



Pengembangan Sistem Informasi Konsultasi Dokter Menggunakan Framework Laravel

Muhammad Mirza Ramdoni*, Muhammad Izman Herdiansyah

Fakultas Sains Teknologi, Program Studi Teknik Informatika, Universitas Bina Darma, Palembang
Jl. Jenderal Ahmad Yani No.3, 9/10 Ulu, Kecamatan Seberang Ulu I, Kota Palembang, Sumatera Selatan, Indonesia
Email: ^{1,*}181420131@student.binadarma.ac.id, ²muhammad_izman_herdiansyah@binadarma.ac.id

Email Penulis Korespondensi: 181420131@student.binadarma.ac.id

Submitted: 20/03/2023; Accepted: 20/04/2023; Published: 30/04/2023

Abstrak—Tujuan dari penelitian yang dilaksanakan adalah bertujuan untuk mengkaji pengembangan sistem konsultasi dokter berbasis web pada praktek umum dr. Angga Dwi Pratomo dan dr. Novaria Yuasa dan memberikan kemudahan konsultasi medis kepada pasien. Tempat praktek yang dirasa masih kurang optimal karena masih menggunakan cara manual dalam konsultasi medis. Metode yang digunakan untuk pembangunan sistem informasi konsultasi ini menggunakan model waterfall dengan alasan model ini runtut. Manfaat dari penelitian dapat melakukan proses konsultasi secara cepat dan efisien. Aplikasi ini menggunakan framework laravel yang dapat memudahkan penulis dalam membuat aplikasi. Hasil dari aplikasi yang dibangun ini adalah sebuah sistem informasi konsultasi berbasis web yang dapat memberikan kemudahan pasien dalam berkonsultasi, penyimpanan data pasien dan pelayanan informasi yang lebih mudah dan cepat. Aplikasi yang dibangun ini, dibuat dengan menggunakan tools seperti sublime, MySQL, XAMPP sebagai database dengan bahasa pemrograman HTML dan PHP ditambah dengan Framework Laravel untuk pengembangan sistem perangkat lunak mengacu pada model waterfall adalah salah satu model pengembangan software, dimana kemajuan suatu proses dipandang sebagai terus mengalir ke bawah seperti air terjun. Dalam Model Waterfall, setiap tahap harus berurutan, dan tidak dapat meloncat ke tahap berikutnya, harus menyelesaikan tahap pertama baru lanjut ke tahap ke dua dan seterusnya. Yang terdiri dari beberapa tahap, yaitu requirement atau spesifikasi kebutuhan sistem, desain sistem, implementasi sistem, percobaan sistem, pengoperasian sistem, dan pemeliharaan sistem.

Kata Kunci: Sistem Konsultasi; Laravel; Website

Abstract—The purpose of the research conducted was to examine the development of a web-based doctor consultation system in dr. Angga Dwi Pratomo and dr. Novaria Yuasa and provide easy medical consultations to patients. The place of practice which is still not optimal because it still uses the manual method in medical consultations. The method used for the development of this consulting information system uses the waterfall model on the grounds that this model is coherent. The benefits of research can carry out the consulting process quickly and efficiently. This application uses the Laravel framework which can make it easier for writers to make applications. The result of this built application is a web-based consulting information system that can provide patient convenience in consulting, patient data storage and information services that are easier and faster. The application that was built was made using tools such as sublime, MySQL, XAMPP as a database with HTML and PHP programming languages coupled with the Laravel Framework for developing software systems referring to the waterfall model which is one of the software development models, where the progress of a process is seen as continuous. flowing down like a waterfall. In the Waterfall Model, each stage must be sequential, and you cannot jump to the next stage, you must complete the first stage and then proceed to the second stage and so on. Which consists of several stages, namely requirement or specification of system requirements, system design, system implementation, system trial, system operation, and system maintenance.

Keywords: Consulting System; Laravel; Website

1. PENDAHULUAN

Seiring dengan perubahan zaman yang semakin modern terutama dalam bidang Teknologi Informasi berbasis web banyak dirasakan manfaatnya seperti memudahkan dalam memperoleh informasi, memudahkan untuk berkomunikasi, lebih luas jangkauannya dan lebih cepat di terima.[1] Teknologi informasi berbasis web merubah pemikiran manusia menjadi sangat luas karena dapat mengakses berbagai bidang terutama pada bidang kesehatan. Teknologi informasi berbasis web merubah pemikiran manusia menjadi sangat luas karena dapat mengakses berbagai bidang keilmuan mulai dari bidang pendidikan, bidang sosial, bidang politik pertahanan dan keamanan serta bidang kesehatan yang dapat diakses kapan saja dan dimana saja [2].

