

Website-based Scientific Traditional Medicine Information Prototype

Nurul Umi Salamah¹, Nur Reviana Majid¹, Ahmad Faiz Makarim¹,
Prasojo Pribadi^{1,2}, Setiyo Budi Santoso^{1,2}✉,

¹ Department of Pharmacy, Universitas Muhammadiyah Magelang, Indonesia

² Center for Digital Pharmacy Studies, Universitas Muhammadiyah Magelang, Indonesia

✉ sb@unimma.ac.id

Abstract

The article presents a website-based design for traditional medicine information that can be traced to its truth value based on scientific literature. The author arranges the application workflow using draw.io online diagram software. Preparation of interface design recommendations using the Microsoft Power Point application. The flow of the process of searching for traditional medicine information data begins when the user presses the start button, then the main menu will appear, then search or view data on various traditional medicines. traditional medicines, benefits, method of use and dosage.

Keywords: Draw,io; Workflow; Website Menu

Rancang Bangun Informasi Obat Tradisional Ilmiah Berbasis Website

Abstrak

Artikel menyajikan rancang bangun informasi obat tradisional berbasis website yang dapat terlacak nilai kebenarannya berdasarkan pustaka ilmiah. Penulis menyusun alur kerja aplikasi menggunakan software diagram online draw.io. Penyusunan rekomendasi desain antarmuka menggunakan aplikasi microsoft power point. Alur proses pencarian data informasi obat tradisional bermula sejak user menekan klik mulai, lalu akan muncul menu utama, kemudian cari atau lihat data macam-macam obat tradisional, jika ingin lebih cepat bisa memilih menu pada website yang terdapat pilihan nama obat, efek obat, kandungan obat-obat tradisional, manfaat, cara penggunaan dan dosis.

Kata kunci: Draw,io; Alur Kerja; Menu Website

1. Pendahuluan

Tenaga farmasi, dalam pelayanan kefarmasian modern, bertanggung jawab meningkatkan kualitas hidup pasien [1]–[3] dengan memberdayakan pengetahuan mereka tentang obat [4]–[6] melalui proses interaksi efektif [7], [8] dan durasi yang efisien [9], [10]. Peningkatan literasi digital pada masyarakat, menghadirkan budaya pelayanan publik berbasis *smartphone* [11].

Peradaban digital memacu Kementerian Kesehatan memobilisasi pemanfaatan elektronik pada semua sektor layanan kesehatan (e-kesehatan) [12]. Sebagai upaya pengembangan e-Kesehatan *Content Application*, penggunaan website merupakan langkah strategis dalam diseminasi terapan pengetahuan dasar tentang obat-obatan kepada masyarakat [13].

Eksplorasi riset tentang pemanfaatan obat-obat tradisional semakin berkembang masif [14]. Seiring kondisi tersebut, kesadaran masyarakat untuk menggali pengetahuan sebagai landasan terapi juga semakin meningkat [15]. Demikian pula upaya pengembangan sistem

informasi yang mendiseminasikan obat tradisional mulai dirancang, baik dalam skema android [16], website [17], framework code igniter[18], dan multimedia [19].

Meski pengembangan rancang bangun media diseminasi obat tradisional secara online mulai marak, namun tidak semua media menyajikan konten informasi yang kredibel. Maka melalui artikel ini, penulis ingin menyajikan rancang bangun informasi obat tradisional berbasis website yang dapat terlacak nilai kebenarannya berdasarkan pustaka ilmiah.

2. Literatur Review

Literatur review berisi diskusi pengetahuan tentang topik yang sedang dipelajari untuk memperkuat gagasan riset.

