

SISTEM INFORMASI OBAT BAHAN ALAM (SI-OBAL) BERBASIS WEB SEBAGAI SUMBER INFORMASI DAN EDUKASI TENAGA KEFARMASIAN

**Sri Suwarni^{1*}, Modestus Ratu², Auliya Qurrotuaini³, Delita da Silva Sequeira⁴, Timmy Gondho
Atmodjo⁵**

^{1,2,3}S1 Farmasi, Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Nusaputera,

⁴D3 Farmasi, Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Nusaputera

⁵Teknik Komputer Jaringan, Sekolah Menengah Kejuruan Nusaputera 1 Semarang

Corresponding Author :

Nama : Sri Suwarni

Email : srisuwarni.stifera@gmail.com

ABSTRAK

Pendahuluan : Undang-Undang RI tentang Kesehatan tahun 2023 bahwa yang disebut dengan obat bahan alam berupa bahan, ramuan bahan, atau produk yang berasal dari sumber daya alam berupa salah satunya dari tumbuhan. Persepsi Masyarakat tentang pengobatan dengan bahan dari tumbuhan/herbal yang murah dan lebih aman jika digunakan secara benar dengan bantuan saran dari tenaga Kesehatan yang ada dipuskesmas atau di fasilitas Kesehatan disekitar lingkungan tinggalnya. Masyarakat ataupun tenaga Kesehatan membutuhkan literatur/referensi untuk pemeliharaan Kesehatan ataupun untuk pengobatan sendiri yang dapat dipercaya untuk aturan pakai, cara peracikan ataupun kesesuaian bahan alam yang digunakan sebagai bahan untuk pengobatan. Sistem informasi pada era digital ini menjadi sarana untuk mendapatkan informasi dengan cepat. **Tujuan** : dari penelitian ini adalah membuat sistem informasi yang bermanfaat untuk masyarakat yang dapat diakses cepat yang dapat digunakan sebagai sumber informasi obat bahan alam. **Metode** : Penelitian deskriptif kualitatif dengan metode triangulasi untuk merancang dan membuat sistem sesuai dengan wawancara untuk menangkap masukan dari expert dan calon pengguna sistem informasi yaitu tenaga kefarmasian yang terdiri dari Tenaga Vokasi Farmasi dan Apoteker juga mahasiswa Farmasi. Observasi konten/ menu sistem informasi dan studi literatur dan pengumpulan data. Instrumen yang digunakan adalah lembar wawancara dengan parameter variabel isi (*content*), keakuratan (*accuracy*), tampilan (*format*), kepuasan pengguna (*easy of use*), dan ketepatan waktu (*timeliness*). **Hasil** : Sebuah sistem informasi obat bahan alam berbasis *website* yang dapat memudahkan masyarakat dalam pencarian informasi obat bahan alam khususnya tumbuhan. **Simpulan** : Sistem dapat di akses oleh *user/pengguna* dengan alamat *web* <https://siobal.sijahe.com> dengan menu fitur yang mudah dipahami untuk 46 keluhan penyakit dan terdiri dari 65 gambar tumbuhan dengan tampilan sederhana dan sesuai masukan kebutuhan pengguna

Kata kunci: sistem informasi; tenaga kefarmasian

ABSTRACT

Introduction: The Republic of Indonesia Law on Health of 2023 states that natural medicines are ingredients, concoctions, or products derived from natural resources, including plants. Community perception regarding treatment with plant/herbal ingredients which are cheap and safer if used correctly with the help of advice from health workers at the health center or at health facilities around their neighborhood. The public or health workers need literature/references for health maintenance or for self-medication that can be trusted regarding instructions for use, compounding methods or the suitability of natural ingredients used as ingredients for treatment. Information systems in this digital era have become a means of obtaining information quickly. **Purpose**: of this

research is to create an information system that is useful for the community that can be accessed quickly and can be used as a source of information on natural medicines. **Method:** Qualitative descriptive research with a triangulation method to design and create a system in accordance with interviews to capture input from experts and potential information system users, namely pharmaceutical staff consisting of Pharmacy Vocational Staff and Pharmacists as well as Pharmacy students. Observation of information system content/menu and literature study and data collection. The instrument used was an interview sheet with variable parameters of content, accuracy, format, user satisfaction and timeliness. **Results:** A website-based natural medicine information system that can make it easier for the public to search for information on natural medicines, especially plants. **Conclusion:** The system can be accessed by the user/users with the web address <https://siobal.sijahe.com> with a feature menu that is easy to understand for 46 disease complaints and consists of 65 pictures of plants with a simple display and according to user input requirements