Konsultasi dapat diartikan sebagai proses memberikan bantuan kepada seseorang oleh orang yang ahli dan memenuhi standar kualifikasi pada area tertentu untuk mengetahui tentang diri mereka, mengembangkan potensi, menyelesaikan masalah, membuat keputusan, penyetalan diri, dan lain-lain.[3] Dokter adalah seseorang yang karena keilmuannya berusaha menyembuhkan orang-orang yang sakit. Tidak semua orang yang menyembuhkan penyakit bisa disebut dokter.[4] Untuk menjadi dokter biasanya diperlukan pendidikan dan pelatihan khusus dan mempunyai gelar dalam bidang kedokteran. Kesehatan adalah kondisi kesejahteraan fisik, mental, dan sosial yang lengkap dan bukan sekadar tidak adanya penyakit atau kelemahan. Pemahaman tentang kesehatan telah bergeser seiring dengan waktu. Berkembangnya teknologi kesehatan berbasis digital telah memungkinkan setiap orang untuk mempelajari dan menilai diri mereka sendiri, dan berpartisipasi aktif dalam gerakan promosi kesehatan. Berbagai faktor sosial berpengaruh terhadap kondisi kesehatan, seperti perilaku individu, kondisi sosial, genetik dan biologi, perawatan kesehatan, dan lingkungan fisik.[5]



Praktek umum sebagai fasilitas pelayanan kesehatan yang menyediakan pelayanan medis dan atau spesialistik, diselenggarakan oleh lebih dari satu jenis tenaga kesehatan. Salah satu langkah awal yang dapat dilakukan untuk selalu menjaga kesehatan adalah rutin melakukan kontrol kesehatan yaitu dengan konsultasi kesehatan pada dokter[6]. Melakukan konsultasi kesehatan bisa mencegah timbulnya berbagai jenis penyakit yang berbahaya maupun yang tidak berbahaya, dengan mendeteksi masalah kesehatan sedini mungkin. Namun untuk bisa melakukan konsultasi kesehatan umumnya kita harus bisa meluangkan waktu untuk dapat datang ke tempat pelayanan kesehatan, banyaknya antrian pasien juga membuat sebagian orang malas melakukan kontrol kesehatan [7]. Penyelenggaraan praktek dokter mempunyai peran yang strategis dalam reformasi pelayanan kesehatan pada tingkat primer. Adapun tujuan yang ingin dicapai adalah suatu bentuk pelayanan kesehatan individu dan keluarga serta masyarakat yang bermutu namun terkendali biayanya dimana hal ini tercermin dari tata laksana pelayanan kesehatan yang diberikannya. Penyelenggaraan pelayanan dokter keluarga harus dilakukan dengan suatu standar kualitas pelayanan tertentu sehingga dokter keluarga dapat berperan maksimal sebagai pintu gerbang pelayanan kedokteran dan kesehatan[8]

Terdapat penelitian yang relevan pada penelitian ini, ialah penelitian yang dilakukan oleh Pandu Leksono dan Sekreningsih Nita (2018), dalam penelitiannya yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Konsultasi Medis Berbasis Website” maka penelitian ini menghasilkan sebuah sistem informasi konsultasi medis berbasis online pada tempat praktek dokter gigi Sudarto Madiun. Sistem ini berguna untuk membantu dan mempermudah dalam berkonsultasi medis secara online, mendaftar secara online dan pencarian data pasien lebih mudah.

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Faisal Dwiki Amrizal dan Fatim Nugrahanti (2020) dalam penelitiannya yang berjudul “Implementasi Framework Laravel Pada Aplikasi Konsultasi Kesehatan Hewan Berbasis Website” maka penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi konsultasi medis berbasis website sebagai wadah konsultasi para pemilik hewan peliharaan untuk berkonsultasi kepada dokter hewan.

Perbedaan pada penelitian ini dengan sebelumnya ialah pada objek penelitian yang dilakukan peneliti sebelumnya. Persamaan pada penelitian ini dengan sebelumnya ialah menggunakan metode waterfall dan mengimplemetasikan framework laravel dengan hasil mempermudah dalam berkonsultasi medis dengan dokter secara online.

