

RANCANG BANGUN APLIKASI ENSIKLOPEDIA ELEKTRONIK TANAMAN OBAT BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN METODE LUTHER

Jadiaman Parhusip^{a,1,*}, Deddy Ronaldo^{b,2}, Bagus Valentino^{b,3}

^a Teknik Informatika Universitas Palangka Raya, Jl. W. Condrad, Palangka Raya

^b Teknik Informatika Universitas Palangka Raya, Jl. W. Condrad, Palangka Raya

^c Teknik Informatika Universitas Palangka Raya, Jl. W. Condrad, Palangka Raya

¹parhusip.jadiaman@yahoo.com*; ²deddy_ronaldo@gmail.com; ³bagus_upr@gmail.com

* corresponding author

ARTICLE INFO

Keywords

Luther Method

Website

App (Android)

Electronic Encyclopedia Of Medicinal Plant

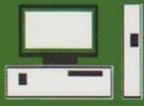
ABSTRACT

This Design of android-based application of electronic encyclopedia of medicinal plant was created as a way to provide information to people about the benefits of herbal medicinal plants. This application used the website as the site admin to enter data of medicinal plants and the application (android) as a place for users to view information of medicinal plants. The software engineering design was Luther method. This method is also called Multimedia Development Life Cycle which is a model developed through 6 stages; Concept, Design, Material Collecting, Assembly, Testing, and Distribution. This Luther model has similar stages to Waterfall model so it can be easily understood and implemented, easy to follow and can be used by small developers. The result of this application was hoped to help users to know which herbal plant that can be made into medicine that can cure some specific diseases.

1. PENDAHULUAN

Kata ensiklopedia berasal dari kata-kata Yunani enkyklios (yang berarti ‘umum’, ‘menyeluruh’, ‘lengkap’, atau ‘sempurna’) dan paideia (yang bermakna ‘pendidikan’ atau ‘pemiaraan anakanak’). Oleh karena itu, dalam bentuk aslinya enkyklopaedia berarti pendidikan umum lengkap atau kursus pendidikan komprehensif, yang kemudian lalu dibakukan sebagai istilah untuk menandakan konsep rangkuman karya keceandekiaan yang bersifat universal. Kata ensiklopedia terkadang disingkat menjadi ‘siklopedia’ (cyclopedia) dengan arti dan cakupan makna yang sama.[1]

Kesehatan tubuh itu harganya sangat mahal, kutipan itu sangat cocok untuk menggambarkan kehidupan manusia di era yang sekarang ini. Bank Dunia sekalipun mengakui bahwa biaya kesehatan makin mahal, sehingga masyarakat harus berupaya mencari bantuan kesehatan[2]. Sering kali kita sering abai didalam menjaga kesehatan kita, sehingga sering kali berbagai penyakit menyerang tubuh kita. Hal ini membuat kita terkadang mencari pengobatan sana sini agar dapat sembuh baik dengan cara berobat dengan dokter spesialis, dimana terkadang didalam pengobatan kita harus membayar biaya yang sangat mahal[3]. Selain melakukan pengobatan dengan cara datang ke dokter spesialis, ada cara lain yang dapat menyembuhkan penyakit yang diderita yaitu menggunakan obat-obatan herbal[4]. Dimana dengan menggunakan tanaman herbal ini dapat mengurangi biaya pengeluaran dan tanpa efek samping yang biasanya didapat dengan menggunakan obat-obatan kimiawi. Pelayanan kesehatan tradisional Riskesdas 2018 dilihat dari pemanfaatan taman obat keluarga (toga), proporsinya sebesar 24,6%. Proporsi pemanfaatan pelayanan kesehatan tradisional sedikit meningkat, dari 30,4% (Riskesdas 2013) menjadi 31,4%. Hasil Riskesdas ini dapat diakses melalui www.litbang.kemkes.go.id. [5]



Didalam kehidupan sehari-hari kita terkadang tidak tahu yang mana tanaman obat dan yang mana bukan tanaman obat sehingga hanya orang-orang tertentu yang tahu tanaman obat atau bukan dan cara mengolah tanaman tersebut menjadi obat herbal[6]. Balick dan Cox pun mengakui bahwa hubungan antara tanaman dan manusia sangat mendalam, mempengaruhi hampir setiap aspek kehidupan[7].

2. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif [8], [9].

2.1 Desain Penelitian

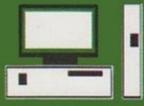
- a. Persiapan. Pada tahap ini dilakukan studi lapangan untuk menganalisis masalah yang terdapat di tempat penelitian. Kegiatan ini juga untuk menemukan masalah yang dialami oleh objek penelitian.
- b. Pengembangan. Pada tahap ini dilakukan pengembangan aplikasi ensiklopedia eelektronik tanaman obat berbasis android yang sesuai dengan model pengembangan perangkat lunak yang akan digunakan.
- c. Pengujian. Tahap pengujian dilakukan terhadap warga yang menjadi objek penelitian, untuk mengetahui apakah perangkat lunak ensiklopedia yang dikembangkan sudah dapat diterima baik ditinjau dari sisi tampilan, sisi isi, dan kelengkapan atau keterangan yang diharapkan.
- d. Pembuatan laporan. Tahap ini adalah bagian akhir dari penelitian yang dilakukan untuk menjawab pertanyaan yang terdapat pada rumusan masalah sekaligus merupakan penyampaian atau implementasi model Luther.