Keywords: information Systems; pharmaceutical staff

PENDAHULUAN

Dunia Pengobatan selalu mengalami perkembangan terutama terkait produk bahan alam (Kulkova, 2023). Produk bahan alam saat ini sangat penting dalam perubahan pola pengobatan dunia. Bentuk-bentuk pengobatan tersebut seperti pengobatan tradisional Cina, pengobatan tradisional Korea, dan Unani telah telah dipraktikkan di beberapa daerah di dunia dan telah berkembang menjadi sistem pengobatan yang banyak dilakukan dengan bahan alam. Tumbuhan telah menyediakan sumber pengobatan yang penting sepanjang sejarah umat manusia. Faktanya, ketersediaan produk nabati, seperti kina untuk pengobatan malaria, telah memainkan peran penting dalam sejarah politik manusia. Ada sejumlah sistem pengobatan tradisional, seperti Pengobatan Tradisional Cina, Ayurveda (India), pengobatan Tibet, unani-tibb (Yunani-Arab) dan Kampo (Jepang) yang memiliki sejarah panjang dalam penggunaan sediaan herbal yang efektif Pada penelitian sebelumnya yang meninjau literatur tentang hubungan antara produk bahan alam dan obat modern menyebutkan terdapat hal unik pada karakteristik teori, aplikasi, peran tenaga Kesehatan. Pada delapan jenis dari sistem pengobatan tradisional yang dirangkum dalam penelitian hanya sebagian kecil dari spesies tanaman yang ada telah diteliti secara ilmiah untuk bioaktivitas sejak tahun 1805, meskipun telah ditemukan obat-obatan tradisional/ bahan alam yang telah memberikan kontribusi yang bermanfaat bagi pengobatan modern (Yuan et al., 2016). Masyarakat di Indonesia sudah sejak dahulu menggunakan ramuan obat tradisional Indonesia sebagai upaya pemeliharaan kesehatan, pencegahan penyakit, dan perawatan kesehatan. Ramuan obat tradisional Indonesia tersebut dapat berasal dari tumbuhan, hewan, dan mineral, namun umumnya yang digunakan berasal dari tumbuhan (Menkes, 2017).

Penggunaan obat bahan alam dinilai dalam kegiatan pengabdian masyarakat bahwa melalui pendampingan tenaga kefarmasian terjadi peningkatan pengetahuan tentang cara yang benar untuk menghasilkan simplisia yang baik dan cara penyimpanannya. Penyuluhan dapat membuat masyarakat menjadi rasional dalam penggunaan obat tradisional, seperti tidak dianjurkan untuk diberikan pada penderita dalam keadaan gawat darurat dan atau dalam keadaan yang potensial membahayakan jiwa. Pengetahuan tentang cara peracikan juga dapat diberikan dengan cara penyuluhan seperti wadah untuk merebus simplisia tidak boleh menggunakan logam, kecuali *stainless steel*, sebaiknya menggunakan wadah yang terbuat dari kaca, keramik atau porselen agar tidak merusak kandungan dalam simplisia itu sendiri sebagaimana yang telah di atur Kemenkes Nomor 187 tahun 2017. Pelaksanaan swamedikasi (pengobatan diri sendiri) dapat didukung dengan adanya tanaman obat itu sendiri ditambahkan dengan pengetahuan cara pengelolaan/peracikannya hingga dikonsumsi sebagai obat (Septianingrum et al., 2019). Bagaimana cara supaya Masyarakat dan tenaga Kesehatan dapat memperoleh informasi dengan cepat pada saat membutuhkan informasi tanpa harus melalui penyuluhan

setiap kali membutuhkan cara peracikan obat bahan alam, maka dibutuhkan dukungan inovasi tetapi informasi yang diberikan oleh *tools* tersebut harus sesuai literatur resmi sesuai dengan formularium resmi dan dapat dipercaya untuk diterapkan dalam kehidupan sehari-hari Masyarakat dengan komunikasi dan edukasi dari tenaga Kesehatan di sekitar lingkungannya.

Sistem informasi harus dikembangkan untuk memudahkan Masyarakat dan tenaga Kesehatan dalam mendapatkan informasi secara cepat dan akurat (Nguyen & Nielsen, 2023). Berdasarkan hal tersebut maka alasan penulis bekerja sama dengan programmer membuat rancangan dan membuat sistem informasi ini berbasis *web* yang diharapkan untuk memudahkan Masyarakat / tenaga Kesehatan yang menggunakan sistem yang dapat diakses oleh pengguna dimanapun dan kapanpun karena *web* dapat diakses melalui jaringan internet, jadi ketika sistem ini mudah untuk diakses maka akan banyaklah pengguna internet yang akan menggunakannya dan itu yang menjadi tujuan utama pembuatan sistem informasi ini (Wati et al., 2020). Tujuan dalam penelitian adalah membuat sistem Informasi Obat Bahan Alam (SI-OBAL) berbasis *web* sebagai sumber informasi dan edukasi tenaga kefarmasian