Praktek umum dr. Angga Dwi Pratomo dan dr. Novaria Yuasa yang beralamat di Baturaja Lama, Kec. Baturaja Timur, Kabupaten Ogan Komering Ulu, Sumatera Selatan dapat melayani konsultasi medis masalah kesehatan. Klinik ini masih menggunakan cara manual dalam penggarapan data yang meliputi penyimpanan data pasien, registrasi pasien, konsultasi medis dan pelayanan infomasi. Penggarapan data yang dilakukan masih secara manual, akan memerlukan waktu dan tenaga yang sangat banyak dan juga informasi-

informasi yang dibutuhkan tidak efektif sebagai akibatnya data pasien sulit dikontrol sehingga bisa mengakibatkan kesalahan pada pegawai dan tidak mampu menyampaikan informasi yang jelas. Hal ini mampu menurunkan mutu dari pelayanan yang diberikan, selagi dengan kegiatan pasien yang cukup banyak telah menimbulkan berbagai masalah dari pelayanan sehari-hari terutama dalam menangani data pasien. Tujuan dari penelitian ini untuk merancang dan mengkaji sebuah aplikasi yang memudahkan pasien dalam memperoleh informasi dan berkonsultasi dengan dokter berbasis webiste. Manfaat dalam penelitian bagi peneliti dapat memiliki kesempatan dalam memperluas ilmu dan wawasan serta dapat menerapkan framework laravel dalam aplikasi website, bagi perusahaan dapat melakukan proses konsultasi secara cepat dan efisien. Dengan adanya sistem konsultasi ini yang sekiranya bisa meringankan konsumen dalam melakukan konsultasi dan meningkatkan suatu efektifitas serta efisiensi kerja.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Tahapan Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang digunakan yaitu wawancara, pengumpulan data dengan cara menanyakan seputar penelitian yang dilakukan pada pihak yang terkait secara langsung [9]. Observasi, pengumpulan data dengan cara mengamati objek secara langsung guna untuk mengumpulkan data [10]. Kemudian studi pustaka, pengumpulan data melalui buku, jurnal, ataupun referensi lainnya yang berkaitan dengan penelitian[11].

2.2 Model Waterfall

Metode waterfall adalah metode yang menyarankan sebuah pendekatan yang sistematis melalui tahap-tahapan yang ada pada SDLC (System Development Life Cycle) untuk mengembangkan sebuah perangkat lunak. Metode ini menekankan pada sebuah keterurutan dalam proses pengembangan software. Metode waterfall ini mengusulkan sebuah pendekatan atau pengembangan perangkat lunak yang dimulai pada proses analisis kebutuhan data, mendesain aplikasi yang sesuai dengan apa yang direncanakan, dan melakukan pengodingan untuk menghasilkan sebuah aplikasi web yang menggunakan bahasa pemrograman php dengan framework laravel [12]



Gambar 1. Model Waterfall

Berikut merupakan tahap-tahapan metode waterfall [13]:

1. Analisa kebutuhan perangkat lunak, dalam analisa kebutuhan ini bertujuan untuk menganalisa kebutuhan yg dibutuhkan baik berupa dokumen maupun sumber lain yang dapat membantu dalam menentukan solusi permasalahan yang ada.
2. Desain, perancangan desain dilakukan bertujuan membantu memberikan gambaran lengkap mengenai apa yang harus dikerjakan.
3. Pembuatan code program (Coding), dalam tahap ini peneliti mulai membangun aplikasi sesuai analisa kebutuhan.
4. Pengujian (Testing), setelah seluruh aplikasi yang dikembangkan selesai maka selanjutnya akan dilakukan pemeriksaan dan pengujian sistem secara keseluruhan untuk mengidentifikasi adanya kegagalan dan kesalahan sistem.
5. Pemeliharaan (Maintance), dalam proses ini penulis mengupayakan pengembangan sistem yang telah dirancanag terkait software dan hardware dapat dibuat maksimal agar aplikasi dapat berjalan dengan baik.