2.2 Pengumpulan Data

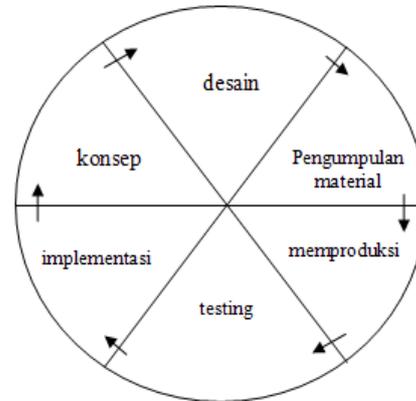
- a. Metode Observasi. Kegiatan observasi dilakukan dengan pengamatan langsung pada objek penelitian pada 5 Kabupaten dan 1 kota di wilayah Kalimantan Tengah. Kegiatan observasi lebih diutamakan bagi keperluan Admin untuk mengelola data pada *website*, dengan fitur-fitur aplikasi sebagai berikut:
 - (1) Admin kelola : memasukkan data tanaman obat, memperbaharui data atau mengupdate data, menghapus data.
 - (2) Admin memasukkan data berupa nama tanaman, alamat, nama lain, kandungan, penyakit yang dapat disembuhkan, tempat hidup, cara pengolahan, sumber informasi yang didapat dan penitikan lokasi. Data dari admin yang dimasukkan kedalam titik lokasi adalah nama petani/penjual, foto petani/penjual, foto lahan pertanian/tempat usaha (toko, apotek, dan lain-lain), nomor telepon, dan jenis tanaman apa yang ditanam pada daerah yang terdapat tanaman obatnya. Admin dapat memilih komentar terbaik dari komentar pengguna sebagai tambahan informasi atau sunting dari pengguna.
- b. Wawancara. Wawancara atau interview dilakukan oleh penulis terhadap beberapa masyarakat atau warga yang memiliki dan atau menggunakan tanaman obat tradisional sebagai tanaman herbal mereka.
- c. Studi Literatur. Studi literatur digunakan untuk mengetahui literatur tentang obat yang dimaksudkan sebagai obat herbal, juga literatur terhadap penelitian yang telah dilakukan oleh pihak lain dalam bidang atau topik yang sama, serta untuk mengetahui perbedaan-perbedaannya.

2.3 Metode Rekayasa Perangkat Lunak yang dilakukan

Metodologi dalam pembuatan proyek ini merupakan elemen penting untuk menghasilkan apa yang menjadi tujuan dari proyek ini. Adapun berikut ini adalah metodologi yang saya gunakan untuk merealisasikan proyek ini adalah metodologi Luther. Menurut Sutopo, metodologi pengembangan multimedia terdiri dari 6 (enam) tahapan pengembangan. Urutan tahapan yang dilakukan dalam pengembangan multimedia ini yaitu meliputi atas : konsep (*concept*), rancangan (*design*),



pengumpulan materi (*material collecting*), memproduksi (*assembly*), pengujian (*testing*), dan implementasi (*distribution*) seperti gambar di bawah ini:



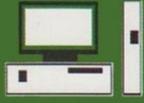
Gambar 1. Tahap Pengembangan Multimedia [10],[11],[12]

Adapun penjelasan dari gambar diatas sebagai berikut :

- a. Konsep (*Concept*)
Dalam tahap ini dilakukan identifikasi perkiraan kebutuhan yang dihasilkan dari tahap pengamatan pada penelitian awal, atau tahap untuk menentukan tujuan dan siapa pengguna program (identifikasi audience). Selain itu menentukan macam aplikasi (presentasi, interaktif, dan lain-lain) dan tujuan aplikasi (hiburan, pelatihan, pembelajaran, dan lain-lain).
- b. Rancangan (*Design*)
Dalam tahap ini dibuat spesifikasi mengenai arsitektur program, gaya, tampilan dan kebutuhan material atau bahan untuk program, dimana desain aplikasi ini menggunakan *flowchart* dan UML.
- c. Pengumpulan Materi (*Material Collecting*)
Pada tahap ini dimana dilakukan pengumpulan bahan yang sesuai dengan kebutuhan. Tahap ini dapat dikerjakan paralel dengan tahap *assembly*. Pada beberapa kasus, tahap *material collecting* dan tahap *assembly* akan dikerjakan secara linear tidak paralel.
- d. Memproduksi (*Assembly*)
Dalam tahap ini dilakukan pembuatan ilustrasi, audio dan video, serta pembuatan aplikasi berdasarkan storyboard dan struktur navigasi yang berasal dari tahap *design*. Dalam tahap ini juga dilakukan pembuatan program. Atau bisa juga disebut sebagai tahap dimana semua objek atau bahan *multimedia* dibuat dengan menggunakan pembuatan aplikasi yang didasarkan pada tahap design.
- e. Pengujian (*Testing*)
Dalam pengembangan multimedia, setelah selesai tahap pembuatan (*assembly*) dengan menjalankan aplikasi atau program dan dilihat apakah ada kesalahan atau tidak. Tahap ini disebut juga sebagai tahap pengujian *alpha (alpha test)* setelah produksi, dimana pengujian dilakukan oleh pembuat atau lingkungan pembuatnya sendiri.
- f. Implementasi (*Distribution*)
Dalam tahap ini dilakukan pembuatan pedoman penggunaan model pembelajaran, kemasan, dan dokumentasi. Selain itu juga, ini merupakan tahapan dimana aplikasi disimpan dalam suatu media penyimpanan. Pada tahap ini jika media penyimpanan tidak cukup untuk menampung aplikasinya, maka dilakukan kompresi terhadap aplikasi tersebut.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Konsep (*Concept*)



3.1.1. Deskripsi Sistem

Nama Program; Rancang Bangun Aplikasi *Ensiklopedia* Elektorik Tanaman Obat Berbasis Android Menggunakan Metode Luther

Tujuan; memperkenalkan penggunaan aplikasi tanaman obat dan cara mengolah tanaman obat untuk mengobati beberapa penyakit.

Target Pengguna;

1. User (Pengguna Aplikasi Android)

- Pengguna yang menderita penyakit tertentu.
- Pengguna yang ingin memasarkan hasil budidaya tanaman obatnya.
- Pengguna yang tahu penggunaan tanaman obat tertentu menjadi obat herbal.

2. Admin *Website*

- Ahli tanaman obat herbal.
- Admin untuk mengolah *website*.

Fitur User (Pengguna Aplikasi Android); Beranda, data tanaman, pencarian data tanaman, Download Data tanaman, menuju titik lokasi dengan menggunakan visual rute terpendek, daftar jadi anggota, Login, Komentar, Logout.

Fitur Admin; Login, Beranda, kelola tanaman, kelola komentar tanaman, kelola daftar data tanaman, kelola titik lokasi, kelola data pengguna, kelola *badword*, kelola akun, dan Logout.