METODE

Penelitian ini adalah Penelitian deskriptif kualitatif dengan menggunakan metode observasional untuk dapat dirancang dan dibuat sistem informasi berbasis *web* sesuai dengan masukan dari *expert* dan calon pengguna sistem informasi studi literatur dan pengumpulan data. Penelitian dilakukan Bulan Oktober 2023 – Januari 2024 menggunakan triangulasi metode dilakukan dengan mengumpulkan data dengan metode lain. Sebagaimana diketahui, dalam penelitian kualitatif peneliti menggunakan metode wawancara, observasi, dan survei. Metode ini digunakan untuk mendapatkan kebenaran informasi serta gambaran yang utuh mengenai informasi tertentu. Instrumen yang digunakan adalah lembar wawancara dengan parameter variabel isi (*content*), keakuratan (*accuracy*), tampilan (*format*), kepuasan pengguna (*easy of use*), dan ketepatan waktu (*timeliness*) dan lembar observasi untuk konten menu sistem informasi yang dirancang dan dibangun. Responden dalam penelitian ini adalah perwakilan mahasiswa farmasi, perwakilan organisasi wadah Tenaga Vokasi Farmasi dan apoteker Dosen Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Nusaputera Semarang. Pembuatan Sistem diawali dengan desain *flowchart* dan alur sistem dari bidang kefarmasian berdasarkan wawancara dan pembuatan Sistem Informasi berdasarkan desain dan kemudian dirancang sesuai dengan kompetensi programmer. Uji konten *web* dilakukan oleh *expert* bidang Farmasi terutama farmasi bahan alam. Dalam penelitian ini penulis melakukan teknik pengumpulan data dengan cara analisis lapangan (*Field Research*). Teknik pengumpulan data dengan meninjau secara langsung pada objek permasalahan yang meliputi wawancara dan observasi yakni Penulis mengadakan wawancara langsung responden untuk mengetahui data-data yang diperlukan. Penulis melakukan wawancara terhadap perwakilan organisasi dan profesi kefarmasian, selanjutnya observasi untuk desain web dengan menu sesuai kebutuhan dan literatur yang didapatkan. Studi Kepustakaan (*Library Study*) dengan melakukan studi pustaka dilakukan dengan mengumpulkan data-data yang didapatkan dari buku/ peraturan perundangan dan Pustaka primer lainnya (Wati et al., 2020)

HASIL

Instrumen yang digunakan dalam pencarian data telah melalui Uji Konten oleh *Judgement expert* Dimana isi pertanyaan telah sesuai dengan parameter yang telah ditetapkan yaitu *content*, *accuracy*, *format*, *easy to use*, dan *timeliness*. Responden dalam penelitian ini adalah mewakili selaku mahasiswa farmasi dan dosen sebagai *expert* farmasi.

Tabel 1. Summary hasil Wawancara yang dilakukan memberikan hasil sebagai berikut :

