

SISTEM PENDAFTARAN ONLINE BERBASIS WEBSITE

Siti Zakiah Zulfa^{1*}, Yessi Azwar¹, Dea Febri², Delviana Safitri², Retno Nastiti², Nurma Sela²

¹Fakultas Kesehatan dan Informatika, Institut Kesehatan Payung Negeri Pekanbaru

²Fakultas Keperawatan, Institut Kesehatan Payung Negeri Pekanbaru

*e-mail: zakiahzlf@gmail.com

Abstract

Information technology is developing rapidly and has a significant impact on various fields, one of which is the health sector, for example, the use of websites in the healthcare system. The purpose of this study is to design a website-based online registration system at the dr.Dini Zulanda clinic. The research method in website development uses the software development life cycle (SDLC) with a waterfall method approach. The programming language used is Hypertext Preprocessor (PHP), and the framework used is Laravel with MySQL as the database. The results of the study created a prototype and online registration website for the dr.Dini Zulanda clinic, but this website still does not have an online consultation service or payment system via the website. So, to overcome this, the website provides a feature to add customer contacts for further consultation services. It is hoped that this system can help provide more efficient services at the dr.Dini Zulanda clinic.

Keywords: Website, Health Information System, Health Technology, Health Services, Online Registration System

Abstrak

Teknologi informasi sangat pesat perkembangannya dan membawa dampak yang besar di berbagai bidang salah satunya di bidang kesehatan, contohnya penggunaan website dalam sistem pelayanan kesehatan. Tujuan penelitian ini untuk merancang pendaftaran online berbasis website di klinik dr.Dini Zulanda. Metode penelitian dalam pengembangan website menggunakan software development life cycle (SDLC) dengan pendekatan metode waterfall. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah Hypertext Preprocessor (PHP) dan framework yang digunakan adalah Laravel dengan MySQL sebagai databased. Hasil penelitian tercipta prototype dan website pendaftaran online klinik dr.Dini Zulanda, tetapi website ini masih belum memiliki layanan konsultasi online dan sistem pembayaran melalui website. Maka untuk menyiasati hal ini pada website disediakan fitur penambahan kontak pelanggan untuk layanan konsultasi lebih lanjut. Harapannya semoga sistem ini dapat membantu pelayanan lebih efisien di klinik dr.Dini Zulanda.

Kata Kunci: Website, Sistem Informasi Kesehatan, Teknologi Kesehatan, Pelayanan Kesehatan, Sistem Pendaftaran Online

PENDAHULUAN

Saat ini teknologi di berbagai bidang kehidupan sangat pesat perkembangannya terutama teknologi informasi. Hal ini sejalan dengan pendapat dari Setiaji dan Pramudho (2020) yang mengatakan bahwa kemajuan setiap bidang tak lepas dari peran teknologi sebagai pendorong khususnya teknologi informasi. Perkembangan teknologi membawa dampak yang besar di berbagai bidang salah satunya di bidang kesehatan. Menurut Angelita, et al (2022)

pengembangan pelayanan kesehatan berbasis teknologi merupakan salah satu gerakan inovasi pelayanan publik dalam rangka mereformasi birokrasi di ranah layanan kesehatan yang masih kurang efektif dan efisien yang dibutuhkan oleh masyarakat. Teknologi informasi yang sering digunakan di bidang kesehatan salah satunya adalah website. Hal ini sejalan dengan pendapat Sulila, et al (2020) teknologi sistem informasi berbasis website memiliki kemampuan antar muka yang fleksibel, dapat di akses kapanpun, dimanapun dan informasi

mudah didistribusikan serta pengaturan layanan yang lebih mudah.