3.1.2. Analisis Sistem Baru

Aplikasi ini terbagi menjadi 2 (dua) bagian yaitu *website* (admin) dan app pengguna (*user*), yaitu:

a. App (Pengguna)

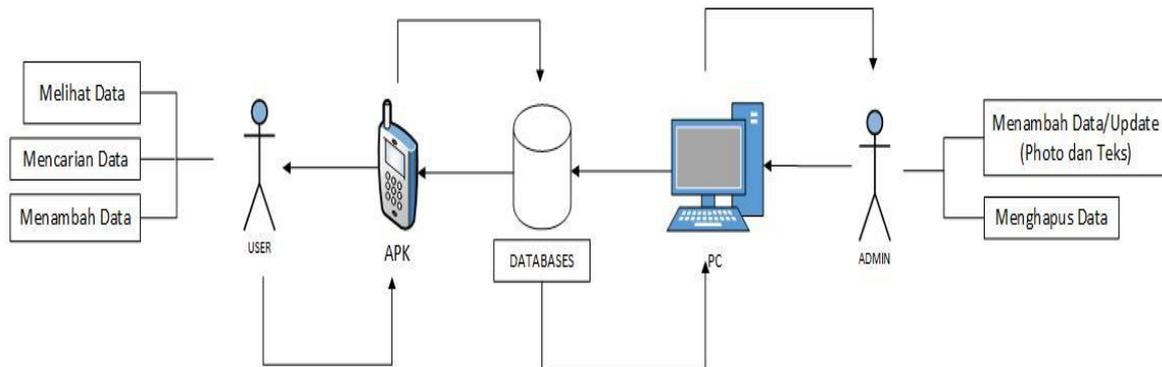
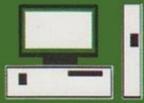
1. Pengguna (*user*) melihat daftar tanaman obat yang ada.
2. Pengguna (*user*) dapat dipandu didalam mengolah tanaman tertentu menjadi obat herbal.
3. Pengguna (*user*) dapat melihat hasil pencarian berdasarkan pada pencarian tertentu yang dilakukan oleh pengguna.
4. Pengguna (*user*) dapat melihat titik lokasi tanaman obat itu berada dan menuju titik lokasi dengan dipandu oleh sistem android.
5. Pengguna (*user*) dapat memberikan komentar kepada data tanaman obat.
6. Pengguna (*user*) dapat mendaftar menjadi anggota agar dapat membagi kepada pengguna lain pengetahuannya mengenai tanaman tertentu yang dapat diolah menjadi obat herbal.
7. Pengguna dapat mendownload tanaman obat yang dapat diolah menjadi obat herbal dalam bentuk dokumen.

b. *Website* (Admin)

1. Admin membagi data tanaman obat yang sudah teruji secara klinis dan menambah titik lokasi dari tanaman obat itu berada ke pengguna.
2. Admin dapat menambahkan serta menghapus keanggotaan admin.
3. Admin menyeleksi data titik lokasi dari tanaman obat yang dibagikan oleh pengguna (*user*).
4. Admin menyeleksi data tanaman obat yang dibagikan oleh pengguna (*user*).
5. Admin dapat melihat serta menghapus keanggotaan pengguna.
6. Admin dapat memilih komentar terbaik yang diberikan pengguna (*user*) kepada data tanaman obat.
7. Admin dapat menambahkan daftar *badword* kedalam basisdata.