Parameter	Jawaban
<i>Content</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem informasi harus memuat informasi dan khasiat mengenai tanaman herbal. Nama tanaman dan spesifikasi tanaman juga penting supaya tidak menggunakan tanaman yang salah sehingga tidak berkhasiat. 2. Informasi tentang Bagian tanaman yang dapat digunakan dibutuhkan misalnya yaitu daun, bunga, akar, rimpang, batang, herba, kayu, buah, biji dan umbi. 3. Konten takaran/dosis untuk keluhan sangat dibutuhkan karena satuan untuk tanaman kadang berbeda dengan obat konvensional. 4. Informasi larangan saat pengolahan obat bahan alam, larangan saat konsumsi obat bahan alam. 5. Informasi peringatan khusus saat konsumsi ramuan obat bahan alam. 6. Informasi efek samping yang mungkin muncul dan interaksi saat konsumsi ramuan obat bahan alam. 7. Informasi cara peracikan dan pengolahan bahan alam menjadi ramuan obat 8. Informasi ramuan untuk menyembuhkan penyakit-penyakit yang sering dibutuhkan Masyarakat.
<i>Accuracy</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diharapkan dapat menjadi sumber informasi yang memberikan manfaat besar bagi kesehatan seluruh masyarakat Indonesia 2. Dapat menjadi kontribusi positif terhadap pengembangan ilmu pengetahuan dan industri farmasi bahan alam di Indonesia. 3. Akurat yang dimaksud adalah sesuai dengan Literatur Ilmiah dan Regulasi Resmi di Negara Indonesia.
<i>Format</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ramuan sesuai dengan keluhan yang banyak di derita oleh Masyarakat untuk swamedikasi dengan obat bahan alam. 2. Penyakit yang banyak ditemukan dimasyarakat untuk diobati dengan bahan alam yaitu sakit kepala, penurunan demam, selesma, mimisan, bau mulut, sakit gigi, gondongan, panas dalam, sakit tenggorokan, batuk, leher kaku, terkilir, encok/pegal linu, sakit pinggang, pelancar ASI, nyeri haid, haid tidak teratur, nifas, anemia, letih lesu, penambah nafsu makan, kembung, masuk angin, mual dan muntah, mulas, wasir, cacingan, diare, pelangsing, lemah syahwat, melancarkan kencing, kencing batu, kencing manis, penimbunan lemak, batu empedu, luka bakar ringan, kulit kering bersisik, gigitan serangga, panu, kudis, eksim, biduran, kurap, mata ikan, dan jerawat.
<i>Easy to Use</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem Informasi dapat diakses pengguna dimanapun dan kapanpun karena <i>web</i> dapat diakses melalui jaringan internet. 2. Fitur/ Menu yang sederhana yang mudah dipahami oleh pengguna sistem informasi 3. Pembuat Sistem Informasi dapat dihubungi untuk menjawab pertanyaan dengan adanya kontak pada Sistem 3. Terdapat angket yang menjadi dasar untuk masukan pengembangan sistem informasi
<i>Timeliness</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ketepatan waktu (<i>timeliness</i>) system informasi yang siap <i>update</i> dalam menyediakan data dan informasi dengan tambahan tanaman, jenis penyakit ataupun update regulasi yang diacu dalam pengisian konten sistem informasi 2. Peraturan perundangan yang digunakan selalu diperbarui sehingga tidak mengacu pada regulasi yang kadaluwarsa 3. Akses cepat untuk membuka menu/ fitur sehingga <i>responsiveness</i> pada pertanyaan-pertanyaan Masyarakat dapat di kendalikan dengan baik.

PEMBAHASAN

Logo adalah sesuatu yang penting dalam pembuatan sebuah sistem (Bokhua, 2022). Logo yang tepat membuat pengguna dengan mudah mengingat makna dalam logo tersebut (Luffarelli, 2019).

Perancangan sistem informasi diawali dengan pembuatan Logo. Singkatan sistemnya adalah SI-OBAL (Sistem Informasi Obat Bahan Alam). Dengan gambar Daun yang dikombinasikan dengan Mortir dan Stemper. Logo daun dan mortir stemper pada dunia farmasi melambangkan hubungan yang erat antara dunia farmasi dan bahan alam. Daun, sebagai simbol alam, menunjukkan bahwa dunia farmasi tak terpisahkan dari kekayaan alam. Sementara itu, mortir stemper mencerminkan proses penggilingan dan pencampuran bahan-bahan alam untuk menciptakan obat. Dengan demikian, logo ini menggambarkan bahwa melalui pemanfaatan bahan alam, dunia farmasi dapat mencapai terobosan dalam pengembangan obat alami yang bermanfaat bagi kesehatan manusia.



Gambar 1. Logo SI-OBAL

Proses perancangan dilakukan oleh peneliti bidang Farmasi dengan mengumpulkan isi Sistem informasi yang didapatkan dari masukan-masukan hasil wawancara dari *expert* dan calon pengguna sistem informasi studi literatur. Hasil analisis untuk dimensi Isi (*Content*) bahwa sistem informasi obat bahan alam harus memberikan informasi yang lengkap mengenai ketersediaan khasiat tanaman herbal yang mencakup nama dan spesifikasi tanaman. Varietas bagian tanaman yang dapat digunakan sebagai obat bahan alam seperti daun, bunga, akar, dsb. Ketepatan takaran/dosis, informasi mengenai larangan pengolahan dan konsumsi, peringatan khusus dan efek samping saat mengonsumsi obat bahan alam. Petunjuk cara peracikan dan pengolahan bahan alam menjadi ramuan obat, serta penyediaan informasi ramuan untuk menyembuhkan penyaki-penyakit yang sering dibutuhkan oleh Masyarakat untuk memberikan Solusi alami yang relevan untuk masalah Kesehatan umum. Dengan memperhatikan poin-poin penting tersebut, perancangan sistem informasi obat bahan alam yang melibatkan konten tersebut akan memberikan manfaat signifikan bagi pengguna sistem/masyarakat dalam memanfaatkan obat bahan alam secara optimal, aman dan efektif. Hal tersebut sama dengan proses yang dilakukan pada riset pembuatan sistem informasi fitofarmaka (Suwarni et al., 2023).