No	Penulis dan Tahun	Tujuan	Metode	Temuan
1.	Luxxon Deans Brucles et al. (2018) [14]	Merancang aplikasi panduan praktis obat herbal untuk penyakit dalam berbasis platform android.	Identifikasi masalah, Analisa, perancangan, pembangunan, uji coba, implementasi dan evaluasi system.	Aplikasi dapat diterapkan sebagai pengganti buku.
2.	M. Haris Qamaruzz aman et al. (2021) [16]	Merancang dan membangun informasi obat tradisional dengan berbasis.	pengembangan perangkat lunak System Development Life Cycle (SDLC) dengan pendekatan model waterfall.	Android secara visual, berdasarkan hasil pengujian black box terhadap semua input, dan semua fitur yang tersedia pada aplikasi dapat dijalankan
3.	Jefonses Yarsian Pote (2018) [18]	Merancang rancang website sistem informasi menggunakan framework codeigniter yang menghasilkan informasi seputar tanaman obat tradisional	Model-View-Controller atau MVC yaitu sebuah metode untuk membuat sebuah aplikasi dengan memisahkan data (Model) dari tampilan (View) dan cara bagaimana memprosesnya (Controller).	Website ini menghimpun informasi tentang ciri – ciri tanaman, kandungan, nama daerah beserta ramuan tradisional yang lazim di manfaatkan untuk pencegahan maupun penyembuhan penyakit yang ada di masyarakat. Untuk menjadikan website ini menarik, di tambahkan fasilitas interaktif seperti Halaman Buku tamu, fasilitas pencarian dan konsultasi.
4.	Ayu Latifah et al. (2020) [19]	Merancang media pembelajaran berbasis android dengan fitur-fitur yang dapat menarik perhatian masyarakat mengenai informasi obat tradisional untuk penyakit kulit.	Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah Multimedia Development Life Cycle.	Aplikasi media pembelajaran berbasis android dengan materi Obat Tradisional Untuk Penyakit Kulit yang berisi fitur materi, kuis, game, tentang, backsound dan video, sehingga masyarakat dapat lebih tertarik dalam mempelajari konten yang disajikan serta lebih mudah memahami dan mengetahui informasi mengenai obat tradisional untuk penyakit kulit.
5.	Erik Kurniadi et al. (2015) [13]	Merancang sistem informasi ramuan tradisional (pengobatan herbal) berbasis web.	Model Prototyping yang dengan rekayasa perangkat lunak	Aplikasi Ramuan Tradisional (Pengobatan Herbal) Berbasis Web dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, karena aplikasi ini merupakan aplikasi berbasis web, dan PHP adalah salah satu bahasa pemrograman yang memiliki banyak kelebihan serta mendukung aplikasi tersebut. Sehingga dalam pembuatan databasenya menggunakan MySQL, karena MySQL merupakan database yang sangat cocok untuk bekerjasama dengan PHP.

