakukan chatting secara bersama dengan membahas satu topik masalah dan dapat melihat artikel tentang kesehatan.
- 3) Pengunjung hanya dapat melihat artikel, data dokter, dan riwayat pesan grup
- 4) Dokter dapat melakukan pendaftaran akun dan dapat memberi konsultasi kepada member

Diagram Alir Data atau *Data Flow Diagram* (DFD) adalah suatu diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus dari data sistem, yang penggunaannya sangat membantu untuk memahami sistem secara logika, tersruktur dan jelas. DFD merupakan alat bantu dalam menggambarkan atau menjelaskan sistem yang sedang berjalan logis. Model ini menggambarkan sistem sebagai jaringan kerja antar fungsi yang berhubungan satu dengan yang lain dengan aliran dan penyimpanan data. Bisa terjadi penurunan level dimana dalam penurunan level yang lebih rendah harus bisa merepresentasikan proses tersebut kedalam spesifikasi proses yang jelas. Dalam DFD level dimulai dari level 0 kemudian turun ke DFD level 1, 2 dan seterusnya sesuai dengan kebutuhan. DFD Level 0 merupakan diagram yang menggambarkan secara mendasar aplikasi pusat data. Pada level 0 terdiri dari 4 entitas yang mempunyai akses terhadap aplikasi yaitu member, admin, dokter dan pengunjung. DFD level 0 pada aplikasi konsultasi dokter dapat digambarkan seperti pada Gambar 3.3.

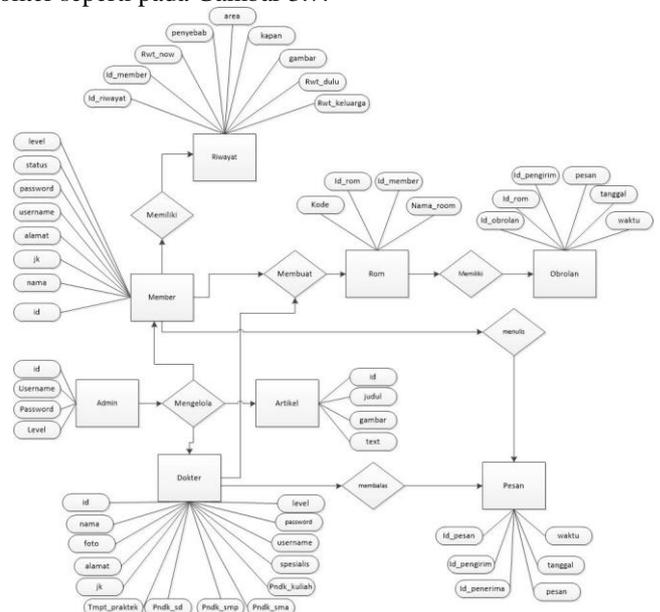


Gambar. 5 Model Aplikasi Konsultasi Dan Booking Praktek Dokter

Pada DFD level 0 terdapat 4 user yang dapat mengases aplikasi. User admin dapat mengelola data artikel, melihat data dokter, konfirmasi dokter, dan konfirmasi member. User member dapat melakukan input form pendaftaran, melihat data artikel, melakukan pencarian artikel dan chatting secara privasi dan group. User dokter dapat melakukan pendaftaran, melihat data member, data artikel dan dapat melakukan chatting dengan member secara group atau privasi. User pengunjung hanya dapat melihat data artikel, data dokter dan data group.

Setiap aplikasi memiliki tempat penyimpanan yang digunakan untuk menyimpan data ataupun menyimpan konfigurasi tertentu dari aplikasi. Perancangan basis data untuk aplikasi Konsultasi Dokter menggunakan sistem basis data dari Mysql. Pada bagian perancangan basis data ini akan digambarkan bentuk ERD dan struktur tabel dari aplikasi konsultasi dokter

ERD merupakan suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi. ERD menyediakan cara untuk mendeskripsikan perancangan basis data pada perangkat logika. ERD yang terdapat pada aplikasi konsultasi dokter seperti pada Gambar 3.7.

