

**SISTEM INFORMASI SEBARAN TOKO TANAMAN HIAS KOTA PONTIANAK
MENGUNAKAN LOCATION BASED SERVICE BERBASIS WEBSITE****Plassida Viona¹, Heri Priyanto², Desepta Isna Ulumi³**

Fakultas Teknik

Universitas Tanjungpura Pontianak

plassida.viona@gmail.com**Abstract (English)**

Ornamental plants have high aesthetic value and great potential as a promising business opportunity. However, the availability of information regarding the locations of ornamental plant shops in Pontianak City is still limited, making it difficult for the public to find these shops accurately and efficiently. This study aims to develop an information system for mapping the distribution of ornamental plant shops using a web-based Location Based Service (LBS) technology. The system development method used is the Waterfall model, which includes the stages of requirements analysis, system design, implementation, testing, and maintenance. The system is built using PHP, HTML, CSS, and JavaScript programming languages, with MySQL as the database. In the system, administrators can manage shop owner accounts and data, while shop owners can input store and plant product data. The general public, as end-users, can view store and plant information through an interactive map display based on location coordinates. Testing using the BlackBox method shows that the system functions properly and meets the functional requirements of users. This system facilitates better access to information about ornamental plant shops in Pontianak City, improves efficiency, and supports the promotion and competitiveness of ornamental plant businesses.

Article History*Submitted: 18 Agustus 2025**Accepted: 21 Agustus 2025**Published: 22 Agustus 2025***Key Words**

Information System, Location Based Service, Mapping, Ornamental Plant, Pontianak City.

Abstrak (Indonesia)

Tanaman hias memiliki nilai estetika yang tinggi dan berpotensi menjadi peluang bisnis yang menjanjikan. Namun, ketersediaan informasi mengenai lokasi toko tanaman hias di Kota Pontianak masih sangat terbatas, dan masyarakat sulit menemukan toko-toko tersebut secara akurat dan efisien. Penelitian ini bertujuan untuk membangun sistem informasi sebaran toko tanaman hias menggunakan teknologi *Location Based Service* (LBS) berbasis *Website*. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah model *Waterfall*, dengan tahapan meliputi analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Sistem ini dirancang menggunakan bahasa pemrograman PHP, HTML, CSS, dan *JavaScript*, dengan *Database MySQL*. Dalam sistem ini, admin dapat mengolah akun pengelola dan data toko, sedangkan pengelola dapat menginput data toko dan produk tanaman hias. Masyarakat sebagai pengguna umum dapat melihat informasi seputar toko tanaman hias di Kota Pontianak menjadi lebih mudah diakses, efisien, dan dapat meningkatkan promosi serta daya saing pelaku usaha tanaman hias.

Sejarah Artikel*Submitted: 18 Agustus 2025**Accepted: 21 Agustus 2025**Published: 22 Agustus 2025***Kata Kunci**Kota Pontianak, *Location Based Service*, Pemetaan, Sistem Informasi, Tanaman Hias.**PENDAHULUAN**

Tanaman hias merupakan semua jenis tanaman yang memiliki nilai keindahan dan daya tarik bagi setiap peminatnya. Mengandung unsur ekonomi maka tanaman hias dapat menjadi usaha dan peluang bisnis yang sangat menjanjikan. Seiring dengan perkembangannya tanaman hias diartikan segala bentuk jenis tanaman yang memiliki nilai hias, bisa dilihat dari bunga, batang, cabang, daun, akar, dan aromanya yang menimbulkan kesan indah dan seni (Stwardi & Supiandi, 2022)

Pada saat ini terdapat *Website* yang menyediakan informasi berupa data lokasi untuk dapat mengetahui lokasi toko tanaman hias yaitu contohnya *Google Maps*, namun data yang ada belum terlalu banyak dan jangkauan wilayahnya masih sangat luas dan belum ada sistem

yang dapat memberikan informasi secara lengkap mengenai toko tanaman hias. Dari permasalahan tersebut, maka dengan dirancangnya sistem informasi ini dapat membantu memberikan informasi yang lebih lengkap mengenai toko tanaman hias serta jangkauan wilayahnya khusus untuk kota Pontianak.