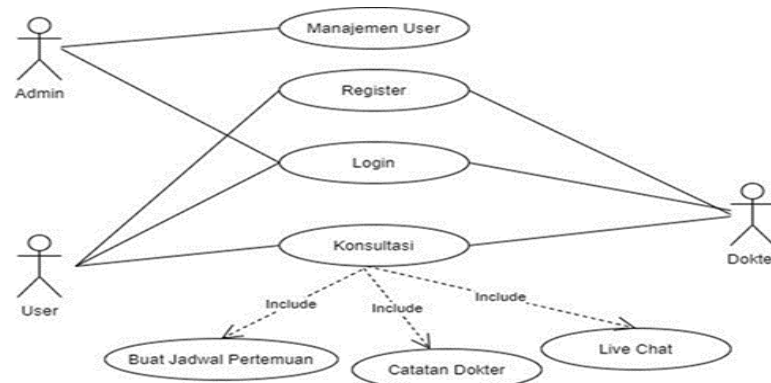
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Desain Proses

Tahap perancangan (desain) yaitu tahap yang dilakukan sebelum proses coding dimulai [14] Hal ini bertujuan untuk memberikan gambaran lengkap tentang apa yang harus dilakukan dan bagaimana sebuah tampilan aplikasi yang ingin dibuat [15]. Tahap perancangan juga membantu penulis dalam mendefinisikan dan menspesifikasikan kebutuhan sistem yang akan dibuat serta arsitektur sistem yang akan dibuat secara keseluruhan [16]

3.1.1 Use Case Diagram

Use case diagram merupakan bagian dari data flow yang berfungsi memetakan model lingkungan, yang dipresentasikan dengan lingkaran tunggal yang mewakili seluruh sistem [17]. Pada tahap ini menjelaskan interaksi antar user dengan sistem aplikasi. Use case diagram berfungsi sebagai fitur atau fungsi apa saja yang bisa digunakan oleh user pada aplikasi yang dibuat. Aplikasi ini terdiri dari 3 (tiga) aktor yaitu, Admin, Dokter, dan Pasien yaitu user.

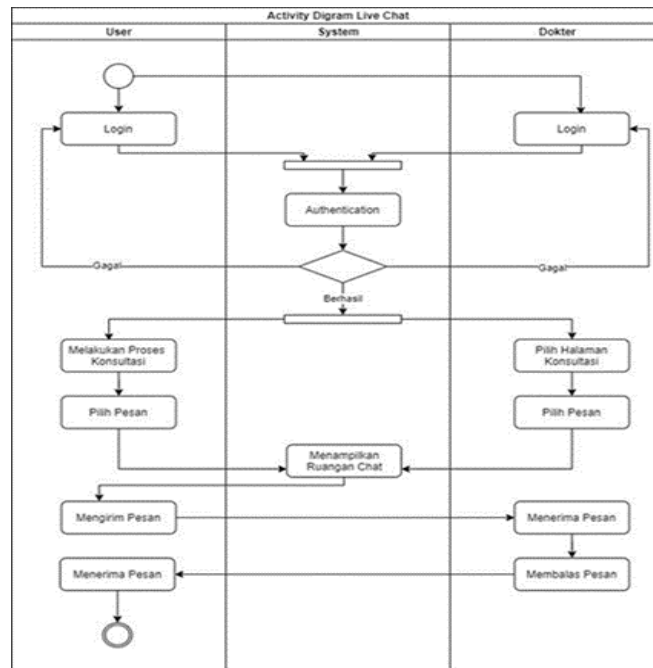


Gambar 2. Use Case Diagram

3.1.2 Activity Diagram Konsultasi

Pada dasarnya activity diagram sering digunakan oleh flowchart, diagram ini berhubungan dengan diagram statechart yang berfokus pada suatu proses menjadi objek [18]. Activity Diagram Konsultasi memberikan

gambaran mengenai informasi konsultasi, dimana user akan menginputkan pesan konsultasi pada form yang telah disediakan. Sebelum proses konsultasi, user memilih halaman konsultasi, kemudian pilih chat dokter, dan melakukan pengisian data pasien selanjutnya akan menampilkan ruang chat, dan user akan mengirim pesan ke dokter.



Gambar 3. Activity Diagram konsultasi

3.1.3 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) terkait bagaimana entitas penyimpanan saling berelasi sehingga memudahkan akses dan penyimpanan data [19]. Entity Relationship Diagram (ERD) dibawah ini menggambarkan alur basis data yang akan dibuat dalam membangun sistem aplikasi konsultasi dokter.



Gambar 4. Entity Relationship Diagram (ERD)

3.1.4 Metodologi Penelitian

Disini penulis menggunakan metode waterfall untuk menghasilkan sebuah penelitian dengan data dari hasil yang tepat, maka dibutuhkan tempat yang memiliki kesesuaian dengan rancangan sistem informasi yang di bangun.