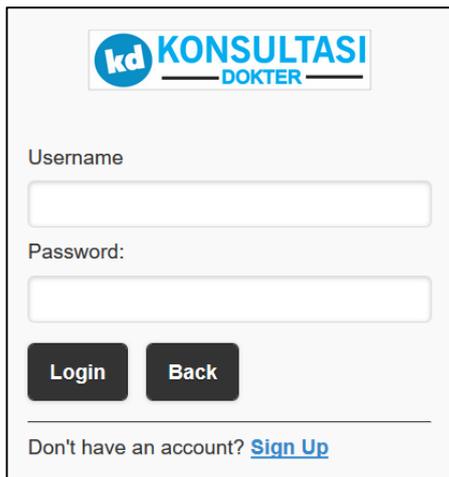


Gambar. 6 Contoh gambar dengan resolusi cukup.

Dalam perancangan database, terdapat 7 entitas yaitu admin, member, dokter, riwayat, room, obrolan, dan pesan. Pada ERD dijelaskan bahwa admin dapat mengelola dokter, member, dan artikel, member dapat membuat rom atau grup kemudian dapat melakukan obrolan, member bisa menulis pesan ke dokter. Dokter bisa membalas pesan member, dokter dapat membuat rom atau grup. Setelah penyusunan ERD maka dapat dibentuk struktur tabel beserta tipe data yang akan digunakan.

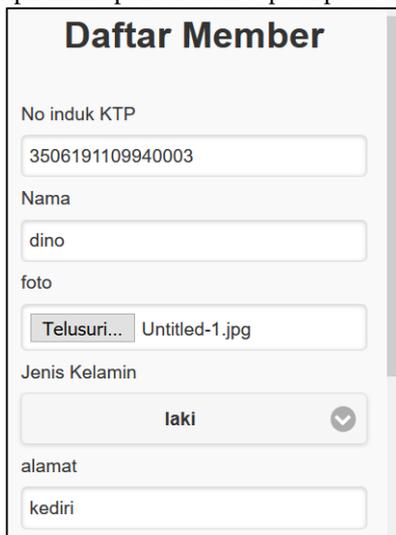
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk melakukan proses pendaftaran member pasien, maka calon member masuk ke menu login. Kemudian akan muncul Gambar 4.14. Menu pilih login terdapat 2 pilihan login yaitu member dan dokter. Untuk memulai pendaftaran member maka pilih button “member”. Setelah menu member dipilih, maka akan masuk pada menu login member yang ditampilkan pada Gambar 4.15.



Gambar. 7 Contoh gambar dengan resolusi cukup.

Pada tampilan menu login terdapat beberapa menu aksi yaitu *login*, *back* dan *sign up*. Untuk melakukan pendaftaran member dipilih menu *sign up*. Setelah memilih menu *sign up* maka akan tampil menu pendaftaran seperti pada Gambar 4.16.



Gambar. 8 Contoh gambar dengan resolusi cukup.

Pada tampilan menu daftar member terdapat form isian data diri seperti No KTP, Nama, Foto, Jenis Kelamin, dll. Setelah form pendaftaran terisi, selanjutnya pilih button “daftar”. Kemudian Jika pendaftaran sukses maka akan muncul tampilan menu sukses pendaftaran yang ditunjukkan pada Gambar 4.17.

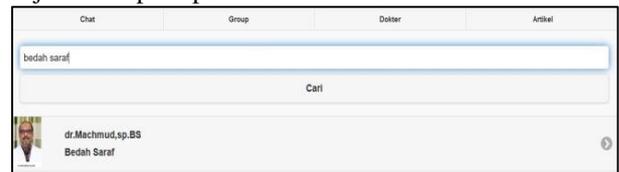
Pengujian proses konsultasi dokter ditujukan untuk membuktikan bahwa sistem ini berjalan sesuai dengan rancangan. Proses konsultasi member dengan dokter dilakukan dengan cara member mengirim pesan ke dokter untuk berkonsultasi. Proses konsultasi dimulai dari member memilih dokter yang akan diajak berkonsultasi. Pemilihan ini dilakukan dengan cara member mencari nama dokter atau bidang spesialisasi yang terdapat pada form pencarian. Misalkan dicari dokter dengan spesialisasi bedah syaraf. Hasil pencarian akan ditunjukkan seperti pada Gambar 4.20.