◆ *Location Based Service* (LBS) memungkinkan sistem untuk menyediakan informasi yang relevan berdasarkan lokasi Geografis pengguna. Dalam konteks ini, LBS memungkinkan pengguna yang berada di Kota Pontianak untuk mengetahui lokasi dan informasi toko-toko tanaman hias di sekitar mereka. Hal ini akan memudahkan mereka dalam menemukan toko yang dekat dan sesuai dengan kebutuhan mereka.

Dengan mengembangkan sistem informasi sebaran toko tanaman hias berbasis *Website*, informasi tersebut dapat diakses oleh siapa saja dengan perangkat yang terhubung ke internet. Dalam konteks bisnis, sistem ini juga dapat membantu pemilik toko tanaman hias meningkatkan visibilitas dan daya saing bisnis mereka. Dengan informasi yang mudah diakses oleh calon pelanggan, pemilik toko dapat menarik lebih banyak kunjungan ke toko mereka. Dengan menyediakan sistem informasi sebaran toko tanaman hias di Kota Pontianak menggunakan *Location Based Service* (LBS) berbasis *Website*, diharapkan akan terjadi peningkatan efisiensi, *aksesibilitas* informasi, serta mendorong pertumbuhan industri tanaman hias di Kota Pontianak. Sistem ini juga akan memberikan manfaat bagi Pengguna, Pemilik Toko, dan juga Masyarakat secara keseluruhan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan wawancara dan observasi, pada tahap pertama yaitu identifikasi masalah sekaligus mengumpulkan data dengan melakukan wawancara kepada instansi dan pihak pengelola toko tanaman hias. Pada penelitian ini metode perancangan sistem yang digunakan dalam membangun sistem adalah metode *Waterfall*.

HASIL DAN ANALISIS

Hasil Perancangan

Hasil Perancangan merupakan hasil dari perancangan perangkat lunak yang telah dilaksanakan, diterapkan dan dirancang/didesain untuk kemudian dijalankan sepenuhnya. Tahap ini merupakan tahap di mana sistem siap untuk dioperasikan pada Dinas Pangan Pertanian dan Perikanan, pengelola toko, dan masyarakat.

Hasil Implementasi Antarmuka

Antarmuka merupakan bagian penting pembangunan *Website* Sistem Informasi Sebaran Toko Tanaman Hias Kota Pontianak Menggunakan *Location Based Service*. Implementasi antarmuka merupakan penerapan antarmuka dari perancangan antarmuka. Berikut adalah daftar implementasi antarmuka, pembangunan *Website* Sistem Informasi Sebaran Toko Tanaman Hias Kota Pontianak Menggunakan *Location Based Service*.

Halaman Dashboard Masyarakat

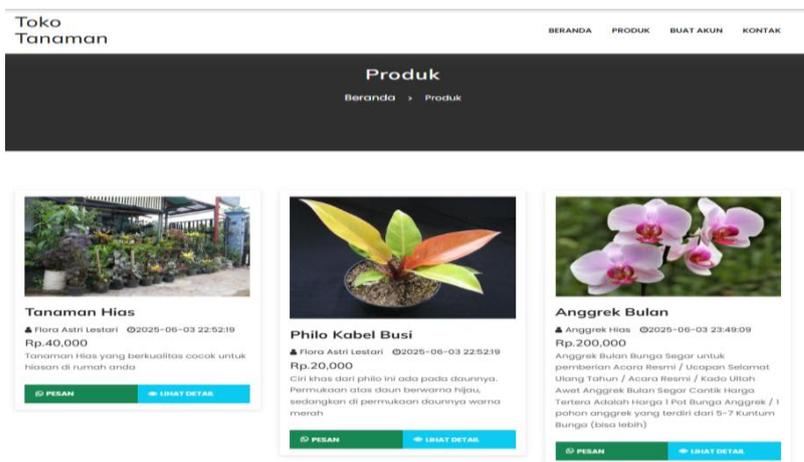
Menampilkan informasi berupa peta sebaran toko tanaman hias yang dibagi menjadi beberapa wilayah kecamatan ditandai dengan warna yang berbeda, di atas peta tersebut, terdapat ikon-ikon yang menunjukkan lokasi tanaman hias, pada halaman ini pada bagian atas halaman (*Header*) terdapat menu utama seperti Beranda, Produk, Buat Akun, dan Kontak, di sisi kiri terdapat panel daftar toko yang akan menampilkan informasi detail dari toko yang sedang dipilih di peta. Informasi yang ditampilkan meliputi nama toko, alamat lengkap, foto toko atau produk, dan tombol aksi : detail dan lihat produk.