3.1.5 Tampilan Menu Login

Proses menu login ini dirancang untuk digunakan oleh dokter dan pasien. Pada halaman ini berisi email dan password yang akan diisi oleh user saat akan masuk ke sistem.

```

public function store(Request $request)
{
    //
    $credentials = $request->validate([
        'email' => ['required', 'email'],
        'password' => ['required'],
    ]);

    if (Auth::attempt($credentials)) {
        $request->session()->regenerate();
        Alert::success('Berhasil login!', '');
        return redirect()->intended('/home');
    }

    Alert::error('Gagal login!', 'silahkan periksa email dan password anda');
    return redirect('/');
}

public function logout(Request $request){
    Auth::logout();

    $request->session()->invalidate();
    $request->session()->regenerateToken();

    Alert::success('Berhasil Logout!', '');
    return redirect('/');
}
}

```

Gambar 5. Menu Login

3.1.6 Tampilan Menu Chat

Proses menu chat konsultasi merupakan menu yang akan muncul ketika user memilih menu chat dokter. Halaman ini berisi pesan konsultasi, tanggal konsultasi, dan menginputkan gambar.

```

$image = $request->file('photo');
$filename = time().'.'.$image->getClientOriginalExtension();
$request->photo->move(public_path('images'), $filename);

$model = new Chat;
$model->id_transaksi = $request->id_transaksi;
$model->id_user = $idUser;
$model->pesan = $request->pesan;
$model->tgl_pesan = $tgl;
$model->gambar = $filename;
$model->save();
}
else if($request->pesan != null && $request->file('photo') == null)
{
    $model = new Chat;
    $model->id_transaksi = $request->id_transaksi;
    $model->id_user = $idUser;
    $model->pesan = $request->pesan;
    $model->tgl_pesan = $tgl;
    $model->save();
}
else if($request->pesan == null && $request->file('photo') != null)
{
    $validatedData = $request->validate([
        'photo' => 'required|image|images:jpeg,png,jpg,gif,svg|max:2048',
    ]);

    $image = $request->file('photo');
    $filename = time().'.'.$image->getClientOriginalExtension();
    $request->photo->move(public_path('images'), $filename);

    $model = new Chat;
    $model->id_transaksi = $request->id_transaksi;
    $model->id_user = $idUser;
    $model->gambar = $filename;
    $model->tgl_pesan = $tgl;
    $model->save();
}
}

```

Gambar 6. Menu Chat

3.1.7 Tampilan Menu Riwayat

Proses menu riwayat berfungsi untuk melihat segala sesuatu yang telah dilakukan oleh pasien terkait konsultasi dokter.

```

$id = Auth::user()->id_user;
$role = Auth::user()->role;

$model = null;
$skonsultasi = null;

if($role == 'user')
{
    $model = Perteman::join('dokter', 'dokter.id_dokter', '=', 'perteman.id_dokter')
    ->join('users', 'users.id_user', '=', 'perteman.id_user')
    ->where('perteman.id_user', '=', $id)
    ->get();

    $skonsultasi = TransaksiKonsultasi::join('dokter', 'dokter.id_dokter', '=', 'transaksi_konsultasi.id_dokter')
    ->join('users', 'users.id_user', '=', 'transaksi_konsultasi.id_user')
    ->where('transaksi_konsultasi.id_user', '=', $id)
    ->get();
}
else
{
    $model = Perteman::join('dokter', 'dokter.id_dokter', '=', 'perteman.id_dokter')
    ->join('users', 'users.id_user', '=', 'perteman.id_user')
    ->where('perteman.id_dokter', '=', $id)
    ->get();

    $skonsultasi = TransaksiKonsultasi::join('dokter', 'dokter.id_dokter', '=', 'transaksi_konsultasi.id_dokter')
    ->join('users', 'users.id_user', '=', 'transaksi_konsultasi.id_user')
    ->where('transaksi_konsultasi.id_dokter', '=', $id)
    ->get();
}

return View('page-riwayat', compact('model', 'role', 'konsultasi'), [
    'title' => 'Riwayat'
]);