Pentingnya penggunaan website untuk mempermudah pelayanan kesehatan sangat berpengaruh pesat dalam era globalisasi ini. Tahun ke tahun fitur aplikasi maupun website semakin diperbarui. Hal ini dimanfaatkan oleh banyak pihak untuk mempermudah akses apapun, kapanpun dan dimanapun dengan menggunakan *smartphone* sebagai pilihan utama. Salah satu pemanfaatan teknologi ini adalah untuk pendaftaran *online*, menurut Afdoli dan Malau (2019) pendaftaran *online* merupakan aplikasi *multi-user* dengan teknologi berbasis website yang memungkinkan untuk digunakan oleh lebih dari satu orang pengguna pada saat yang bersamaan. Tanpa adanya dukungan teknologi maka ada beberapa hal yang terkendala pada sistem pendaftaran pelayanan kesehatan tersebut. Seperti halnya dengan website, sistem pendaftaran *online* menjadi hal penting dalam perkembangan sistem informasi pada klinik kesehatan salah satunya klinik kecantikan.

Menurut Hartati et al., (2023) klinik kecantikan bersaing untuk mendapatkan kepercayaan dari pelanggan dengan memberikan pelayanan prima oleh dokter kecantikan melalui *treatment* kecantikan yang dilakukan oleh tenaga ahli kecantikan, seperti *beautician*. Permasalahan kecantikan yang dialami oleh pelanggan tentunya perlu arahan dan solusi yang tepat dari dokter kecantikan atau *beautician*. Kondisi di lapangan yang terjadi pelanggan sering merasa bingung untuk memilih jenis perawatan apa yang tepat untuk permasalahan kecantikan yang mereka alami. Untuk mempermudah memilih jenis *treatment* diperlukan aplikasi pendaftaran yang memudahkan pelanggan, hal inilah yang harus dikembangkan oleh klinik dr.Dini Zulanda.

Klinik dr.Dini Zulanda merupakan tempat pelayanan kecantikan yang beralamatkan di Jalan Melur Kota

Pekanbaru, Provinsi Riau. Pelayanan di klinik kecantikan dr.Dini Zulanda tidak hanya melayani *treatment* kecantikan saja, klinik ini dapat melayani fisioterapi, pelayanan *homecare* seperti bekam, totok dan berbagai jenis perawatan seperti infus kecantikan. Kuota pelanggan sangat terbatas, maksimal dalam satu hari klinik hanya melayani 10 pelanggan atau pasien. Baik itu datang secara langsung maupun pelayanan *homecare*. Berdasarkan survei yang dilakukan dengan adanya keterbatasan kuota pelanggan dan masih ditemukan permasalahan terkait sistem pendaftaran secara manual, yang berpengaruh pada kecepatan pelayanan serta kurang maksimalnya informasi yang dihasilkan, seperti mencatat data dan layanan pasien secara manual sehingga memerlukan adanya terobosan baru pembuatan sistem pendaftaran *online* berbasis website untuk mengatasi permasalahan di klinik dr.Dini Zulanda.

Tujuan penelitian ini untuk merancang pendaftaran *online* berbasis website untuk memberikan kemudahan pada pelanggan agar memperoleh informasi mengenai pelayanan di Klinik dr.Dini Zulanda, memudahkan dalam melakukan pendaftaran, serta reservasi jadwal pelayanan. Kedepannya aplikasi ini sangat membantu dan berpengaruh besar untuk melayani pelanggan dan juga sistem pendaftaran pada klinik ini.

METODE PENELITIAN

Dalam pengembangan perangkat lunak diperlukan serangkaian penyusunan proses sistematis, proses ini biasa disebut *Software Development Life Cycle* (SDLC). Menurut Hasanah (2020) SDLC adalah penggunaan model dan metodologi untuk mengembangkan maupun mengubah suatu sistem perangkat lunak (Hasanah, 2020). Pada pembuatan perangkat lunak ini menggunakan metode *waterfall* sebagai pendekatan awal dari SDLC (Tabrani, 2018). Menurut Mallisza, et al (2022) *waterfall* adalah metode pendekatan pengembangan perangkat lunak yang

terdiri dari 5 tahapan yaitu tahapan analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, pengujian dan pemeliharaan.