Gambar 3. 1 Halaman *Dashboard* Masyarakat

Halaman Menu Produk

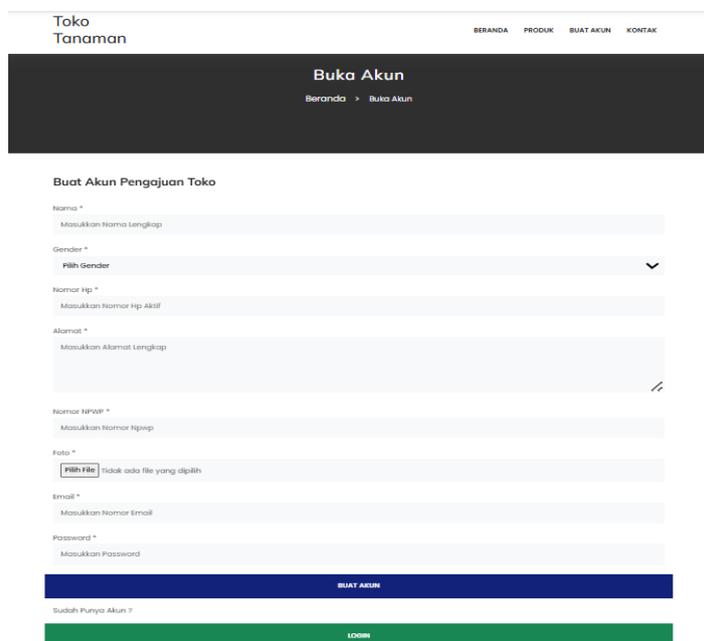
Menampilkan informasi menu produk yang tersedia dari berbagai toko yang berupa foto tanaman hias, nama tanaman, nama toko, tanggal *upload*, harga, dan deskripsi. Setiap kartu produk terdapat dua tombol yaitu pesan dan lihat detail.



Gambar 3. 2 Halaman Menu Produk

Halaman Menu Buat Akun

Menampilkan informasi membuat akun bagi masyarakat yang ingin mendaftarkan tokonya harus membuat akun terlebih dahulu dengan mengklik tombol buat akun dan harus mengisi kolom seperti nama, gender, nomor hp, alamat, nomor NPWP, foto toko, email, dan *password*. Bagi masyarakat yang sudah memiliki akun, diarahkan ke halaman *login*.