Pada dimensi Akurat (*Accuracy*), sistem informasi diharapkan dapat memberikan manfaat besar bagi Masyarakat, memberikan kontribusi positif terhadap pengembangan ilmu pengetahuan dan industry farmasi bahan alam serta akurat yang dimaksud adalah kesesuaian dengan literatur ilmiah dan regulasi resmi. Sehingga dalam perancangan sistem informasi obat bahan alam, akurasi informasi menjadi landasan utama untuk memberikan manfaat besar bagi Kesehatan Masyarakat, memberikan kontribusi positif bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan mendukung pertumbuhan industry farmasi bahan alam di Indonesia dengan menjamin bahwa sistem ini sesuai dengan norma-norma ilmiah dan regulasi resmi yang berlaku di Indonesia dengan mencantumkan literatur Formularium Ramuan Obat Tradisional Indonesia yang dikeluarkan oleh Kemenkes RI. Dan regulasi yang berlaku yaitu Peraturan BPOM No. 25

Tahun 2023 tentang Kriteria dan Tata Laksana Registrasi Obat Bahan Alam dan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan yang memuat tentang segala sesuatu yang berkaitan dengan Kesehatan Masyarakat Indonesia. Keakuratan informasi juga menjadi hal penting seperti pada penelitian metode *End User Computing Satisfaction (EUCS)* (Siregar, 2020).

Pada dimensi Bentuk (*Format*), sistem informasi obat alam dirancang dengan tujuan untuk memberikan informasi yang terstruktur, mudah dimengerti, dan relevan untuk membantu Masyarakat dalam memanfaatkan bahan alam untuk dijadikan obat bagi penyakit-penyakit yang sering ditemukan dimasyarakat seperti sakit kepala, penurunan demam, selesma, mimisan, bau mulut, sakit gigi, gondongan, panas dalam, sakit tenggorokan, batuk, leher kaku, terkilir, encok/pegal linu, sakit pinggang, pelancar ASI, nyeri haid, haid tidak teratur, nifas, anemia, letih lesu, penambah nafsu makan, kembung, masuk angin, mual dan muntah, mulas, wasir, cacingan, diare, pelangsing, lemah syahwat, melancarkan kencing, kencing batu, kencing manis, penimbunan lemak, batu empedu, luka bakar ringan, kulit kering bersisik, gigitan serangga, panu, kudis, eksim, biduran, kurap, mata ikan, dan jerawat. Sehingga pada dimensi bentuk (*Format*), segala informasi yang dibutuhkan dibuat dalam sistem informasi berbasis *website* yang dapat secara langsung membuka tautan <https://siobal.sijahe.com/> sesuai dengan kebutuhan Masyarakat. Masih ada masyarakat yang masih menggunakan pengobatan tradisional seperti pengobatan tanaman herbal tradisional di era modern walaupun ada banyak pilihan pengobatan lainnya seperti yang dicantumkan pada penelitian sebelumnya (Kumontoy et al., 2023).

Sistem informasi dirancang dengan aksesibilitas yang luas dan memungkinkan pengguna untuk mengaksesnya dari manapun dan kapanpun melalui jaringan internet tanpa terbatas tempat dan waktu tertentu (Benckendorff, 2019). Desain dari fitur dan menu dalam sistem informasi diarahkan pada kesederhanaan dan kemudahan pemahaman. Tujuannya untuk memberikan pengalaman pengguna yang intuitif, sehingga pengguna dapat dengan mudah menjelajahi dan memanfaatkan fungsionalitas sistem tanpa mengalami kesulitan. Selain itu, dalam sistem juga dirancang untuk kemudahan berkomunikasi dengan pembuat sistem informasi. Sehingga membuka kesempatan pada pengguna untuk mendapat jawaban atas pertanyaan mereka atau memberikan masukan langsung kepada pembuat sistem yang dapat membantu perbaikan dan pengembangan sistem secara berkelanjutan. Serta sistem informasi ini mengintegrasikan umpan balik pengguna melalui penggunaan angket, sehingga pengembangan sistem tersebut dapat lebih tepat sasaran. Kemudahan dan aksesibilitas dalam penggunaan sistem informasi obat bahan alam ini merupakan salah satu hal dasar dari sistem informasi Kesehatan.

Pembuatan diagram alir yang menggambarkan menu, aliran data, pemanggilan informasi dirancang berdasarkan masukan dari *expert* dan calon pengguna sistem informasi serta studi literatur tentang berbagai macam bahan alam dengan khasiatnya masing-masing.