```

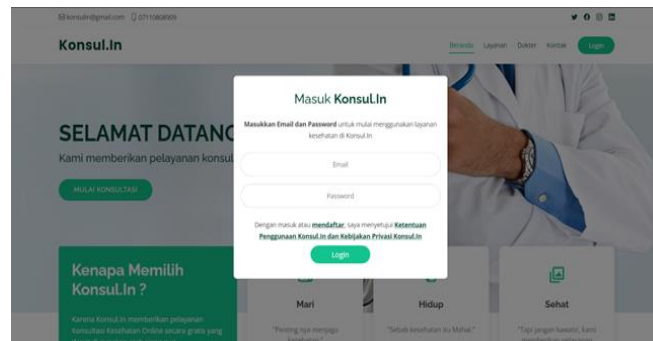
Gambar 7. Menu Riwayat

3.2 Implementasi Sistem

Pada bagian hasil dari pembahasan akan dibahas penerapan Framework dari tiap perancangan yang sudah dibangun. Hal yang akan dibahas antara lain penggunaan Framework Laravel pada aplikasi yang dibangun dan juga bagaimana melakukan konsultasi pada aplikasi ini. Seperti yang sudah dijelaskan sebelumnya mengenai penggunaan Framework Laravel dalam membangun aplikasi ini, ada beberapa fitur baru yang ada pada Laravel yaitu kode program lebih singkat, mudah ketika membuat layout, library lengkap, tool artisan, dan menggunakan struktur MVC (Model View Controller) dengan begitu website yang dihasilkan memiliki file yang tersusun rapi [20]. Hal ini akan mempermudah proses pengembangan website.

3.2.1 Halaman Login

Dalam tampilan gambar dibawah menampilkan halaman login ini berfungsi untuk memeriksa hak akses pengguna ketika akan masuk ke aplikasi konsultasi dokter berbasis web ini. Kemudian user melakukan pengisian username dan password.



Gambar 5. Tampilan Halaman Login

3.2.2 Halaman Dashboard

Dalam tampilan gambar dibawah menampilkan halaman dashboard yang muncul jika user berhasil melakukan login, dan pada halaman ini terdapat beberapa menu yaitu chat dokter, jadwal temu, message, riwayat, setting, dan logout



Gambar 6. Tampilan Halaman Dashboard

3.2.3 Halaman Isi Data Pasien

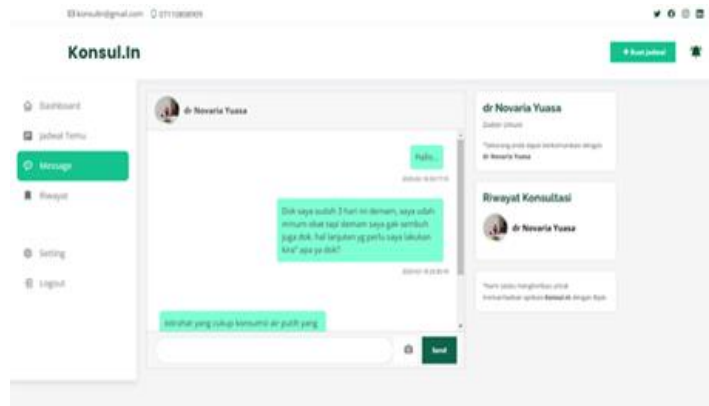
Dalam tampilan gambar dibawah menampilkan halaman menu chat dokter yang berfungsi untuk mengisi data pasien sebelum berkonsultasi. Dengan menginputkan nama pasien, usia, dan alamat.



Gambar 7. Tampilan Halaman Isi Data Pasien

3.2.4 Halaman Konsultasi

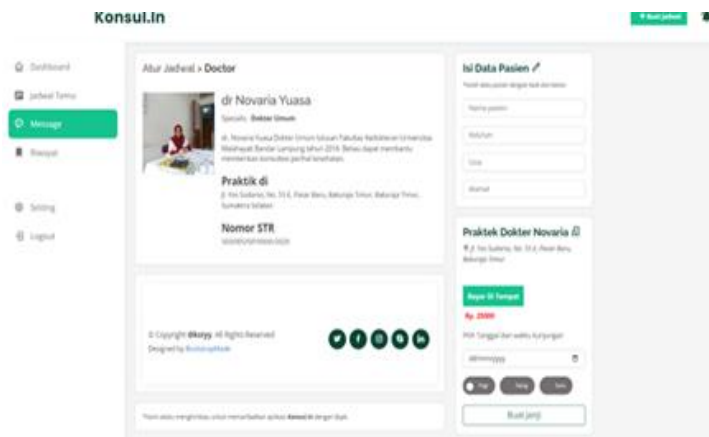
Dalam tampilan gambar dibawah menampilkan halaman konsultasi yang berfungsi untuk memeberikan kemudahan dalam berkonsultasi dengan dokter terkait masalah kesehatan pasien