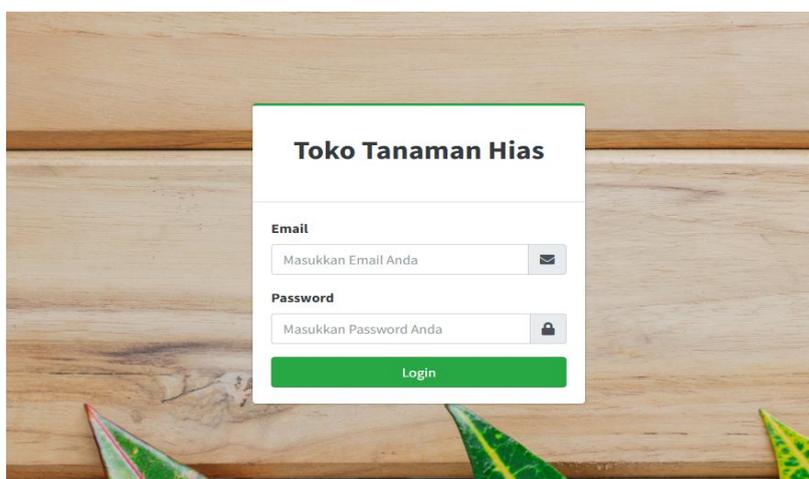


The screenshot shows a web page titled 'Toko Tanaman' with a navigation menu (BERANDA, PRODUK, BUAT AKUN, KONTAK). The main heading is 'Buka Akun' with a breadcrumb 'Beranda > Buka Akun'. Below is a form titled 'Buat Akun Pengajuan Toko' with the following fields: 'Nama *' (text input), 'Gender *' (dropdown menu), 'Nomor Hp *' (text input), 'Alamat *' (text area), 'Nomor NPWP *' (text input), 'Foto *' (file upload button labeled 'Pilih File'), 'Email *' (text input), and 'Password *' (text input). At the bottom, there are two buttons: 'BUAT AKUN' (blue) and 'Sudah Punya Akun? LOGIN' (green).

Gambar 3. 3 Halaman Menu Buka Toko

Halaman *Login Admin*

Menampilkan alamat Email dan *Password* yang harus diisi sebelum melakukan *Login*.

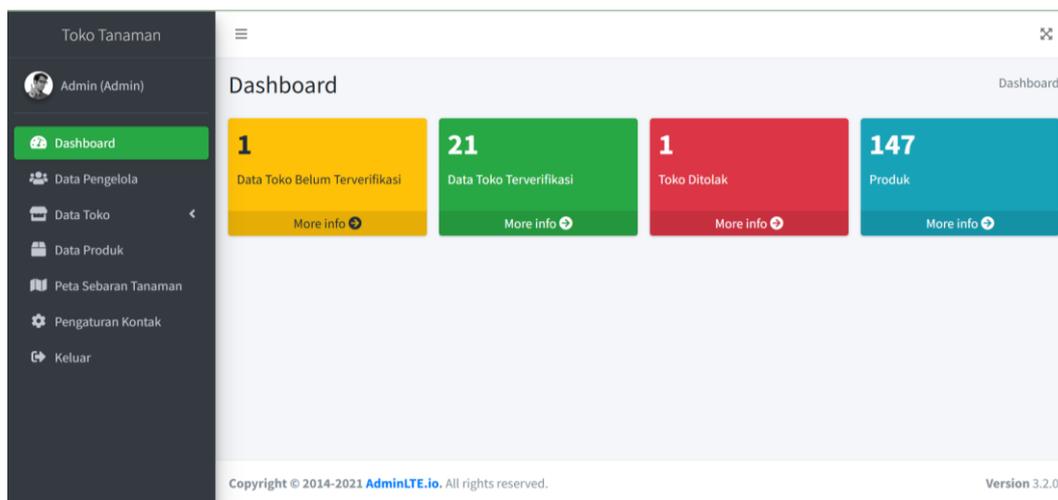


The screenshot shows a login form for 'Toko Tanaman Hias' on a wooden background. The form has two input fields: 'Email' with the placeholder 'Masukkan Email Anda' and a mail icon, and 'Password' with the placeholder 'Masukkan Password Anda' and a lock icon. Below the fields is a green 'Login' button.