Lima tahapan dalam pembuatan website sistem informasi dan pendaftaran di klinik dr. Dini Zulanda, yaitu: 1) Analisis kebutuhan dengan melakukan wawancara terhadap *owner* dan karyawan serta observasi secara langsung terhadap proses sistem administrasi di klinik dr.Dini Zulanda. 2) Perancangan desain sistem dengan melakukan konsultasi dengan tenaga IT mengenai permodelan proses yang akan dipakai. 3) Implementasi dan pembuatan program dengan membuat prototype dan pengembangan website klinik dr.Dini Zulanda yang dilakukan bersama dengan tenaga IT termasuk dalam hal penulisan bahasa pemrograman untuk kebutuhan pengolahan data. 4) pengujian program dilakukan dengan menggabungkan unit-unit program yang selanjutnya di uji secara keseluruhan (Suteja dan Sansprayada, 2019). 5) Kegiatan pemeliharaan sistem dilakukan untuk mengembalikan fungsi sistem ke fungsi normal (Kusnanto dan Sugianto, 2021).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembuatan website ini menggunakan bahasa pemrograman *Hypertext Preprocessor* (PHP). PHP adalah bahasa *script server-side* karena diproses pada komputer server (Anamisa dan Mufarroha, 2020). Dalam pembuatan website ini menggunakan framework Laravel yang merupakan kerangka kerja dari website yang dibuat (Dinni dan Nurhidayat, 2020). *Databased* yang digunakan yaitu MySQL. MySQL adalah sebuah *Databased Manajemen Sistem* (DBMS) populer yang berfungsi sebagai *Relational Databased Manajement System* (RDBMS) (Yuliansyah, 2017).

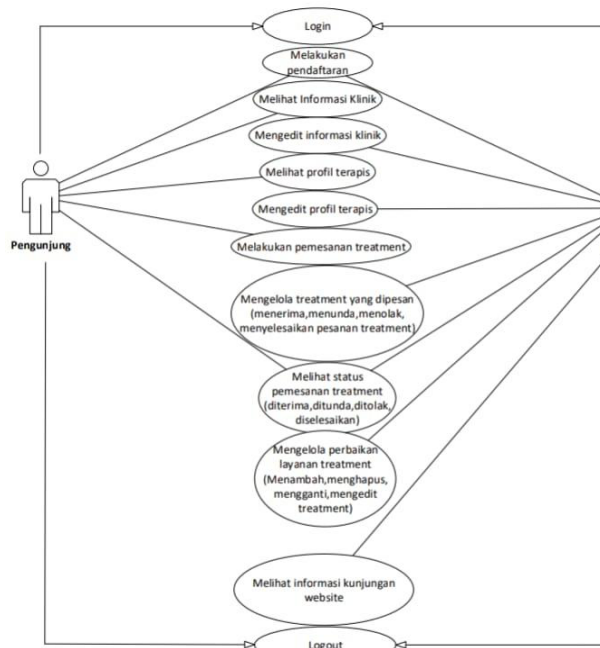
Adapun tahapan perancangan sistem informasi dan pendaftaran klinik dr.Dini Zulanda dengan menggunakan metode *waterfall* yaitu sebagai berikut:

A. Analisis kebutuhan *software*

Dalam menganalisa kebutuhan yang diperlukan oleh klinik dr.Dini Zulanda maka dilakukan wawancara dengan menggunakan teknik analisis yaitu: 1) Tahap *identify*. Berdasarkan hasil wawancara dengan *owner* dan karyawan serta observasi langsung di klinik dr.Dini Zulanda ditemukan permasalahan terkait dengan proses administrasi yang masih dilakukan secara manual sehingga menyebabkan sistem pelayanan kesehatan di klinik tersebut menjadi tidak efektif dan efisien. Pembuatan website menjadi solusi dari penyelesaian permasalahan tersebut (Azis dan Deharja, 2020). 2) Tahap *understand*. Pada tahap ini dilakukan pemahaman lebih lanjut mengenai masalah yang ada dengan cara mengumpulkan data yang diperlukan, seperti data administrasi klinik dan data rekam medis pasien. 3) Tahap *analyze*. Pada tahap ini dilakukan penelusuran terhadap kelemahan sistem yang telah digunakan dan mengumpulkan informasi tentang kebutuhan lebih lanjut yang diperlukan oleh pengguna website, baik itu dari *owner*, karyawan dan pasien di klinik dr.Dini Zulanda maupun (Mhd Arief dan Nurliana, 2018).