Diagram alir sistem informasi obat bahan alam sebagai berikut :

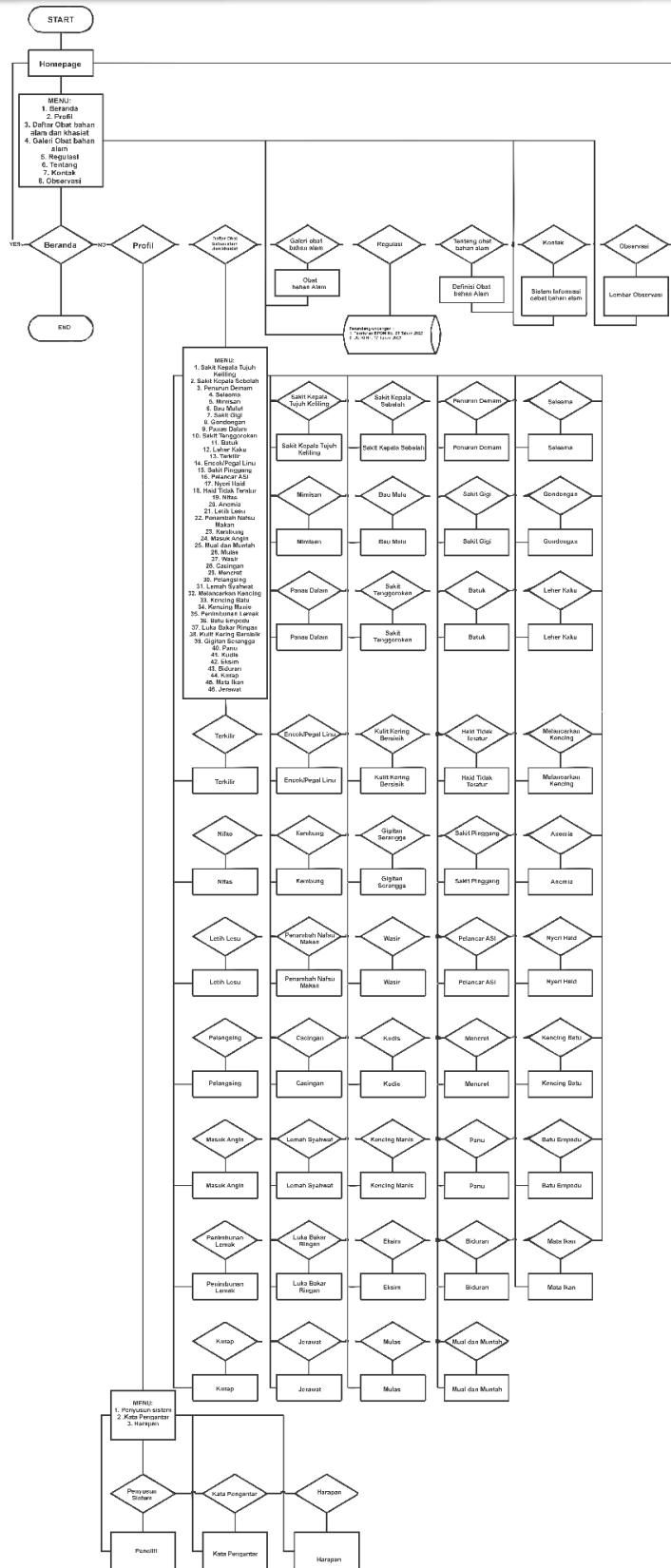
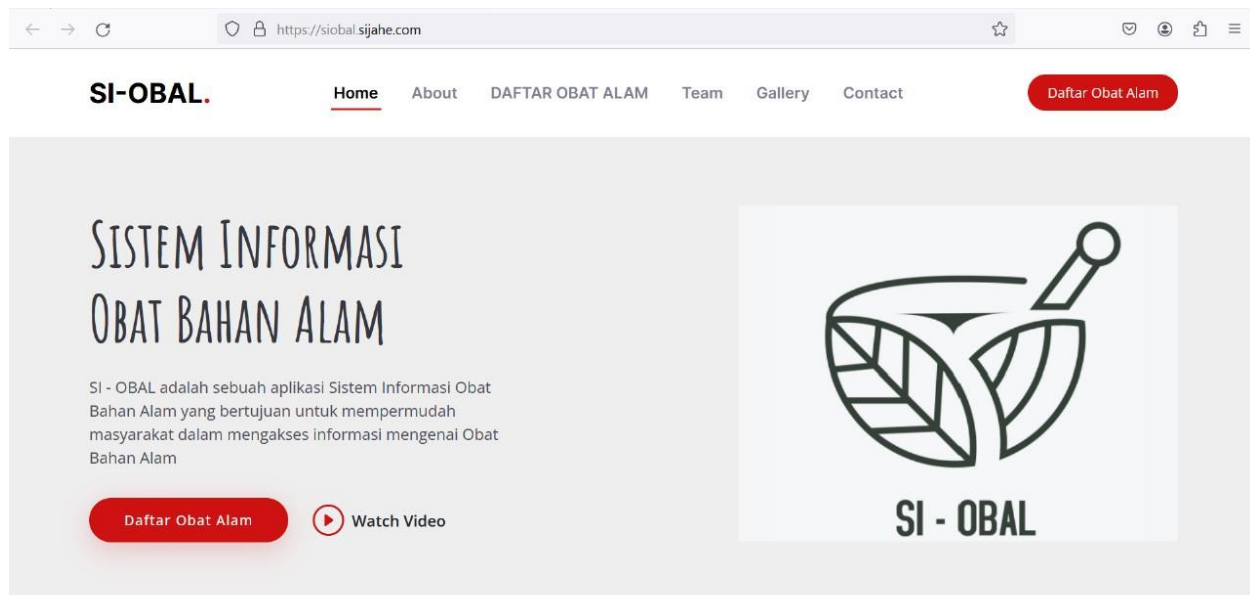