Gambar 3. 4 Halaman *Login Admin*

Halaman *Dashboard Admin*

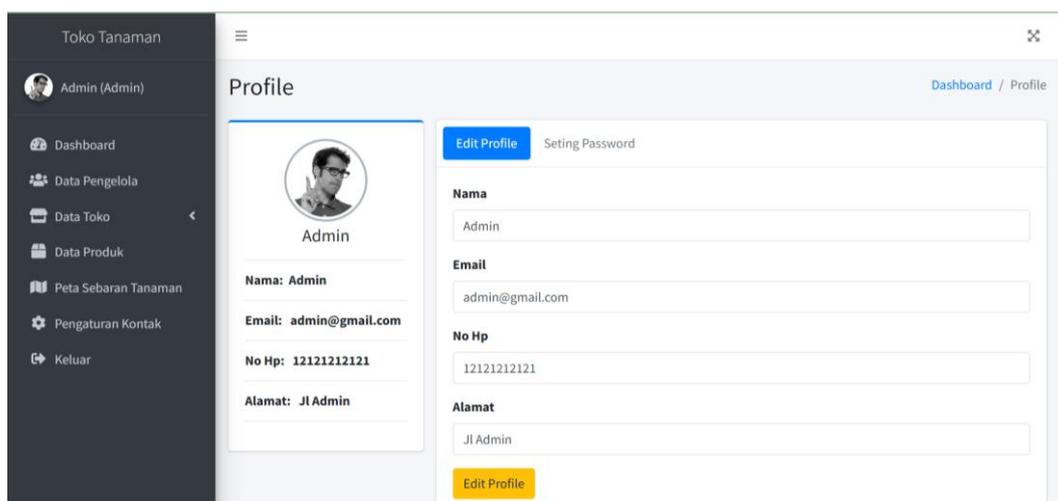
Menampilkan informasi data toko belum terverifikasi (jumlah toko yang baru mendaftar), data toko terverifikasi (jumlah toko yang sudah diverifikasi dan aktif dalam sistem), toko ditolak (jumlah pengajuan toko yang ditolak karena alasan tertentu : data tidak valid), dan produk (jumlah produk tanaman hias yang tersedia dalam sistem dari seluruh toko) untuk melihat data lebih detail bisa mengeklik 'More Info'. Halaman ini juga menampilkan menu yang digunakan admin untuk berpindah antar fitur sistem, terdiri dari: *Dashboard*, *Data Pengelola*, *Data Toko*, *Data Produk*, *Peta Sebaran Toko*, *Pengaturan Kontak*, dan *Keluar*.



Gambar 3. 5 Halaman *Dashboard Admin*

Halaman *Profile Admin*

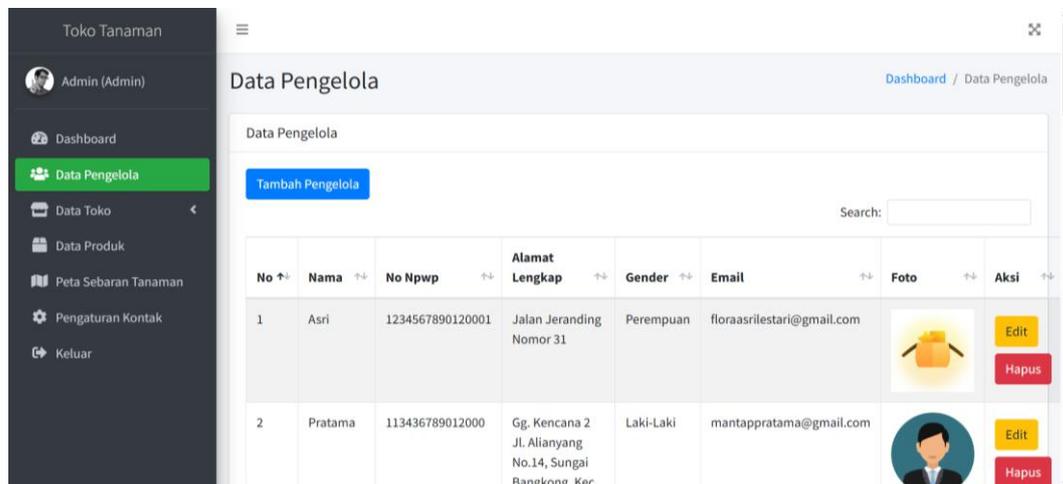
Menampilkan nama, email, nomor hp, alamat dan terdapat dua tab yaitu *Edit Profile* dan *Setting Password*, dengan mengeklik Tab *Edit Profile* bisa mengubah nama, email, nomor hp, alamat. Jika ingin mengganti *Password* klik *Setting Password* untuk menyimpan perubahan tersebut klik tombol *Edit Profile*.