Gambar. 9 Contoh gambar dengan resolusi cukup.

Langkah selanjutnya pilih dokter untuk melihat profil dokter. Profil dokter secara lengkap dapat dilihat seperti pada Gambar 4.21.

Pengujian proses konsultasi dokter ditujukan untuk membuktikan bahwa sistem ini berjalan sesuai dengan rancangan. Proses konsultasi member dengan dokter dilakukan dengan cara member mengirim pesan ke dokter untuk berkonsultasi. Proses konsultasi dimulai dari member memilih dokter yang akan diajak berkonsultasi. Pemilihan ini dilakukan dengan cara member mencari nama dokter atau bidang spesialisasi yang terdapat pada form pencarian. Misalkan dicari dokter dengan spesialisasi bedah syaraf. Hasil pencarian akan ditunjukkan seperti pada Gambar 4.20.



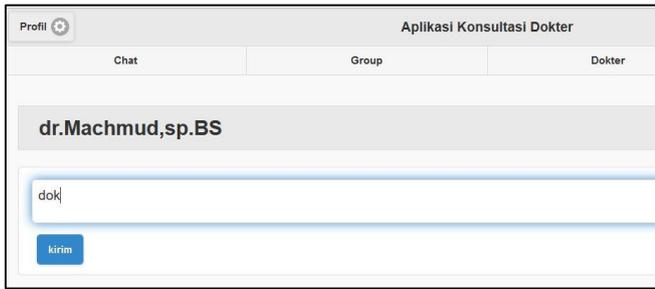
Gambar. 10 Contoh gambar dengan resolusi cukup.

Langkah selanjutnya pilih dokter untuk melihat profil dokter. Profil dokter secara lengkap dapat dilihat seperti pada Gambar 4.21.



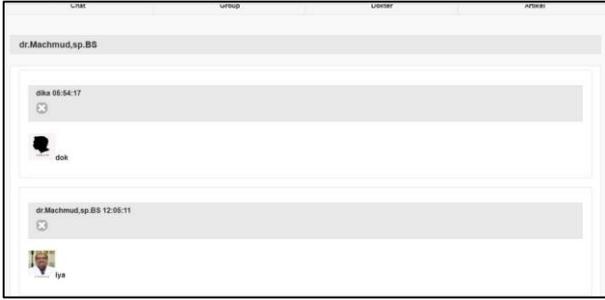
Gambar. 11 Contoh gambar dengan resolusi cukup.

Pada tampilan profil dokter terdapat button pesan yang berfungsi untuk mengirimkan pesan konsultasi ke dokter. Tampilan kirim pesan ke dokter ditunjukkan pada Gambar 4.22.



Gambar. 12 Contoh gambar dengan resolusi cukup.

Setelah member mengirim pesan ke dokter selanjutnya member bisa melakukan konsultasi ke dokter secara personal seperti pada Gambar 4.23.



Gambar. 13 Contoh gambar dengan resolusi cukup.

Konsultasi secara grup merupakan konsultasi secara bersama sama yang melibatkan beberapa member dan dokter yang terdaftar pada aplikasi ini. Pengujian konsultasi secara grup ini dimulai dari member atau dokter membuat sebuah grup untuk membahas sebuah topik permasalahan. Contoh proses membuat grup dapat dilihat seperti pada Gambar 4.24. Setelah grup terbentuk, maka tampilan grup tersebut ditunjukkan seperti pada Gambar 4.25.