Gambar 8. Tampilan Halaman Konsultasi

3.2.5 Halaman Buat Janji Pertemuan

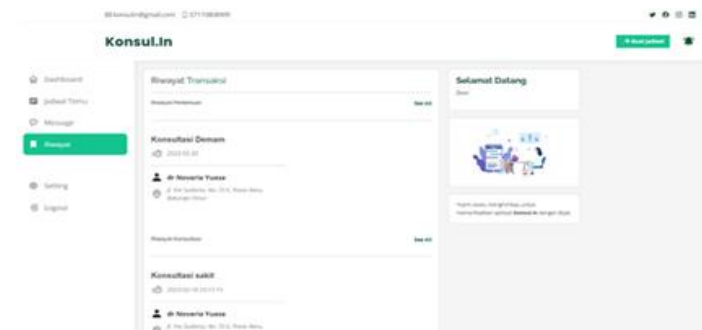
Dalam tampilan gambar dibawah menampilkan halaman buat janji pertemuan berfungsi untuk membantu user membuat janji dengan dokter untuk pemeriksaan ataupun tindakan secara langsung (tatap muka) di tempat praktek. Dengan menginputkan nama pasien, keluhan, usia, alamat, dan tanggal kunjungan



Gambar 10. Tampilan Halaman Buat Janji Pertemuan

3.2.6 Halaman Riwayat

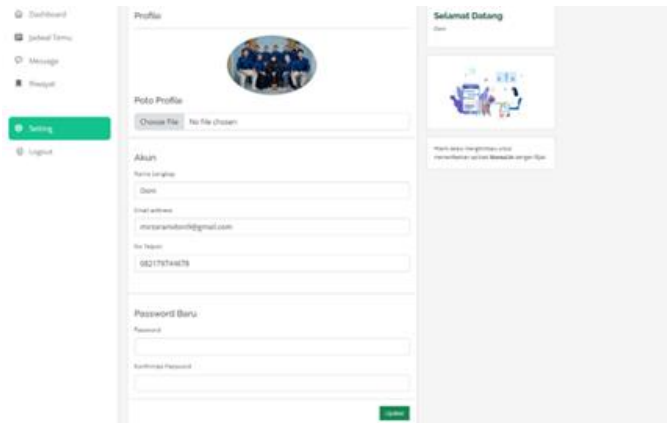
Dalam tampilan gambar dibawah menampilkan halaman riwayat konsultasi berfungsi untuk melihat segala sesuatu yang telah dilakukan oleh pasien terkait konsultasi dokter.



Gambar 11. Tampilan Halaman Riwayat

3.2.7 Halaman Setting

Dalam tampilan gambar dibawah menampilkan halaman setting user berfungsi untuk memberikan informasi mengenai petunjuk atau mengedit data diri yang ada dalam aplikasi. Atribut menu setting user yang berisikan foto profil, update foto profil, nama, email, no telpon, dan ganti password.



Gambar 12. Tampilan Halaman Setting

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang dilakukan pada aplikasi konsultasi dokter berbasis website, kesimpulan yang didapatkan antara lain adalah penelitian ini menghasilkan kajian implementasi framework Laravel dalam pengembangan website praktek dokter. Framework Laravel memiliki beberapa kelebihan dalam pengembangan web, yaitu template layout lebih ringan, library yang lengkap, menggunakan model MVC, dan modul bersifat individu dan independen. Dan aplikasi yang dibuat dapat memudahkan user melakukan konsultasi. Saran, laravel termasuk salah satu framework dengan proses update yang cukup singkat, artinya kita perlu melakukan pembaruan versi dalam waktu yang relatif lebih cepat jika dibandingkan dengan framework lainnya. Untuk lebih meningkatkan lagi aplikasi konsultasi ditambahkan fitur pemberitahuan atau notifikasi untuk pesan konsultasi yang masuk, dan aplikasi ditambahkan metode transaksi pembayaran secara online.