B. Desain sistem

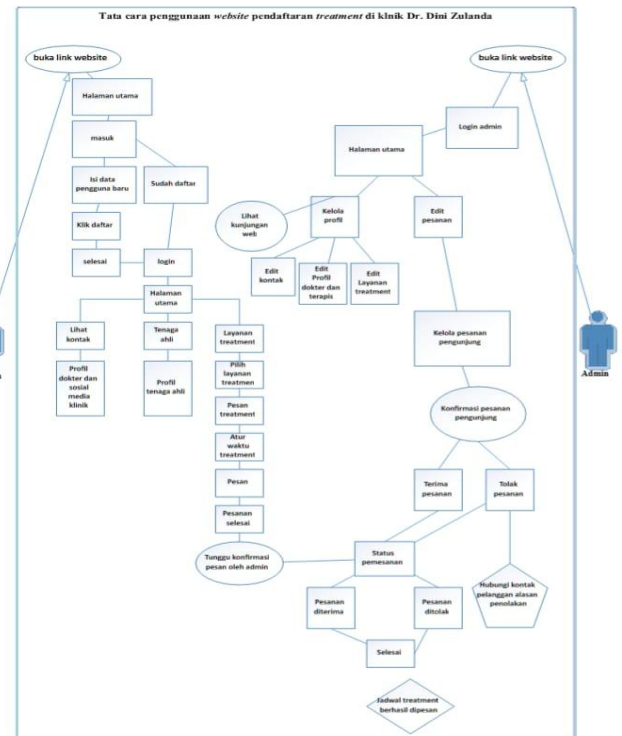
Pemodelan proses yang dipakai yaitu model sistem aliran kerja (*workflow*) ke dalam bentuk *activity diagram* (Hartati et al, 2023), sehingga diperoleh rancangan sistem dengan rekayasa perangkat lunak dengan pengkodean menggunakan ER Diagram (ERD) dan *usecase diagram*.



Gambar 1. Usecase diagram website

C. Implementasi pembuatan program

Dalam pembuatan program diperlukan *flowchart* sebagai alur aktivitas perancangan program yang berbentuk suatu grafik disertai langkah-langkah dan urutan suatu prosedur dari program (Malabay, 2016). Alur aktivitas tersebut adalah bagaimana masing-masing aliran berawal, *decision* yang mungkin terjadi dan bagaimana mereka berakhir (Kurniawan dan Syarifuddin, 2020).

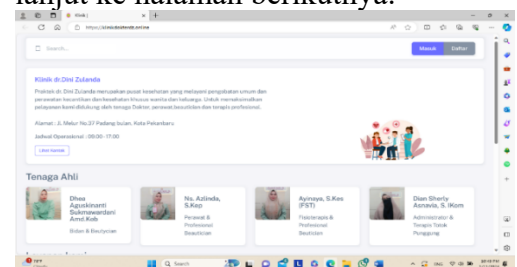


Gambar 2. Flowchart website

Adapun tampilan website pendaftaran *online* klinik dr.Dini Zulanda sebagai berikut:

1. Halaman utama

Halaman utama merupakan keterangan yang bisa dilihat oleh pengguna sebagai acuan atau pedoman untuk memilih pelayanan yang tersedia di klinik sebelum lanjut ke halaman berikutnya.



Gambar 3. Halaman utama website

2. Halaman profil klinik

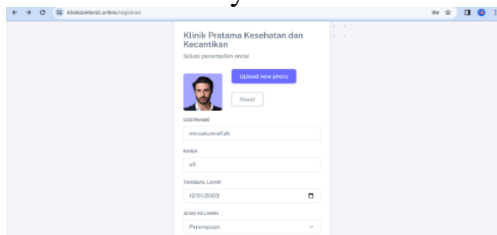
Pada halaman ini memuat profil dokter dan sosial media klinik.