3.2. Desain

3.2.1 Arsitektur sistem



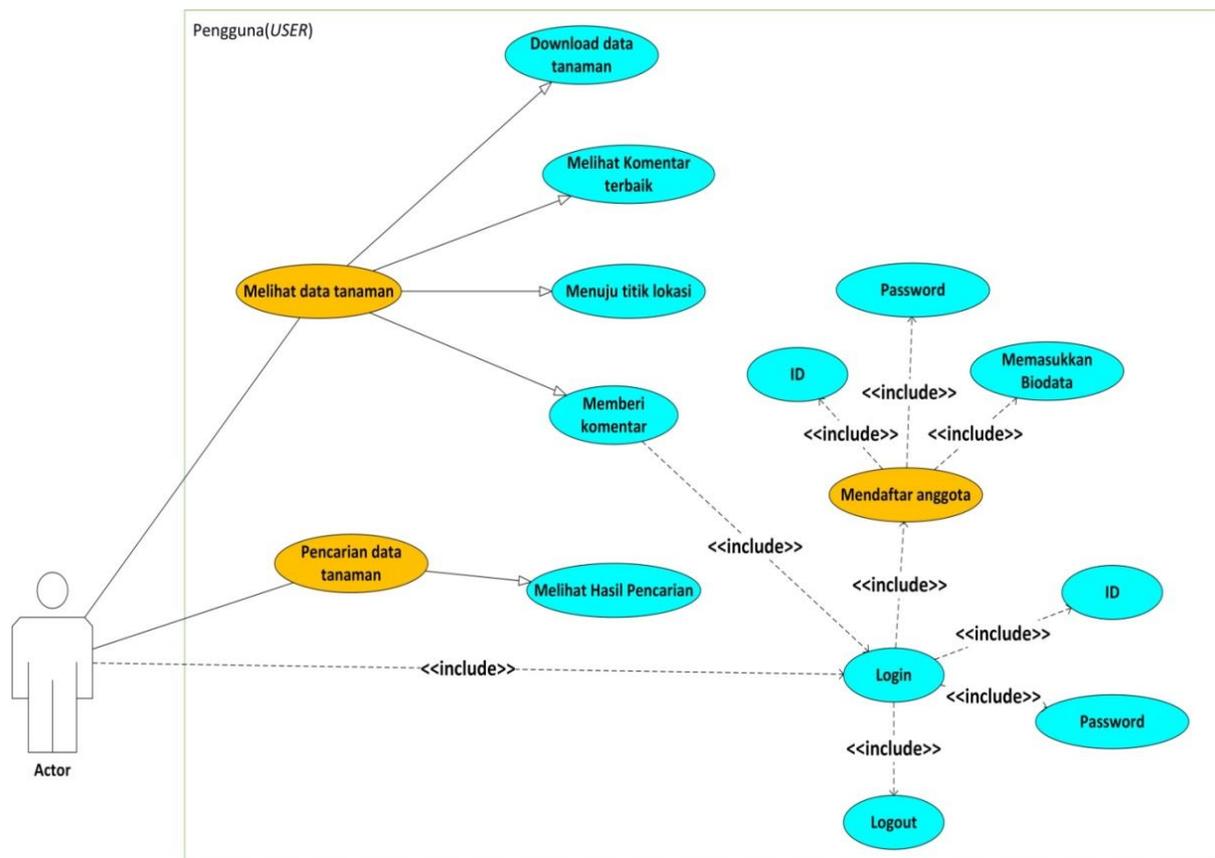
Gambar 2. Arsitektur Sistem

3.2.2 Unified Modeling Language (UML)

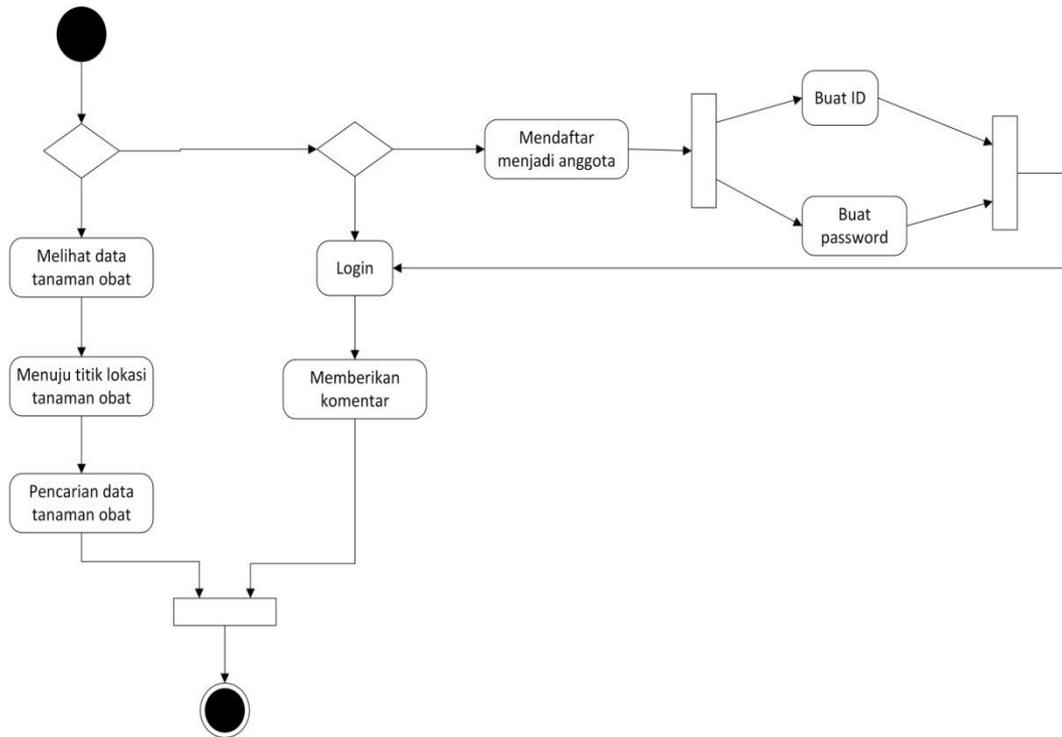
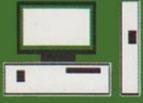
Perancangan Web dan Aplikasi sistem menggunakan model pada *UML*, yaitu *Use-Case Diagram* dan *Activity Diagram*.

1. Use Case Diagram dan Activity Diagram

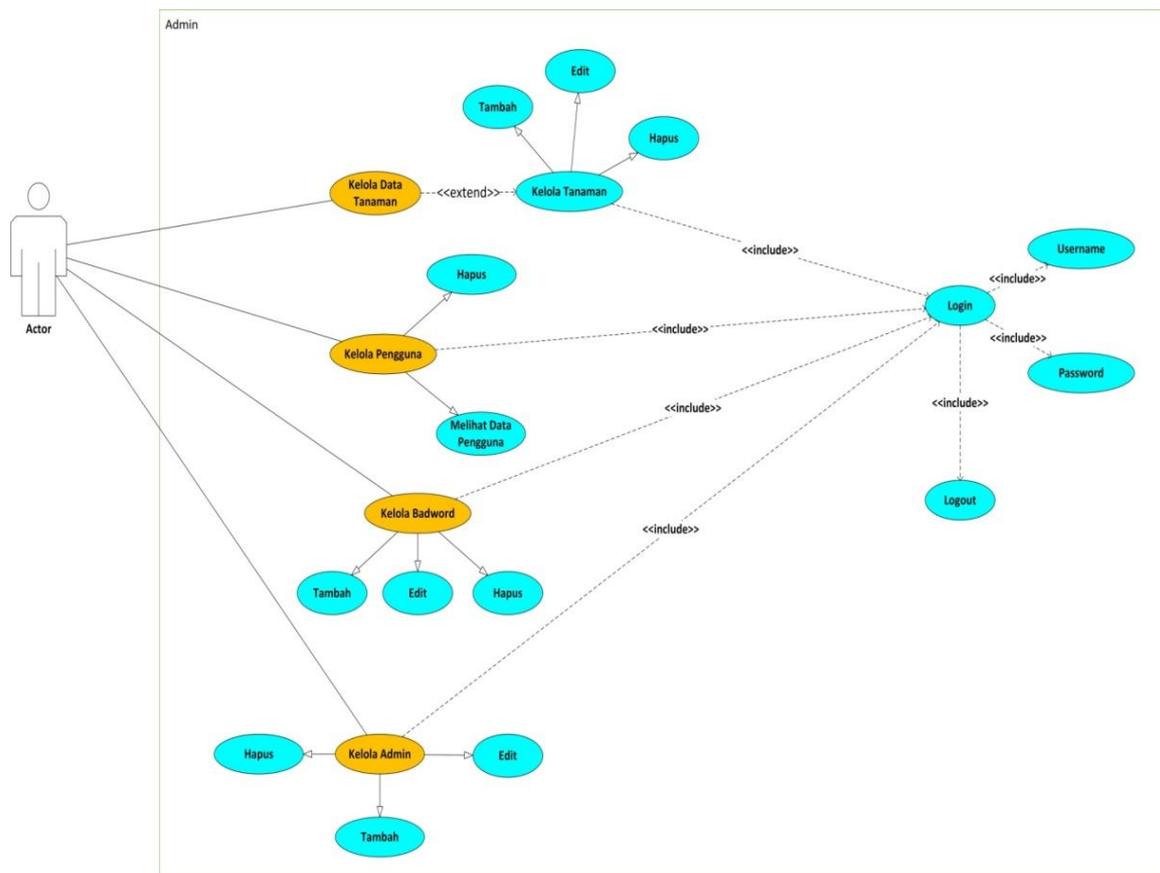
Use Case Diagram dan *Activity Diagram* Web dan Aplikasi dibuat berdasarkan masing-masing proses dengan definisi *actor* dan *use case* yang terdapat pada tabel masing-masing yang dapat dilihat pada Gambar 3, Gambar 4, Gambar 5, dan Gambar 6, berikut:



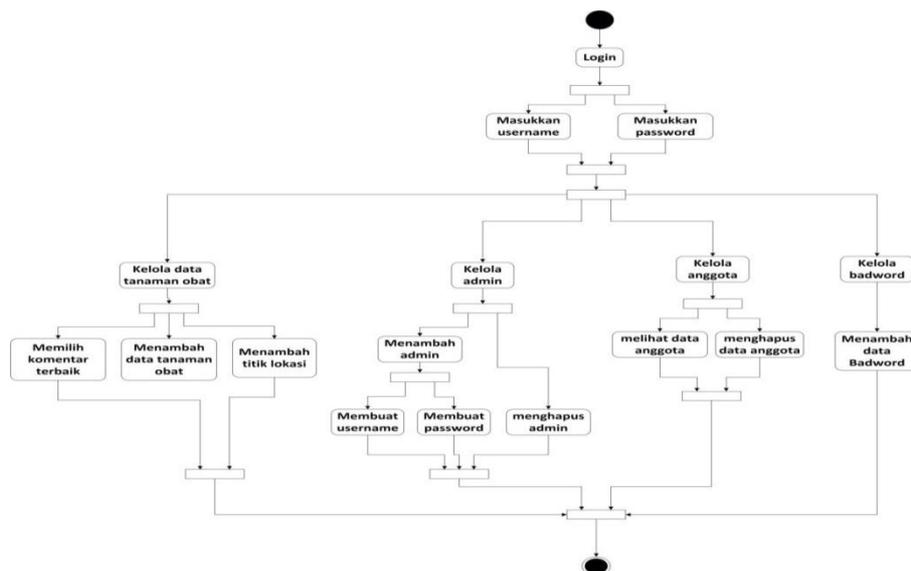
Gambar 3. Use Case Diagram Pengguna (App Mobile)



Gambar 4. Activity Diagram Pengguna (App Mobile)



Gambar 5. Use Case Diagram Admin (Website)



Gambar 6. Activity Diagram Admin (Website)

3.3. Perancangan User Interface

Perancangan atau desain user interface adalah tampilan yang dibuat berdasarkan materi terkait yang akan dipakai oleh pengguna, desain antar muka pengguna untuk “Rancang Bangun Aplikasi *Ensiklopedia* Elektorik Tanaman Obat Berbasis Android” dibagi menjadi dua bagian yaitu *website* dan app. Dua bagian dari “Rancang Bangun Aplikasi *Ensiklopedia* Elektorik Tanaman Obat Berbasis Android” dapat dilihat sebagai berikut :

a. Desain halaman login

Di bawah ini merupakan halaman login untuk *Admin*, *Admin* diharuskan melalui tahap ini untuk dapat menggunakan fasilitas *Administrator system web*. Dengan cara memasukkan *username* terlebih dahulu, setelah itu memasukkan *password*, lalu *Admin* dapat menekan tombol login untuk dapat melanjutkan ke tahap selanjutnya yaitu proses validasi *username* dan *password*.

b. Desain halaman utama (Beranda)

Setelah *Admin* proses login sebelumnya, *Admin* dapat menggunakan fasilitas yang telah disediakan, yang ada di halaman beranda antara lain fasilitas kelola chat, kelola data tanaman obat, kelola pengguna, kelola *badword* dan kelola akun.

Disain dari fasilitas-fasilitas tadi dapat dilihat sebagai berikut :

1) Halaman Kelola Data Tanaman Obat

Pada halaman ini, admin dapat mengelola data informasi data tanaman obat yang dibagi menjadi dua yaitu data dari admin (*website*) dan data yang dikirim oleh pengguna (App). Desainnya adalah sebagai berikut :

a) Halaman kelola data tanaman obat (Admin)

Pada halaman ini, admin dapat memasukkan data tanaman obat, antara lain nama tanaman, nama lain, kandungan, tempat hidup, cara pengolahan, sumber, penyakit, foto tanaman, foto petani, foto kebun, dan titik lokasi.

b) Halaman EditData Tanaman Obat (Admin)

Pada halaman ini, admin dapat mengedit data tanaman obat bila ada data yang ingin ditambah atau dikurang dan dengan menekan tombol “Edit” maka data yang di edit akan tersimpan di basisdata. Lalu dengan menekan tombol “Edit” yang ada di basisdata “Komentar” maka komentar terbaik akan terpilih.

2) Halaman Kelola pengguna

Pada halaman ini, admin dapat melihat data dari pengguna, dengan menekan tombol “Edit” yang ada didalam basisdata maka admin dapat melihat data lengkap dari pengguna yaitu berupa nama lengkap, *username*, *password*, email, dan foto.



Gambar 7. Halaman Kelola Data Tanaman Obat

3) Halaman Kelola *Badword*

Pada halaman ini, admin dapat menambahkan kata *badword* ke dalam basisdata.

4) Halaman Kelola Akun

Pada halaman ini, admin dapat menambahkan admin dimana data admin yang dimasukkan untuk menjadi admin adalah nama lengkap, *username*, *password*, email, dan foto.

4. Implementasi Dan Pengujian

4.1. *Integration and System Testing* (Integrasi dan Pengujian Sistem)

Setelah perencanaan pembuatan desain interface, dan dilakukan penulisan program, web dan aplikasi yang telah dibuat akan diimplementasikan. Web dan aplikasi yang dibuat akan dilakukan proses pemeriksaan terlebih dahulu, jika ada kesalahan, maka akan kembali ke metodologi sebelumnya yaitu pembuatan Kode Program. Metode *testing* yang digunakan pada pembuatan Web dan aplikasi ini adalah Metode *Blackbox*.

4.1.1. *Website*

1. Halaman login

Pada halaman login ini terdapat element login sebagai menjaga keamanan dari *website* yang akan dikelola oleh admin sebagai pemegang hak di *website* harus memasukkan *username* dan *password* untuk dapat masuk kedalam sistem kelola data informasi pada aplikasi android.