Diagram 1. Diagram Alir Sistem Informasi Obat Bahan Alam

Pada gambar diatas ditampilkan bahwa Penyakit yang banyak ditemukan dimasyarakat adalah sebanyak 46 jenis keluhan untuk diobati dengan bahan alam yaitu sakit kepala, penurunan demam, selesma, mimisan, bau mulut, sakit gigi, gondongan, panas dalam, sakit tenggorokan, batuk, leher kaku, terkilir, encok/pegal linu, sakit pinggang, pelancar ASI, nyeri haid, haid tidak teratur, nifas, anemia, letih lesu, penambah nafsu makan, kembung, masuk angin, mual dan muntah, mulas, wasir, cacingan, diare, pelangsing, lemah syahwat, melancarkan kencing, kencing batu, kencing manis, penimbunan lemak, batu empedu, luka bakar ringan, kulit kering bersisik, gigitan serangga, panu, kudis, eksim, biduran, kurap, mata ikan, dan jerawat.



Gambar 2. Tampilan SI-OBAL

Pada gambar 2. berisi gambar fitur/menu dari SI-OBAL yang mudah untuk dipahami *user friendly* dan dirancang untuk tidak membutuhkan terlalu lama waktu untuk mendapatkan informasi. Nama tumbuhan yang ada dalam SI-OBAL adalah sebanyak 65 nama tanaman yaitu meniran, inggu, bengle, kencur, teh, sambiloto, tapak liman, cabe jawa, jahe merah, sirih, akar wangi, kemangi, gambir, patah tulang, alang-alang, daun cincau, pipermin, timi, akar manis, adas, saga, jahe, lengkuas, kunyit, sereh, mengkudu, kayu putih, daun bangun-bangun, biji klabet, baru cina, kayu manis, jeruk nipis, andong, temu hitam, bayam merah, kelor, temulawak, lempuyang wangi, papaya, daun wungu, daun iler, petai cina, ketepeng cina, jambu biji, ceremai, kunci pepet, pasak bumi, purwoceng, kumis kucing, tempuyung, kejobeling, pare, salam, brotowali, bawang putih, lidah buaya, pegagan, minyak kelapa, daun dewa, jarak, mimba, rumput teki, sambung nyawa, mentimun, belimbing wuluh.

Tampilan ini adalah tampilan halaman utama yang tampil pada saat Sistem Informasi Obat Bahan Alam dibuka. Fitur-fitur yang dapat diakses pada sistem ini yang juga terdapat pada tampilan utama yaitu *home*, *about*, *daftar obat alam*, *team*, *gallery*, *Contact*. Semua informasi mengenai obat bahan alam dan khasiatnya dapat diakses dengan mudah pada fitur-fitur yang ditampilkan pada tampilan sistem informasi obat bahan alam. Dengan berkembangnya jaman, obat herbal ataupun ramuan tradisional yang saat ini menjadi obat bahan alam berdasarkan Undang-Undang Kesehatan Nomor 17 tahun 2023 (Presiden Indonesia, 2023), asset Indonesia yang kadang mulai terlupakan, karena semakin sedikitnya masyarakat

yang mengerti dengan baik dan benar tentang obat-obatan herbal dari bahan alam. Sistem ini adalah menjadi Solusi bagi masyarakat yang lebih mengenal obat-obatan yang praktis dan mudah untuk didapat. Padahal obat-obatan herbal ataupun ramuan tradisional banyak terdapat di sekitar mereka, dan sangat mudah untuk mengolahnya. Penelitian sebelumnya pernah mengangkat bagaimana melestarikan tentang obat-obatan herbal dan ramuan tradisional yang mulai terlupakan dengan membuat suatu sistem informasi yang bisa memberikan pengetahuan kepada masyarakat tentang informasi obat-obatan herbal dan ramuan tradisional juga. Sistem informasi tersebut mudah untuk di akses oleh masyarakat luas. Sistem yang ideal untuk itu adalah sistem informasi yang berbasis *web* (Kurniadi & Mulyadi Ahmad, 2015). Dalam sistem SI-OBAL ini berisi menu sesuai kebutuhan tentang nama-nama dan cara pengolahan obat-obatan bahan alam tersebut menjadi ramuan herbal yang sangat bermanfaat dan mudah dalam pengolahannya. Sistem informasi obat bahan alam berbasis *website* yang dapat memudahkan masyarakat dalam pencarian informasi obat bahan alam khususnya tumbuhan dan dapat disimpulkan bahwa sistem dapat di akses oleh *user/pengguna* dengan alamat *web* <https://siobal.sijahe.com> dengan menu fitur yang mudah dipahami.