Gambar 4. Halaman profil klinik

3. Halaman pendaftaran

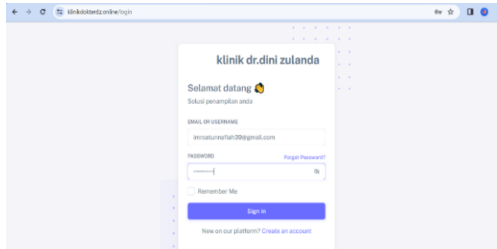
Pada halaman pendaftaran, pelanggan/pasien mengisi data diri secara lengkap untuk masuk ke halaman berikutnya.



Gambar 5. Halaman pendaftaran

4. Halaman login

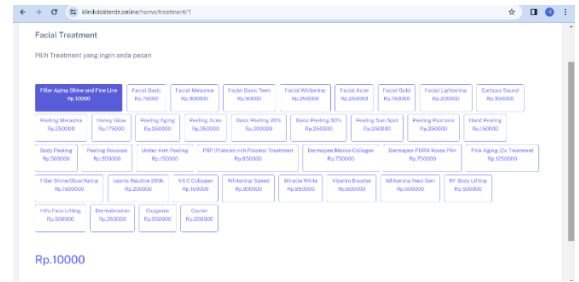
Pelanggan/pasien dapat melakukan login dengan memasukkan akun email dan sandi.



Gambar 6. Halaman login

5. Halaman pemesanan *treatment*

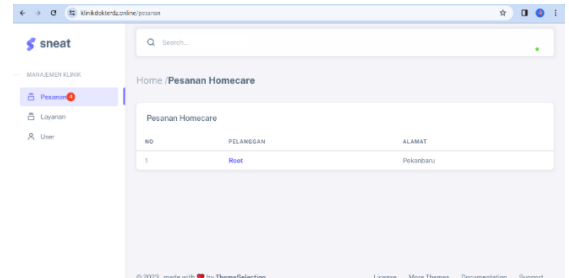
Pada halaman ini tersedia berbagai pilihan *treatment*. Pelanggan/pasien dapat memilih dan melihat pelayanan yang tersedia, mulai dari jenis sampai dengan harga dari setiap *treatment*, pelanggan/pasien dapat memilih lebih dari satu *treatment*. Selain itu, pada halaman ini pelanggan/pasien yang sudah memilih *treatment*, juga harus mengisi tanggal pelayanan *treatment* yang akan dilakukan.



Gambar 7. Halaman pemesanan *treatment*

6. Halaman pemesanan admin

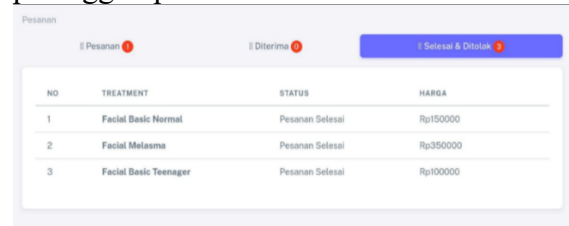
Pelanggan/pasien yang sudah melakukan pemesanan *treatment*, akan terlihat pada halaman ini oleh akun admin.



Gambar 8. Halaman pemesanan pada admin

7. Halaman bukti pemesanan

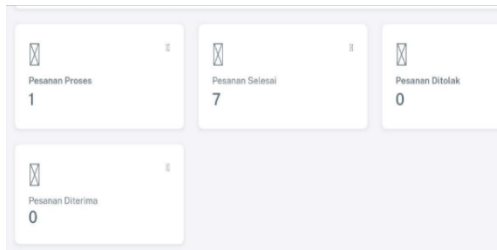
Pada halaman ini tertera bukti dan layanan *treatment* yang sudah dipesan oleh pelanggan/pasien.



Gambar 9. Halaman bukti pemesanan

8. Halaman *dashboard* admin

Pada halaman ini admin dapat melihat keseluruhan pemesanan *treatment* dari pelanggan/pasien, kemudian akan di lanjutkan dengan tahap konfirmasi dan penyelesaian pesanan pelanggan/pasien.