REFERENCES

- [1] H. I. Hakam, A. B. Malkan, J. Pratama, and I. G. Husein, "APLIKASI KONSULTASI KESEHATAN KULIT ONLINE BERBASIS WEBSITE (MODUL PASIEN)".
- [2] D. Riana, R. Sanjaya, and O. Kalsoem, "Sistem Informasi Manajemen Laboratorium Patologi Anatomi Menggunakan Model MVC Berbasis Laravel Framework," 2018.
- [3] P. Leksono and S. Nita, "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KONSULTASI MEDIS BERBASIS WEBSITE".
- [4] M. T. Anggraini and A. Rohmani, "HUBUNGAN KEPUASAN PASIEN DENGAN MINAT PASIEN DALAM PEMANFAATAN ULANG PELAYANAN KESEHATAN PADA PRAKTEK DOKTER KELUARGA," 2012.
- [5] Y. Pintaningrum, B. Rahmat, R. Ermawan, and Y. Indrayana, "PENATALAKSANAAN PENYAKIT KARDIOVASKULAR DALAM PRAKTEK SEHARI-HARI UNTUK DOKTER UMUM," vol. 3, 2021.
- [6] M. Mahdalena, N. Alamsyah, and A. Sidik, "SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DAN KEUANGAN BERBASIS WEB PADA KLINIK GIGI ELDENTAL BANJARMASIN," *J. Sains Sist. Inf.*, vol. 1, no. 1, p. 25, Jan. 2023, doi: 10.31602/jssi.v1i1.9672.
- [7] S. Tarigan and S. R. Andani, "Sistem Informasi Rekam Medis Pasien Pada Praktek Umum dr.CHANDRA IRAWAN TARIGAN," 2019.
- [8] R. Mumpuni, F. T. Anggraeny, M. N. Fadillah, and S. Munir, "Rancang Bangun Sistem Informasi Rekam Medis Pasien Poliklinik UPN 'Veteran' Jawa Timur," *Inform. Mulawarman J. Ilm. Ilmu Komput.*, vol. 16, no. 1, p. 63, Mar. 2021, doi: 10.30872/jim.v16i1.5419.
- [9] D. Oleh, "SISTEM INFORMASI SKRINING RISIKO KESEHATAN IBU HAMIL (SIKOMIL) BERBASIS WEB (Studi Kasus di UPT Puskesmas Sukorejo Kota Blitar)".
- [10] A. Y. Hiadayat and A. S. Purnomo, "Sistem Pakar Diagnosis Gejala Penyakit Tuberkulosis dengan Metode Dempster-Shafer; Studi Kasus: UPTD Puskesmas Temon II".
- [11] A. F. Jasmine, "PENGUNAAN METODE ANTROPOMETRI PADA SISTEM INFORMASI MONITORING PERKEMBANGAN STATUS GIZI (SIMOPSGI) BALITA (STUDI KASUS: POSYANDU MELATI PASAR KEMIS KABUPATEN TANGERANG)".
- [12] L. A. Fitriana, A. Latif, A. Mustopa, and A. Fachrurrozi, "SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS BERBASIS WEB PADA PUSKESMAS RASAU JAYA PONTIANAK MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL 5.6," *J. Infortech*, vol. 1, no. 2, pp. 92–96, Jan. 2020, doi: 10.31294/infortech.v1i2.7117.
- [13] F. A. F. Putra, "Program Studi S1 Sistem Informasi".
- [14] M. S. Novendri, A. Saputra, and C. E. Firman, "APLIKASI INVENTARIS BARANG PADA MTS NURUL ISLAM DUMAI MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL," *Lentera Dumai*, vol. 10, no. 2, Art. no. 2, May 2019, Accessed: Nov. 22, 2022. [Online]. Available: <http://ejournal.amikdumai.ac.id/index.php/Path/article/view/40>
- [15] A. P. Hanifah, Y. Fitriasia, and D. Hajar, "Sistem Informasi Pelayanan Klinik Berbasis Web," *Vol.*, no. 3, 2018.
- [16] F. D. Amrizal and F. Nugrahanti, "IMPLEMENTASI FRAMEWORK LARAVEL PADA APLIKASI KONSULTASI KESEHATAN HEWAN BERBASIS WEBSITE," p. 7.



- [17] D. F. Susilowati, “RANCANG BANGUN APLIKASI ANTRIAN PENDAFTARAN REALTIME PELAYANAN KESEHATAN RSUD CARUBAN BERBASIS WEB LARAVEL,” vol. 11, p. 11, 2020.
- [18] Y. S. & Sulaeman, *Semua Bisa Menjadi Programmer Laravel Basic*. Elex Media Komputindo, 2019.
- [19] Y. Y. dan H. A. Prasetyo, *Panduan Mudah Belajar Framework Laravel*. Elex Media Komputindo, 2018.
- [20] E. W. Fridayanthie and T. Mahdiati, “JURNAL KHATULISTIWA INFORMATIKA, VOL. IV, NO. 2 DESEMBER 2016,” no. 2, p. 13, 2016.