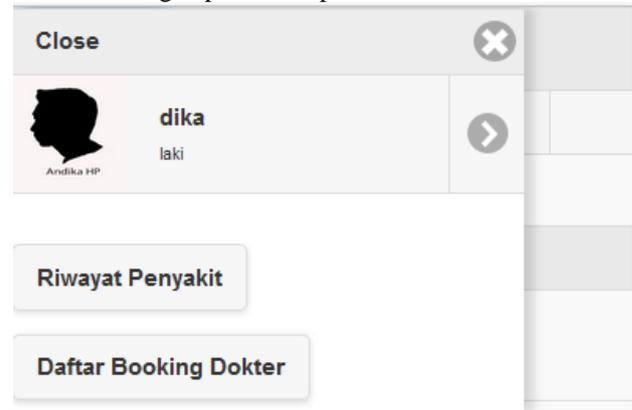
Gambar. 14 Contoh gambar dengan resolusi cukup.

Setelah grup tersebut dibuat maka selanjutnya member lain dapat masuk pada grup tersebut. Pada tampilan grup tersebut terdapat button "masuk" yang berfungsi untuk user dapat masuk kedalam grup. Kemudian grup tersebut sudah dapat digunakan untuk konsultasi. Tampilan konsultasi dalam akan tampil dapat dilihat seperti pada Gambar 4.26.



Gambar. 15 Contoh gambar dengan resolusi cukup.

Pada tampilan konsultasi grup terdapat tombol silang yang merupakan menu untuk menghapus pesan. Proses booking dokter dilakukan dengan mengirim pesan pada dokter untuk dapat ditemui pada waktu tertentu. Proses ini dimulai dari member yang mengirim pesan kepada dokter. Tampilan untuk memulai booking dapat dilihat pada Gambar 4.28.



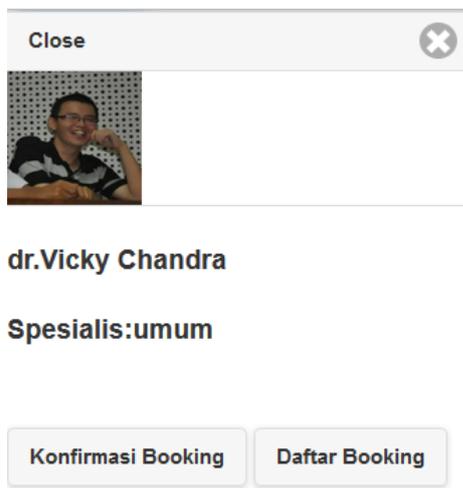
Gambar. 16 Contoh gambar dengan resolusi cukup.

Pada Gambar 4.28 tersebut, member dapat memulai booking dengan memilih button "Daftar Booking Dokter". Setelah itu member diarahkan pada box pesan untuk menulis pesan membuat janji. Jika proses pengiriman berhasil maka akan muncul halaman daftar dokter yang telah dibooking. Terdapat status menunggu yang berarti pesan booking belum dikonfirmasi oleh dokter. Tampilan daftar booking dapat dilihat pada Gambar 4.29.

Booking dokter			
Nama dokter	Tanggal	Isi pesan	Status
dr.Renova Astriani Hutapea	08/24/2016	bisa janjian tanggal itu dok	menunggu
dr.Vicky Chandra	08/19/2016	bisa janjian konsultasi tanggal tersebut dok?	menunggu

Gambar. 17 Contoh gambar dengan resolusi cukup.

Proses selanjutnya berada di bagian dokter untuk melakukan konfirmasi. Proses ini dimulai dengan membuka daftar booking yang masuk ke dokter tersebut. Menu untuk membuka daftar booking dapat dilihat pada Gambar 4.30 berikut:



Gambar. 18 Contoh gambar dengan resolusi cukup.

Selanjutnya jika daftar booking dibuka akan masuk pada daftar member yang membuat janji. Daftar janji yang masuk dapat dilihat pada Gambar 4.31 berikut:

Konfirmasi Booking			
Nama dokter	Tanggal	Isi pesan	Status
dr.Vicky Chandra	08/14/2016	bisa janji dok	<input type="button" value="Konfirmasi Bisa"/>

Gambar. 19 Contoh gambar dengan resolusi cukup.