Gambar 10. Halaman status pesanan pelanggan/pasien

TREATMENT	JADWAL BOOKING	STATUS	HARGA
Facial Basic Normal	2024-01-11T11:35	Pesanan Selesai	Rp 150.000,00
Facial Melasma	2024-01-11T11:35	Pesanan Selesai	Rp 350.000,00
Facial Basic Teenager	2024-01-11T11:35	Pesanan Selesai	Rp 100.000,00
Platinum Melasma Skincare	2024-01-11T15:56	Diproses	Rp 350.000,00
			RP 950.000,00

Gambar 11. Halaman riwayat pesanan *treatment* pelanggan/pasien

9. Halaman konfirmasi pemesanan pasien

Pada halaman ini pelanggan/pasien dapat melihat apakah pesanan atau *treatment* yang dipilih sudah dikonfirmasi oleh admin. Pelanggan/pasien juga dapat melihat apakah *treatment* diterima atau ditolak oleh admin.

TREATMENT	HARGA
Filter Aging Skin and Fine Line	Rp100000
Dermagen PDRN Korea P1+	Rp750000
Whitening Speed	Rp800000
Miracle White	Rp850000
Oxygene	Rp300000
Filter Shine/Glow/Aging	Rp1500000
Exosome	Rp1500000
Peeling Acne	Rp200000
Cuater	Rp200000
RF + masker lifting	Rp400000
RP.5610000	

Gambar 12. Halaman status pesanan *treatment* pelanggan/pasien

D. Pengujian

Uji coba website dilakukan di klinik dr. Dini Zulanda sebanyak 3 kali. Uji coba pertama terdapat kekurangan pada beberapa fitur yang belum lengkap, mulai dari profil klinik, tanggal pelayanan *treatment*, hingga adanya fitur pemesanan diterima atau ditolak, diproses, dan pesanan selesai. Lalu dilakukan revisi dari kekurangan

tersebut. Kemudian dilakukan uji coba ke-dua dan website masih terdapat kekurangan yaitu akses admin untuk memperbaharui jenis *treatment* yang tersedia pada website. Kemudian dilakukan revisi kembali dan pada uji coba ke-tiga sudah layak digunakan.

Proses uji coba website yang dilakukan secara berulang sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menekankan perlunya pengujian berulang untuk mengidentifikasi masalah secara langsung dan segera memperbaikinya sebelum uji berikutnya. Proses uji coba yang dilakukan dengan melakukan evaluasi fitur, melakukan revisi dan uji ulang hingga website layak digunakan (Medlock, M. C., et al, 2002 dan Wixon, D. 2003).

Setelah dilakukan proses uji coba kami melakukan penyebaran kuesioner menggunakan instrumen *System Usability Scale* (SUS) untuk menilai kepuasan pengguna terhadap website yang telah dibuat. Hasil penyebaran kuesioner pada 5 pengguna website sebagai admin (karyawan klinik dr.Dini Zulanda) dan 15 pengguna website sebagai pelanggan/pasien menunjukkan 98% responden menjawab sangat puas dan 2% responden menjawab kurang puas terhadap kualitas website karena belum menyediakan fitur konsultasi dan pembayaran *online* melalui website. Meskipun demikian, secara umum penilaian responden terhadap website sangat baik. Penggunaan instrumen SUS dalam proses evaluasi kepuasan pengguna terhadap website yang kami lakukan sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyebutkan bahwa metode survei dan SUS sering digunakan untuk menilai *user satisfaction* setelah *usability testing* (Maramba, I., 2019).

Tahap terakhir dari proses pengujian, kami melakukan sosialisasi penggunaan website melalui kegiatan

demonstrasi dan *role play* serta penyebaran media poster, dan diakhiri dengan serah terima website kepada pihak klinik dr.Dini Zulanda.

E. Pemeliharaan

Proses pemeliharaan website dilakukan dengan cara mengevaluasi penggunaan website selama 1 bulan sejak mulai digunakan secara aktif pada tanggal 11 Januari 2024 dan tidak ditemukan kendala yang berarti pada website. Kegiatan ini terus berlanjut hingga 6 bulan berikutnya, dan akan terus di evaluasi setiap tahunnya.