2. Halaman Beranda

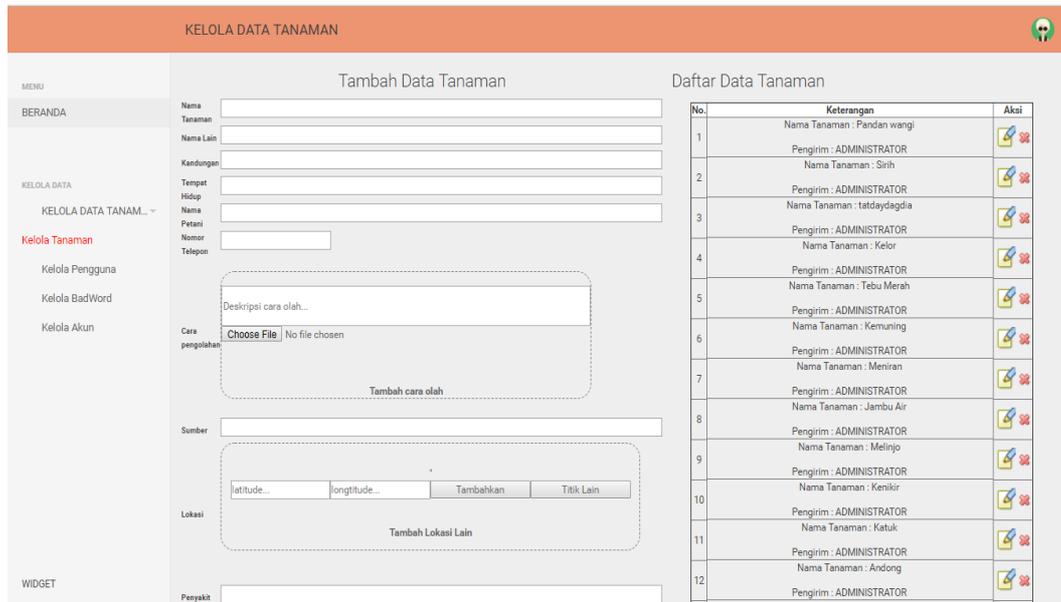
Setelah admin telah melakukan login di *website*, admin mendapatkan hak akses untuk mengelola data informasi yang terdapat pada aplikasi android, maka admin dapat melakukan proses kelola semua data pada halaman ini, dimana terdapat fasilitas kelola chat, kelola data tanaman (admin dan pengguna), kelola pengguna, kelola *badword*, dan kelola akun administrator.

3. Halaman Kelola Data Tanaman

Pada halaman kelola tanaman ini admin dapat mengolah dan membagi data tanaman ke pengguna di android. Data yang dimasukkan kedalam data tanaman adalah nama tanaman, nama lain, kandungan, tempat hidup, cara pengolahan, sumber, penyakit, dan titik lokasi.

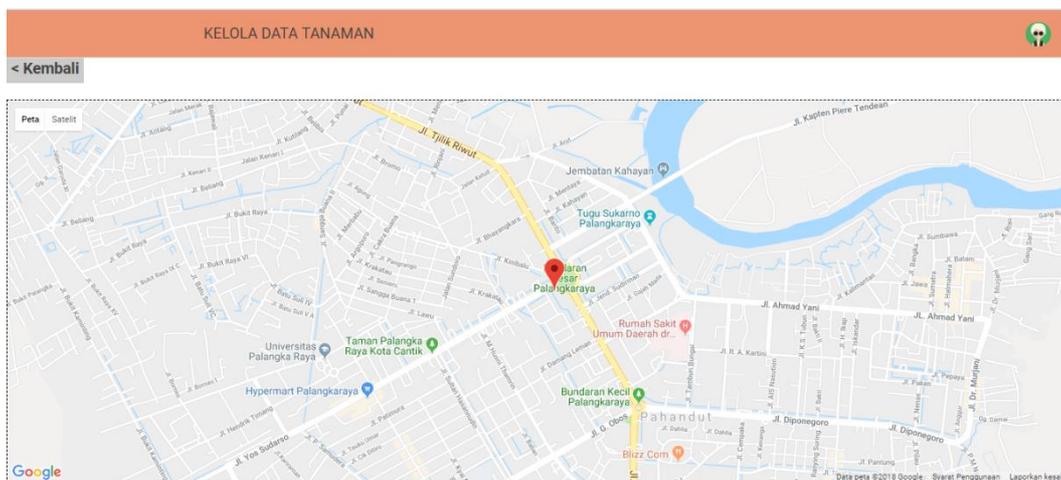
4. Halaman tambah lokasi

Pada halaman tambah lokasi ini admin dapat menambahkan titik lokasi dari tanaman pada maps yang telah tersedia, dengan mengarahkan navigasi yang tersedia untuk menitikkan lokasi dari tanaman.



No.	Keterangan	Aksi
1	Nama Tanaman : Pandan wangi Pengirim : ADMINISTRATOR	[Edit] [Delete]
2	Nama Tanaman : Sirih Pengirim : ADMINISTRATOR	[Edit] [Delete]
3	Nama Tanaman : tatdayadgda Pengirim : ADMINISTRATOR	[Edit] [Delete]
4	Nama Tanaman : Kelor Pengirim : ADMINISTRATOR	[Edit] [Delete]
5	Nama Tanaman : Tebu Merah Pengirim : ADMINISTRATOR	[Edit] [Delete]
6	Nama Tanaman : Kemuning Pengirim : ADMINISTRATOR	[Edit] [Delete]
7	Nama Tanaman : Meniran Pengirim : ADMINISTRATOR	[Edit] [Delete]
8	Nama Tanaman : Jambu Air Pengirim : ADMINISTRATOR	[Edit] [Delete]
9	Nama Tanaman : Melinjo Pengirim : ADMINISTRATOR	[Edit] [Delete]
10	Nama Tanaman : Kenikir Pengirim : ADMINISTRATOR	[Edit] [Delete]
11	Nama Tanaman : Katuk Pengirim : ADMINISTRATOR	[Edit] [Delete]
12	Nama Tanaman : Andong Pengirim : ADMINISTRATOR	[Edit] [Delete]

Gambar 8. Halaman Kelola Data Tanaman



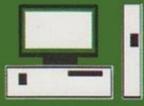
Gambar 9. Halaman Tambah Lokasi

5. Halaman kelola tanaman (Komentar terbaik)

Pada halaman ini admin dapat mengolah komentar yang diberikan oleh pengguna dengan memilih komentar terbaik dari masing-masing data tanaman yang ada pada didalam daftar yang dibagikan kepada pengguna di android, yang berguna sebagai data tambahan atau referensi data dari pengguna.

6. Halaman Kelola Data Pengguna

Pada halaman kelola data pengguna ini, admin dapat melihat data pengguna yang sudah mendaftar melalui android. Dan admin dapat menghapus keanggotaan dari pengguna yang sudah terdaftar menjadi anggota.