Pada daftar janji yang masuk, terdapat pilihan untuk konfirmasi bisa atau tidak. Jika dokter mengkonfirmasi bisa, maka hasil konfirmasi dapat dilihat pada Gambar 4.31. Dan di sisi member, status menunggu akan berubah menjadi bisa, seperti yang dapat dilihat pada Gambar 4.33.

Daftar Booking			
Nama dokter	Tanggal	Isi pesan	Keterangan
dr.Vicky Chandra	08/19/2016	bisa janji konsultasi tanggal tersebut dok?	<input type="button" value="Ya"/>

Gambar. 20 Contoh gambar dengan resolusi cukup.

Booking dokter			
Nama dokter	Tanggal	Isi pesan	Status
dr.Renova Astriani Hutapea	08/24/2016	bisa janji tanggal itu dok	menunggu
dr.Vicky Chandra	08/19/2016	bisa janji konsultasi tanggal tersebut dok?	bisa

Gambar. 21 Contoh gambar dengan resolusi cukup.

V. KESIMPULAN

Dari implementasi dan pembahasan yang sudah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut: Aplikasi konsultasi dan booking praktek dokter dibangun menggunakan PHP, JQuery Mobile, CodeIgniter, dan Bootstrap. Aplikasi yang dibangun dalam penelitian ini dapat digunakan oleh empat kategori pengguna, yaitu admin, dokter, member pasien, dan pengunjung. Aplikasi yang dibangun dalam penelitian ini memiliki fitur member dapat melakukan pendaftaran, pencarian dokter, konsultasi secara personal maupun secara grup, dan melihat artikel kesehatan. Pada aplikasi dokter dapat membalas pesan dari member pasien secara personal maupun grup. Artikel kesehatan yang ditampilkan pada aplikasi ini juga dapat dilihat oleh pengunjung. Proses Booking dapat dilakukan oleh member dengan mengirim pesan booking pada waktu tertentu. Pesan ini akan dikonfirmasi oleh dokter yang bersangkutan

Dengan keterbatasan kemampuan dan waktu yang tersedia untuk pengembangan aplikasi agar lebih baik lagi, maka dari hasil implementasi yang sudah dilakukan, disarankan beberapa hal sebagai berikut: Aplikasi ini dapat dikembangkan dengan menambahkan video pada menu artikel agar lebih interaktif. Aplikasi ini dapat dikembangkan dengan menambahkan notifikasi pesan masuk

REFERENSI

- [1] Anonim, www.pengertianku.net. Diakses pada tanggal 15 Oktober 2015
- [2] Aribowo, 2011, Definisi Web Mobile. <http://titis-aribowo.blogspot.co.id/2011/09/definisi-mobile-web.html>, 2011, Diakses pada 5 Oktober 2015
- [3] Iyas, 2013, Survei Kesehatan AIA: Pola Hidup Masyarakat Indonesia Terburuk Di Asia Pasifik, www.beritasatu.com, 2013, Diakses pada 5 Oktober 2015
- [4] Khotimah, K., 2012, Aplikasi Sistem Pakar Konsultasi Penyakit pada Balita di Daerah Tropis Berbasis Web, Universitas Gunadarma, Jakarta
- [5] Welling, L. and Thomson, L., 2001, PHP and MySQL Web Development, Sam Publishing. Indianapolis US.
- [6] Rani, R., 2013, Definisi konsultasi Zins, <http://www.academia.edu/21610144/Konsultasi>, 2013, Diakses pada 5 Oktober 2015
- [7] Santoso, dkk, 2011, Aplikasi Mobile Doctor untuk Meningkatkan Layanan Medis, IST AKPRIND, Yogyakarta
- [8] Tundjungsari, V., 2008, Aplikasi Klinik Kesehatan Online Berbasis Web, Universitas YARSI, Jakarta
- [9] Wardana, 2010, Menjadi Master PHP dengan Framework Codeigneter. Penerbit PT Elex Media Komputindo. Jakarta.
- [10] Wiwid, 2013, Konsultasi Kesehatan. <http://kardioipdrscm.com/konsultasi-kesehatan>, 2013, Diakses pada 5 Oktober 2015