Hal ini sejalan dengan rekomendasi dari penelitian sebelumnya, yang menyebutkan bahwa kegiatan pemeliharaan sistem, termasuk website tidak boleh dilakukan secara acak atau hanya jika ada kerusakan. Perlunya evaluasi berkala dalam *maintenance* serta tinjauan berkala untuk optimalisasi *preventive maintenance*. Pentingnya kegiatan pemeliharaan dengan evaluasi terstruktur untuk menilai performa dan kondisi website secara berkala. Kegiatan pemeliharaan, mengevaluasi beberapa aspek, seperti: performa sistem, keamanan, fungsi-fungsi website, pengalaman pengguna dan kebutuhan pembaruan teknologi atau konten yang diperlukan. Kegiatan ini dilakukan secara intensif terutama pada bulan pertama, dan berlanjut hingga bulan dan tahun berikutnya. Pemeliharaan terjadwal dengan evaluasi terstruktur dapat mengantisipasi potensi masalah dan jauh lebih efektif daripada hanya memperbaiki website setelah ada masalah (Ge, J., et al, 2022).

SIMPULAN

Kesimpulan dari pengembangan sistem pendaftaran *online* berbasis website di klinik dr.Dini Zulanda adalah website ini layak untuk digunakan karena memudahkan pengguna baik sebagai admin ataupun pelanggan/pasien karena dapat melihat jenis *treatment*, harga *treatment*,

pemesanan *treatment*, dan mengelola layanan *treatment* untuk pengguna melalui *smartphone* atau *advice* masing-masing dimanapun dan kapanpun. Selain itu, keuntungan lainnya bagi klinik mempunyai sistem yang lebih tertata dalam memberikan pelayanan sehingga menjadi lebih efektif dan lebih efisien.

Sistem pendaftaran *online* berbasis website di klinik dr.Dini Zulanda ini tidak terlepas dari kekurangan. Oleh karena itu, untuk kebaikan pengembangan website, maka peneliti menyarankan kepada peneliti selanjutnya untuk menambahkan beberapa fitur pada website, seperti: 1) fitur pembayaran *online* untuk mempermudah proses transaksi, 2) fitur konsultasi *online* agar mempermudah pelanggan/pasien melakukan konsultasi kesehatan kulit dan kecantikan tanpa harus datang langsung ke klinik, 3) fitur penyimpanan rekam medis pasien untuk mempermudah sistem administrasi klinik.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih kepada keluarga yang telah memberikan dukungan penuh dalam penelitian ini, kemudian ucapan terima kasih untuk tim dalam kegiatan proyek independent yang kita lalui bersama sampai kegiatan penelitian selesai. Ucapan terima kasih untuk Institut Kesehatan Payung Negeri Pekanbaru yang telah mendukung kegiatan ini. Kemudian terkhusus ucapan terima kasih untuk mitra pada kegiatan ini yaitu klinik dr.Dini Zulanda dan tenaga IT yang telah membantu dalam pembuatan website ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Afdoli AA, Malau H. (2019). Efektivitas Pelayanan Pendaftaran Online Rawat Jalan Di RSUP M Djamil Kota Padang. *J Multidiscip Res Dev*. 2019;1(1):1–24.
- Anamisa D, Mufarroha F. (2020). Dasar Pemrograman Web [Internet]. Dasar Pemrograman Web-HTML, CSS dan JavaScript. 2020. 44 p. Available from:

- https://www.google.co.id/books/editi on/Dasar_Pemrograman_Web/En5J EAAAQBAJ?hl=id&gbpv.
- Angelita M, Lukman S, Tahir I. (2022). Inovasi dan Efektivitas Pelayanan Melalui Mobile JKN Pada BPJS Kesehatan Di Jakarta Selatan. *Medium*. 2022;9(2):292–305.
- Azis F, Deharja A. (2020). Analisis Faktor Penyebab Keterlambatan Pendistribusian Dokumen Rekam Medis ke Poli Bedah di RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo. *J-REMI J Rekam Med dan Inf Kesehat*. 2020;1(4):424–30.
- Dinni A, Nurhidayat AI. (2020). Rancang Bangun Repository Publikasi Ilmiah Dosen Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel. 2020;10:58–66.
- Ge, J., Sigsgaard, K. V., Agergaard, J. K., Mortensen, N. H., Khalid, W., & Hansen, K. B. (2022). Improving periodic maintenance performance: a grouping and heuristic approach. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 40(3), 845-862.
- Hartati R, Afsari N, Tri M, Rahmayani I. (2023). Perancangan Sistem Informasi Klinik Kecantikan Pada Rathu Beauty Care. 2023;6(3):837–46. Available from: <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jutin/article/view/16963/13040>.
- Hasanah FN. (2020). Buku Ajar Rekayasa Perangkat Lunak.
- Kurniawan T Bayu, Syarifuddin. (2020). Perancangan Sistem Aplikasi Pemesanan Makanan dan Minuman Pada Cafeteria No Caffe di Tanjung Balai Karimun Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dan MySQL. *J Tikar [Internet]*. 2020;1(2):192–206. Available from: https://ejurnal.universitaskarimun.ac.id/index.php/teknik_informatika/article/download/153/121.
- Kusnanto, Sugianto W. (2021). Analisis Keandalan Pneumatic System Pada Pesawat Penumpang di PT. ABC. *J Comasie*. 2021;4(1):38–47.
- Malabay. (2016). Pemanfaatan Flowchart Untuk Kebutuhan Deskripsi Proses Bisnis. *J Ilmu Komput [Internet]*. 2016;12(1):21–6. Available from: <https://digilib.esaunggul.ac.id/pemanfaatan-flowchart-untuk-kebutuhan-deskripsi-proses-bisnis-9347.html>.
- Mallisza D, Hadi HS, Aulia AT. (2022). Implementasi Model Waterfall dalam Perancangan Sistem Surat Perintah Perjalanan Dinas Berbasis Website Dengan Metode SDLC. *J Tek Komputer, Agroteknologi dan Sains*. 2022;1(1):24–35.
- Maramba, I., Chatterjee, A., & Newman, C. (2019). Methods of usability testing in the development of eHealth applications: a scoping review. *International journal of medical informatics*, 126, 95-104.
- Medlock, M. C., Wixon, D., Terrano, M., Romero, R., & Fulton, B. (2002). Using the RITE method to improve products: A definition and a case study. *Usability Professionals Association*, 51(1).
- Mhd Arief Hasan, Nurliana Nasution. (2018). Rancang Bangun Aplikasi Pembuatan Web Blog Berbasis Web Menggunakan HTML 5. 2018;3:68–72.
- Setiaji B, Pramudho Pak. (2022). Pemanfaatan Teknologi Informasi Berbasis Data dan Jurnal Untuk Rekomendasi Kebijakan Bidang Kesehatan. *Heal J Inov Ris Ilmu Kesehat*. 2022;1(3):166–75.
- Sulila Iswanto, Agus Lahinta MST. (2020). Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan Berbasis Web Pada Klinik Gocare. *J Inform*. 2020;1(1):1–6.
- Suteja IGN, Sansprayada A. (2019). Implementasi Aplikasi Framework Laravel Studi Kasus PT. XYZ. *J Tek Inform [Internet]*. 2019;V(1):18–24. Available from: <https://ejournal.antarbangsa.ac.id/jti/article/view/297%0Ahttps://ejournal.>

- antarbangsa.ac.id/index.php/jti/article/download/297/289
- Tabrani M. (2018). Penerapan Metode Waterfall Pada Sistem Informasi Inventori PT. Pangan Sehat Sejahtera. *J Inkofar*. 2018;1(2):30–40.
- Yuliansyah H. (2017). *Electronic Commerce 2012: Managerial and Social Networks Perspectives*, 7/e. New Jersey: Pearson Education. *J Inform*. 2017;8(1):826–36.
- Wixon, D. (2003). Evaluating usability methods: why the current literature fails the practitioner. *interactions*, 10(4), 28-34.