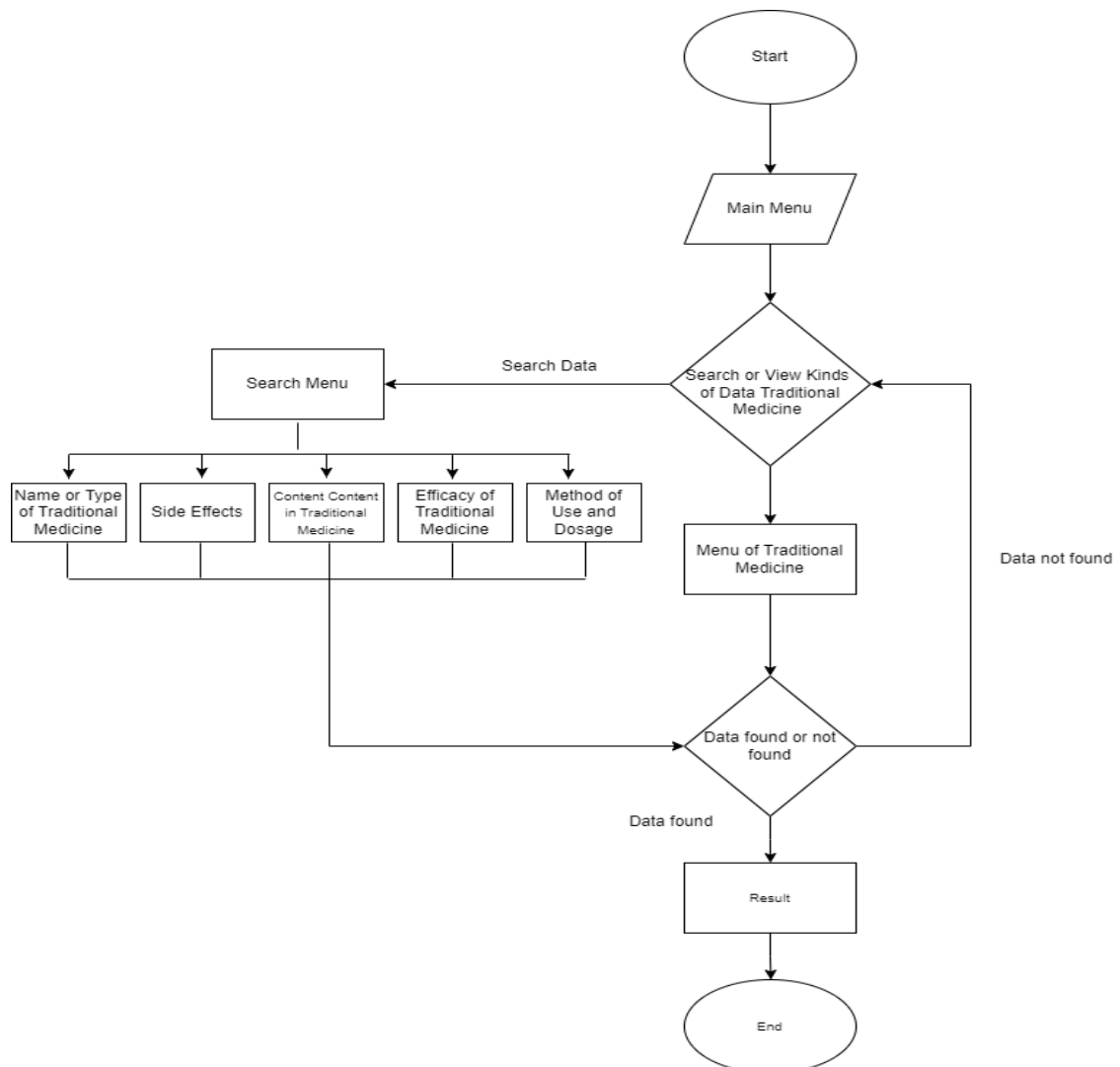
3. Metode

Penulis menyusun alur kerja aplikasi menggunakan software diagram online draw.io. Penyusunan rekomendasi desain antarmuka menggunakan aplikasi microsoft power point.

4. Hasil dan Pembahasan

4.1. Alur Kerja

Alur proses pencarian data informasi obat tradisional bermula sejak user menekan klik mulai, lalu akan muncul menu utama, kemudian cari atau lihat data macam-macam obat tradisional, jika ingin lebih cepat bisa memilih menu cari yang terdapat pilihan nama obat, efek obat, kandungan obat-obat tradisional, manfaat, cara penggunaan dan dosis, kemudian akan diproses. Jika data ditemukan akan muncul data obat tradisional. Jika tidak ditemukan maka kembali atau mengulang pencarian data (Gambar 1).



Gambar 1. Alur kerja rancang bangun website

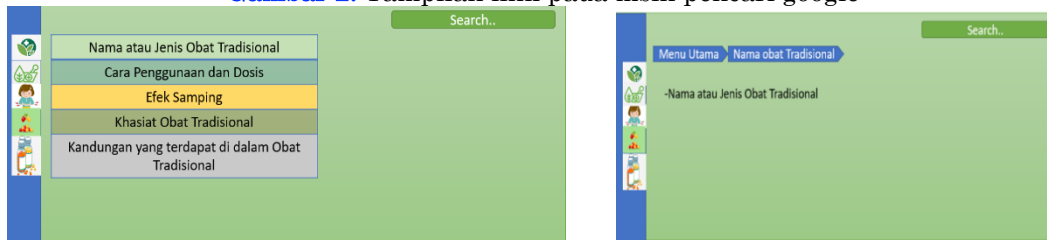
4.2. Tampilan Antar Pengguna

Penggunaan aplikasi ini, mula-mula *user* memasukkan link pada kolom mesin pencari (gambar 2). User akan memperoleh tampilan dashboard website yang berisi pilihan menu-menu fitur utama (gambar 3). Setelah memilih salah satu menu, user akan memperoleh informasi spesifik sesuai kebutuhan pencarian (gambar 4).