7. Halaman kelola *badword*

Pada halaman kelola *badword* ini admin dapat menambahkan data yang tidak boleh disebutkan atau kata-kata jelek, yang digunakan untuk membleksis kata-kata jelek yang di android, baik itu komentar yang diberikan pengguna atau untuk fasilitas yang diberikan pada android tadi.

8. Halaman kelola data akun

Pada halaman kelola data akun ini, admin dapat menambahkan admin dengan cara membuat *username* dan *password*, sehingga admin yang baru bisa login menggunakan akunnya sendiri tanpa harus menggunakan akun admin yang lain. Admin juga bisa menghapus data admin bila diperlukan.

4.1.2. App

1. Halaman Beranda

Halaman ini menampilkan informasi singkat mengenai daftar tanaman obat yang baru saja dimasukkan, tombol untuk menuju kumpulan data dari semua tanaman obat, peta lokasi, dan kolom pencari data tanaman obat.

2. Halaman Download

Pada halaman ini pengguna aplikasi ini dapat melihat hasil download salah satu data tanaman yang ada di Halaman Gudang Tanaman.

3. Halaman Hasil Pencarian

Pada halaman ini, pengguna dapat melihat hasil pencarian data dari aplikasi android ini, data yang dapat dicari berdasarkan nama tanaman obat, nama lain, penyakit, kandungan, dan lain-lain.

4. Halaman Gudang Tanaman

Pada halaman ini, pengguna aplikasi dapat secara langsung memilih salah satu data tanaman obat yang telah tersedia oleh admin, dimana pengguna dapat melihat informasi yang ada didalam data tanaman obat yang telah dipilih.

a. Halaman Tanaman Herbal

Pada halaman ini, pengguna aplikasi dapat melihat informasi tanaman berupa nama tanaman, nama lain, sumber, titik lokasi, foto tanaman, foto lahan, foto petani dan melihat komentar anggota serta komentar terbaik (Gambar 10).

b. Halaman Peta Tanaman

Pada halaman ini, pengguna aplikasi dapat melihat titik lokasi dari tanaman yang sudah dipilih dan dapat melihat visual rute terpendek serta driver menuju titik lokasi tanaman obat (Gambar 11).

5. Halaman Pilih Lokasi

Pada halaman ini, pengguna dapat melihat dan memilih lokasi dari tanaman obat yang sedang dilihat, serta pengguna dapat melihat lokasi terpendek dari tanaman obat dengan cara memilih fitur "Rute Terpendek" yang sudah tersedia.

6. Halaman Driver

Pada halaman ini, pengguna dapat menuju ke titik lokasi yang dipilih dengan dibantu oleh sistem untuk menunjukkan lokasi pengguna berada, saat berjalan menuju lokasi yang dituju, serta sistem dapat memberikan rute terpendek dari tanaman obat yang ada (Gambar 12).

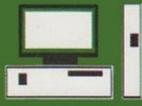
7. Halaman Login Anggota

Pada halaman ini, pengguna aplikasi dapat login dengan memasukkan ID dan *password* untuk dapat memberikan komentar di salah satu tanaman obat herbal.

8. Halaman Logout

Pada halaman ini, pengguna dapat logout dengan menekan tombol logout pada halaman ini untuk keluar dari halaman anggota.

9. Halaman Komentar Tanaman Herbal



Pada halaman ini, pengguna dapat memberikan komentar pada salah satu tanaman herbal yang telah dipilih untuk berbagi informasi kepada pengguna lain sebagai gudang informasi tambahan pada salah satu tanaman herbal.

4.2 Pengujian

Pengujian dilakukan dengan *Blackbox Testing* dan semuanya berjalan/berfungsi dengan baik sesuai rancangan. Adapun pengujian dimaksud meliputi, halaman: Login, Beranda, Kelola Tanaman, Tambah Lokasi, Kelola data Pengguna, Kelola *Bad Word*, Kelola Data Akun, *Download*, Hasil Pencarian, Gudang Tanaman, Tanaman Herbal, Peta Tanaman, Pilih Lokasi, Driver, Login Anggota, Komentar Tanaman Herbal, dan Daftar Anggota.

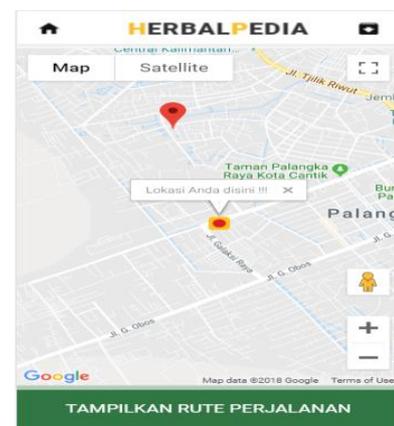
5. KESIMPULAN

Adapun kesimpulan yang didapat dari pembuatan “Rancang Bangun Aplikasi *Ensiklopedia* Elektronik Tanaman Obat Berbasis Android Menggunakan Metode Luther” ini yaitu:

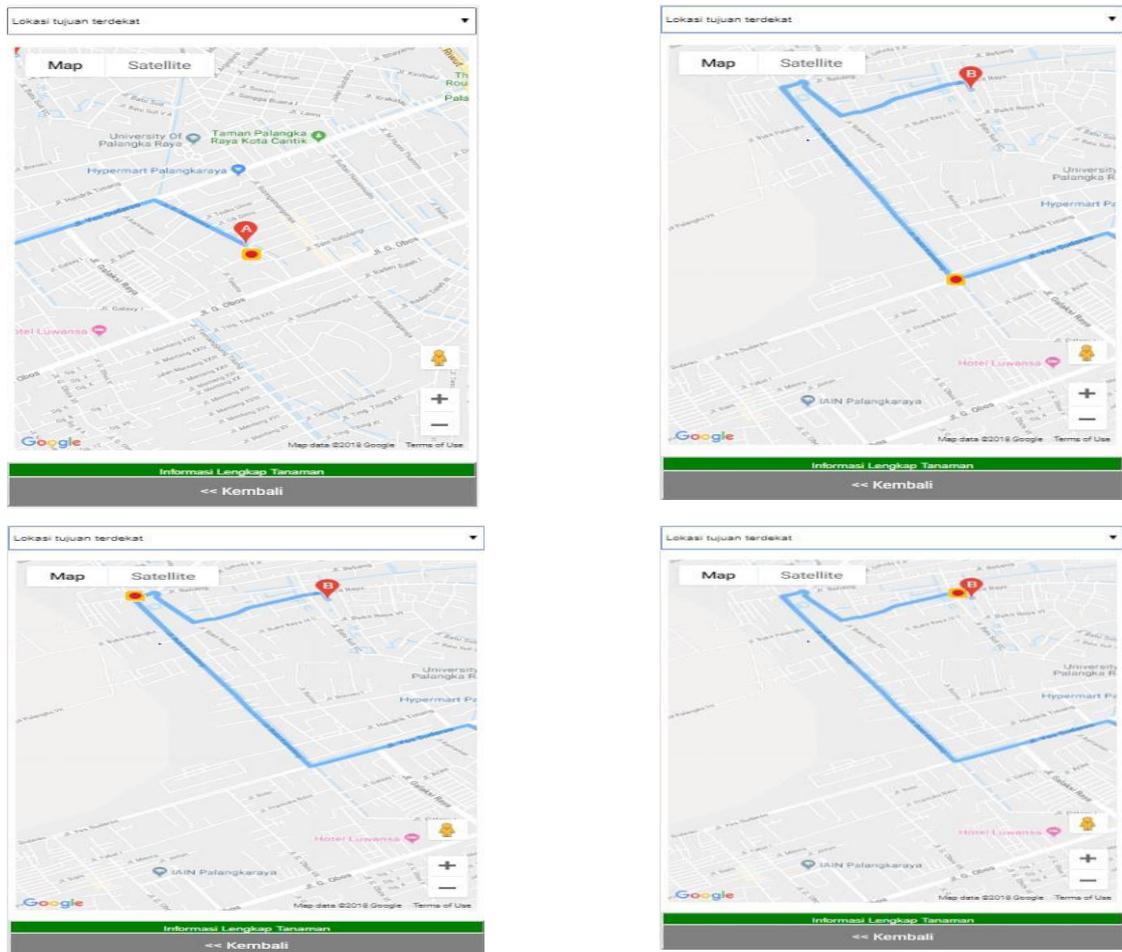
1. Aplikasi ensiklopedia ini dibangun menggunakan dua sisi yaitu *website (Server)* dan *app (client)* yang saling berhubungan. Pada *website* dikhususkan untuk melakukan pengolahan data yang dikelola oleh admin sedangkan *app* hanya dipergunakan untuk melihat informasi yang dibagikan oleh admin.
2. Aplikasi *website* dan android, menggunakan metodologi Luther dengan tahapan Konsep, Rancangan, Pengumpulan Materi, Memproduksi, Pengujian, dan Implementasi.
3. Dengan rancang bangun sistem Web dan Aplikasi *ensiklopedia* ini dapat membantu pengguna memberikan informasi mengenai tanaman obat, baik itu cara pengolahan dan lokasi/ dimana kita dapat menemukannya di 5 kabupaten 1 kota dari 13 kabupaten 1 kota di Kalimantan Tengah dengan melihat visual rute terpendek dan driver pada aplikasi ini.



Gambar 10. Halaman Tanaman Herbal



Gambar 11. Halaman Peta Tanaman



Gambar 12. Halaman Driver

Daftar Pustaka

- [1] Pusat Pengembangan dan Perlindungan Bahasa dan Sastra, Badan Pengembangan Bahasa dan Perbukuan, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Petunjuk Teknis Penyusunan Ensiklopedia, 2019. <http://badanbahasa.kemdikbud.go.id/lamanbahasa/sites/default/files/juknis/Juknis%20Penyusunan%20Ensiklopedia%20Daring.pdf>
- [2] Candra Hermawan, Rina Anggraeni, dan Setianingsih, Gambaran Upaya Dalam Mencari Bantuan Kesehatan Pada Masyarakat, 2017. Jurnal Keperawatan Volume 9 No 2, September 2017, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Kendal
- [3] Arnati Wulansari, Kerugian Ekonomi Akibat Biaya Perawatan Kesehatan Langsung Pada Orang Dewasa Obesitas di Indonesia, 2016. JURNAL MKMI, Vol. 12 No. 4 Desember 2016
- [4] Paryono dan Ari Kurniarum, Kebiasaan Konsumsi Jamu Untuk Menjaga Kesehatan Tubuh Pada Saat Hamil Dan Setelah Melahirkan Di Desa Kajoran Klaten Selatan, 2014. INTEREST: JURNAL ILMU KESEHATAN Vol. 3 No. 1 <http://jurnal.poltekkes-solo.ac.id/index.php/Int/article/view/76>
- [5] Nasrul Wathoni, Data Kondisi Kesehatan Di Indonesia Menurut RISKESDAS 2018. <https://gudangilmu.farmasetika.com/data-kondisi-kesehatan-di-indonesia-menurut-riskesdas-2018/>
- [6] Encang Saepudin, Agus Rusmana, dan Agung Budiono, Penciptaan Pengetahuan Tentang Tanaman Obat Herbal Dan Tanaman Obat Keluarga, 2016, Jurnal Kajian Informatika & Perpustakaan, Vol. 4/No. 1, Juni 2016, hlm. 95-106



- [7] [Michael J. Balick](#) and [Paul Alan Cox](#), Plants, People, and Culture: The Science of Ethnobotany (Scientific American Library) W H Freeman & Co (January 1, 1996)
- [8] Moh Nazir, Metode Penelitian, Jakarta : Ghalia Indonesia, 2003
- [9] Aan Komariah dan Djam'an Satori, Metode Penelitian Kualitatif, Bandung, Alfabeta, 2011
- [10] Mustika, Eka Prasetya Adhy Sugara, Maissy Pratiwi, Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif dengan Menggunakan Metode Multimedia Development Life Cycle, 2017. *JOIN (Jurnal Online Informatika) Volume 2 No. 2 | Desember 2017 : 121-126 DOI: 10.15575/join.v2i2.139*
- [11] I.G. Suwiwa, I W. Santyasa, I. M. Kirna, Pengembangan Multimedia Interaktif Pembelajaran Pada Mata Kuliah Teori Dan Praktik Pencak Silat, 2014. *e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganेशha, Program Studi Teknologi Pembelajaran (Volume 4 Tahun 2014)*
- [12] Erik, Devi Muhamad, "Metode Pengembangan Multimedia versi Luther-Sutopo", 2014. <https://bayongbong.wordpress.com/2014/09/15/metode-pengembangan-multimedia-versi-luther-sutopo/>. (14 Mei 2018)