KESIMPULAN

Hasil dari penelitian ini adalah sebuah sistem informasi obat bahan alam berbasis *website* yang dapat memudahkan masyarakat dalam pencarian informasi obat bahan alam khususnya tumbuhan dan dapat disimpulkan bahwa sistem dapat di akses oleh *user/pengguna* dengan alamat *web* <https://siobal.sijahe.com> dengan menu fitur yang mudah dipahami untuk 46 keluhan penyakit dan terdiri dari 65 gambar tumbuhan dengan tampilan sederhana dan sesuai masukan kebutuhan pengguna.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada semua yang telah membantu dalam terlaksana penelitian ini

DAFTAR PUSTAKA

- Benckendorff, P. J., Xiang, Z., & Sheldon, P. J. (2019). *Tourism information technology*. Cabi. Boston USA
- Bokhua, G. (2022). *Principles of Logo Design: a practical guide to creating effective signs, symbols, and icons*. Rockport Publishers. Beverly USA
- Kumontoy, D., G., Deeng., D., & Mulianti, T. (2023). *Vol. 16 No. 3 / Juli - September 2023*. 16(3), 1–20.
- Kurniadi, E., & Mulyadi Ahmad. (2015). Sistem Informasi Ramuan Tradisional (pengobatan herbal) berbasis web. *Jurnal Nuansa Informatika*, 9(1), 15–21.
- Kulkova, J., Kulkov, I., Rohrbeck, R., Lu, S., Khwaja, A., Karjaluo, H., & Mero, J. (2023). Medicine of the future: How and who is going to treat us?. *Futures*, 146, 103097.
- Luffarelli, J., Mukesh, M., & Mahmood, A. (2019). Let the logo do the talking: The influence of logo descriptiveness on brand equity. *Journal of Marketing Research*, 56(5), 862-878.
- Menkes. (2017). Formularium Ramuan Obat Tradisional Indonesia. *Keputusan Menteri Kesehatan Ri No HK.01.07/Menkes/187/2017*, 1(1), 1–8.
- Negara Indonesia, R. (2023). *Undang-Undang No 17 Tahun 2023 Tentang Kesehatan* (Issue 187315). Presiden RI 2023.
- Nguyen, T. N., & Nielsen, P. (2023). The dynamics of information system development in developing countries: From mutual exclusion to hybrid vigor. *The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries*, e12266.
- Septianingrum, N. M. A. N., Fitriana Yulastuti, & Widarika Santi Hapsari. (2019). Pemanfaatan dan

- Penggunaan Secara Rasional Tanaman Obat Tradisional Sebagai Terapi Swamedikasi di Kampung KB, Magersari Kota Magelang. *Engagement : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 208–216. <https://doi.org/10.29062/engagement.v3i2.33>
- Siregar, Y. D. F. (2020). Evaluasi Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Menggunakan Metode Eucs Di Rsud Doloksanggul Tahun 2020. *Journal of Healthcare Technology and Medicine*, 7(1), 581–593.
- Suwarni, S., Atmodjo, T. G., Setyaningrum, P., Rizki, G., & Farizi, A. (2023). *SISTEM INFORMASI FITOFARMAKA (SIFITA) BERBASIS WEB SEBAGAI SUMBER INFORMASI APOTEKER*. 4, 4575–4580.
- Wati, E., Kuantan Singingi, I., Jl Gatot Subroto, I. K., Nenas, K., Jake, D., & Kuantan Singingi, K. (2020). Sistem Informasi Tanaman Herbal Dan Ramuan Obat Tradisional Sebagai Alternatif Pengobatan Alami Berbasis Web. *Jurnal Perencanaan, Sains, Teknologi Dan Komputer*, 3(2), 463–472. <https://ejournal.uniks.ac.id/index.php/JUPERSATEK/article/view/1091/733>
- Yuan, H., Ma, Q., Ye, L., & Piao, G. (2016). The traditional medicine and modern medicine from natural products. *Molecules*, 21(5). <https://doi.org/10.3390/molecules21050559>