Google

www.informasiobattradisional.com

Gambar 2. Tampilan link pada mesin pencari google



Gambar 3. Dashboard Website

Gambar 4. Tampilan Menu

4.3. Pembahasan

Ide mengembangkan website mengenai informasi obat tradisional yang dapat diakses lebih mudah dimana saja dan kapan saja yang bersumberkan dari Kepmenkes yang berjudul Formularium Obat Herbal Asli Indonesia dan sumber-sumber lainnya. Klasifikasi aplikasi E-Kesehatan berdasarkan kegunaannya dibagi menjadi lima diantaranya E-Kesehatan Content Application, E-Kesehatan Connectivity Application, E-Kesehatan Care Application, E-Kesehatan Commerce Application, E-Kesehatan Service Application. Situs ini termasuk kedalam jenis E-Kesehatan Content Application dimana dijelaskan bahwa aplikasi Kesehatan yang berisi informasi-informasi mengenai Kesehatan. Contohnya seperti Portal informasi obat, portal informasi program-program kesehatan (Contoh: screening kesehatan), clinical guideline, distribusi fasilitas kesehatan dan tenaga medis dan lain sebagainya[20].

Pada Pasal 17 PP Nomor 46 Tahun 2017 disebutkan Pengumpulan Data dan Informasi Kesehatan dilaksanakan melalui kegiatan yaitu pelayanan kesehatan rutin, penyelenggaraan rekam medik, surveilans kesehatan, pemanfaatan teknologi dan sumber lain yang sesuai perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta dapat dipertanggungjawabkan, penelitian dan pengembangan kesehatan. Berdasarkan pasal diatas situs kami termasuk kedalam poin ke 4 yaitu pemanfaatan teknologi dan sumber lain yang sesuai perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta dapat dipertanggungjawabkan[21].

Pada penelitian Luxxon Deans Brucles et al. (2018), Eka Prasasti Nur Rachmani et al. (2020), dan Ayu Latifah et al. (2020) memiliki kesamaan yaitu penyajian informasi obat tradisional atau herbal. Menurut penelitian M. Haris Qamaruzzaman et al. (2021), Erik Kurniadi et al. (2015) dan Jefonses Yarsian Pote (2018) memiliki kesamaan yaitu membuat rancang bangun dan menyajikan informasi obat tradisional berbasis web.

Berdasarkan metode penelitian Ayu Latifah et al. (2020) dan Luxxon Deans Brucles et al. (2018) memiliki kesamaan metode yaitu pengumpulan data, identifikasi masalah, analisa system, perancangan system, pembangunan system, uji coba system, implementasi system dan evaluasi system. Pada penelitian M. Haris Qamaruzzaman et al. (2021) dan Erik Kurniadi et al. (2015) memiliki kesamaan metode penelitian yaitu menggunakan perangkat lunak sebagai prototype model pengembangan suatu web, research and development data.

Penelitian oleh M. Haris Qamaruzzaman et al. (2021) dan Jefonses Yarsian Pote (2018) memiliki keunikan yang sama pada penelitiannya yaitu membangun sistem dengan Model Waterfall. Model ini merupakan sebuah pendekatan terhadap pengembangan perangkat

lunak yang sistematis. Sedangkan pada penelitian Luxxon Deans Brucles et al. (2018) memiliki keunikan informasi obat tradisional disajikan dalam bentuk aplikasi. Penelitian yang dilakukan oleh Eka Prasasti Nur Rachmani et al. (2020) dan Ni Komang Surya Cahyani Putri et al. (2014) memiliki keunikan yang sama yaitu penyajian informasi obat tradisional disertai dengan melakukan pembuatan produk sirup. Penelitian Erik Kurniadi et al. (2015) memiliki keunikan yaitu aplikasi berbasis web dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, PHP adalah salah satu bahasa pemrograman yang memiliki banyak kelebihan serta mendukung aplikasi tersebut. Penelitian oleh Ayu Latifah et al. (2020) memiliki keunikan yaitu membuat rancang bangun Media Pembelajaran Obat Tradisional khusus untuk penyakit kulit berbasis android.

Dalam website yang kami buat, terdapat beberapa kelemahan yaitu cenderung lebih lambat, butuh pengetahuan Bahasa yang cukup banyak, dan sangat bergantung pada jaringan. Dari kelemahan tersebut, saran yang kami berikan antara lain agar website tidak lambat kita dapat membuat website yang simple atau tidak menggunakan banyak fitur. Selain itu, masalah bahasa pemrograman seharusnya orang yang berkecimpung di dunia website pasti sudah harus mengerti resiko yang akan mereka terima seperti harus mempelajari bahasa pemrograman yang berhubungan dengan website itu sendiri. Saran yang terakhir tentang masalah website bergantung jaringan untuk itu kami membuat aplikasi yang dapat dijalankan pada mode offline.

5. Kesimpulan

Alur proses pencarian data informasi obat tradisional bermula sejak user menekan klik mulai, lalu akan muncul menu utama, kemudian cari atau lihat data macam-macam obat tradisional, jika ingin lebih cepat bisa memilih menu pada website yang terdapat pilihan nama obat, efek obat, kandungan obat-obat tradisional, manfaat, cara penggunaan dan dosis

Referensi

- [1] S. B. Santoso, H. Lutfiyati, U. H. Afifi, dan S. Ratnafuri, "Quality of Life Profile Based on Controlled First-line Antiretroviral Treatment in Patients with HIV Infection," dipresentasikan pada Proceedings of the 2nd Borobudur International Symposium on Humanities and Social Sciences, BIS-HSS 2020, 18 November 2020, Magelang, Central Java, Indonesia, Magelang, Indonesia, Sep 2021. doi: 10.4108/eai.18-11-2020.2311628.
- [2] S. B. Santoso, D. A. Perwitasari, I. N. Faridah, dan A. A. Kaptein, "Hubungan kualitas hidup dan persepsi pasien tentang penyakit diabetes mellitus tipe 2 dengan komplikasi," *Pharmaciana*, vol. 7, no. 1, hlm. 33, Mei 2017, doi: 10.12928/pharmaciana.v7i1.4699.
- [3] Dyah A. Perwitasari, Setiyo B. Santosa, Imaniar N. Faridah, dan Adrian A. Kaptein, "Illness Perceptions and Quality of Life in Patients with Diabetes Mellitus Type 2," *Indones. J. Clin. Pharm.*, vol. 6, no. 3, hlm. 190–199, Sep 2017, doi: 10.15416/ijcp.2017.6.3.190.
- [4] S. B. Santoso, H. Lutfiyati, R. I. Prasadha, S. Ratnafuri, dan K. A. Azzahra, "What Do Patients with Hiv-Infection Perceive and Know Regarding to Antiretrovirals? An Exploration Among Participants Undergoing Controlled Therapy," *Technol. Rep. Kansai Univ.*, vol. 62, no. 04, hlm. 8, Apr 2020.
- [5] H. Lutfiyati, P. Pribadi, dan S. B. Santoso, "Kesiapan Apoteker dalam Memberikan Layanan Medication Therapy Management," *CERATA J. Ilmu Farm.*, vol. 10, no. 1, hlm. 5, Jul 2019.
- [6] S. B. Santoso, H. Lutfiyati, U. H. Afifi, dan S. Ratnafuri, "Dukungan Psikologis dan Lingkungan: Komplemen Penting Terapi Antiretroviral Secara Terkontrol untuk Pasien HIV," *Urecol J. Part C Health Sci.*, vol. 1, no. 1, hlm. 7–14, Mar 2021, doi: 10.53017/ujhs.13.

- [7] S. B. Santoso, M. H. N. Majid, A. A. Suryaningtyas, R. Faizah, dan I. M. P. Wibowo, "Interaction Exchange in Dispensaries: An Observation on the Chronic Disease Management Program," dipresentasikan pada Proceedings of the 2nd Borobudur International Symposium on Humanities and Social Sciences, BIS-HSS 2020, 18 November 2020, Magelang, Central Java, Indonesia, Magelang, Indonesia, Sep 2021. doi: 10.4108/eai.18-11-2020.2311623.
- [8] A. A. Suryaningtyas, A. N. Vianto, M. B. Octaviano, dan S. B. Santoso, "The Pharmacist-Patient Communication Model in the Chronic Disease Management Program," dipresentasikan pada Proceedings of the 2nd Borobudur International Symposium on Humanities and Social Sciences, BIS-HSS 2020, 18 November 2020, Magelang, Central Java, Indonesia, Magelang, Indonesia, Sep 2021. doi: 10.4108/eai.18-11-2020.2311746.
- [9] S. Ihsan, P. Rezky, dan N. I. Akib, "Evaluasi Mutu Pelayanan Di Apotek Komunitas Kota Kendari Berdasarkan Standar Pelayanan Kefarmasian," *J. Farm. Dan Ilmu Kefarmasian Indones.*, vol. 1, no. 2, hlm. 7, 2014.
- [10] S. H. Annavisa dan S. B. Santoso, "Pharmacists' Efforts to Limit Interaction with Consumers During the Implementing Emergency Community Activity Restrictions," *Urecol J. Part G Multidiscip. Res.*, vol. 1, no. 2, hlm. 5, 2021.
- [11] J. Ilmiah, I. Komputa, J. A. Yani, dan J. Tengah, "BOT TELEGRAM SEBAGAI MEDIA ALTERNATIF AKSES INFORMASI AKADEMIK Program Studi Informatika - Universitas Muhammadiyah Surakarta Jurnal Ilmiah Komputer dan Informatika (KOMPUTA)," vol. 8, no. 1, 2019.
- [12] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 46 Tahun 2017 Tentang Strategi E-Kesehatan Nasional*. 2017.
- [13] E. Kurniadi dan Mulyadi Ahmad, "Sistem Informasi Ramuan Tradisional (pengobatan herbal) berbasis web," *J. Nuansa Inform.*, vol. 9, no. 1, hlm. 15–21, 2015.
- [14] L. D. Brucles, R. Kurniawan, dan S. Adrianto, "Aplikasi Panduan Praktis Obat Herbal Untuk Penyakit Dalam Berbasis Platform Android," *N F O R M T K A*, vol. 10, no. 2, hlm. 40, 2019, doi: 10.36723/juri.v10i2.114.
- [15] E. P. N. Rachmani, Sunarto, N. A. Choironi, dan Rahab, "Pengolahan Sirup Rempah Sebagai Minuman Tradisional," *J. Pasopati*, vol. 2, no. 1, hlm. 31–35, 2020.
- [16] H. Qumaruzzaman, Sutami, dan Suma'ani, "Rancang Bangun Informasi Obat Tradisional Kalimantan dengan Permodelan Air Terjun Berbasis Android," *J. Pendidik. Inform. Dan Sains*, vol. 10, no. 1, hlm. 80–89, 2021, doi: 10.31571/saintek.v10i1.2567.
- [17] N. Komang, S. Cahyani, A. A. K. O. Sudana, I. K. Gede, dan D. Putra, "Rancang Bangun Aplikasi Sistem Informasi Tanaman Obat Tradisional Berbasis Android," *Merpati*, vol. 2, no. 3, hlm. 291–300, 2016, doi: 10.24843/JIM.
- [18] J. Y. Pote, "Rancang Bangun Sistem Informasi Tanaman Obat Tradisional Menggunakan Framework Code Igniter," *J. Teknol. Inf.*, vol. XIII, hlm. 17–28, 2018.
- [19] A. Latifah, A. D. Supriatna, dan K. Hawaari, "Rancang Bangun Media Pembelajaran Obat Tradisional Untuk Penyakit Kulit Berbasis Android," *J. Algoritma*, vol. 17, no. 2, hlm. 394–401, 2021, doi: 10.33364/algoritma/v.17-2.394.
- [20] Kementerian Kesehatan RI, *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2017 tentang Apotek*, no. 1635. 2017, hlm. 1–47.
- [21] Presiden RI, *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 46 Tahun 2014 tentang Sistem Informasi Kesehatan*. 2014, hlm. 1–66.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)