Gambar 3. 6 Halaman *Profile Admin*

Halaman Menu Data Pengelola

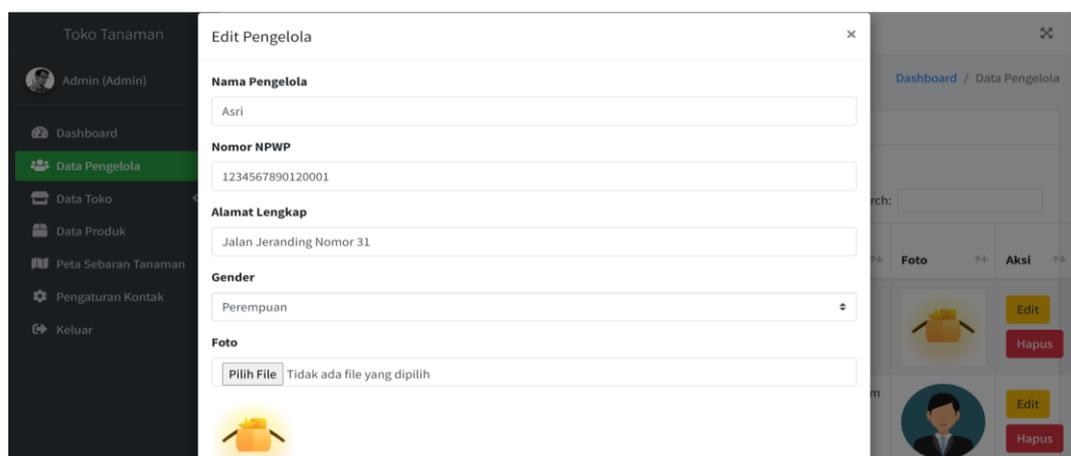
Menampilkan data pengelola yang sudah terverifikasi ke sistem dengan kolom-kolom seperti Nama, No. NPWP, Alamat Lengkap, Gender, Email, Foto, dan Aksi, di kolom Aksi tersedia dua tombol yaitu Edit dan Hapus. Admin juga bisa menambahkan data Pengelola secara manual dengan mengklik tombol Tambah Pengelola.



Gambar 3. 7 Halaman Menu Pengelola

Halaman Fitur Edit Data Pengelola - Admin

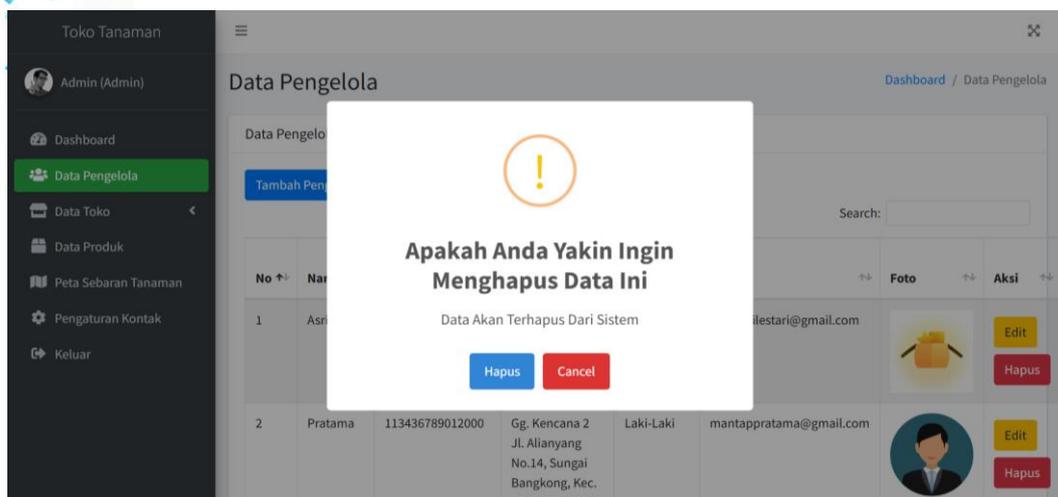
Menampilkan kolom-kolom data yang mau diubah seperti: Nama Pengelola, Nomor NPWP, Alamat Lengkap, Gender, Foto. apabila data sudah sesuai dengan yang diinginkan selanjutnya klik tombol Edit maka data akan tersimpan selanjutnya klik tombol tutup untuk keluar dari halaman.



Gambar 3. 8 Halaman Fitur Edit Data Pengelola – Admin

Halaman Fitur Hapus Data Pengelola – Admin

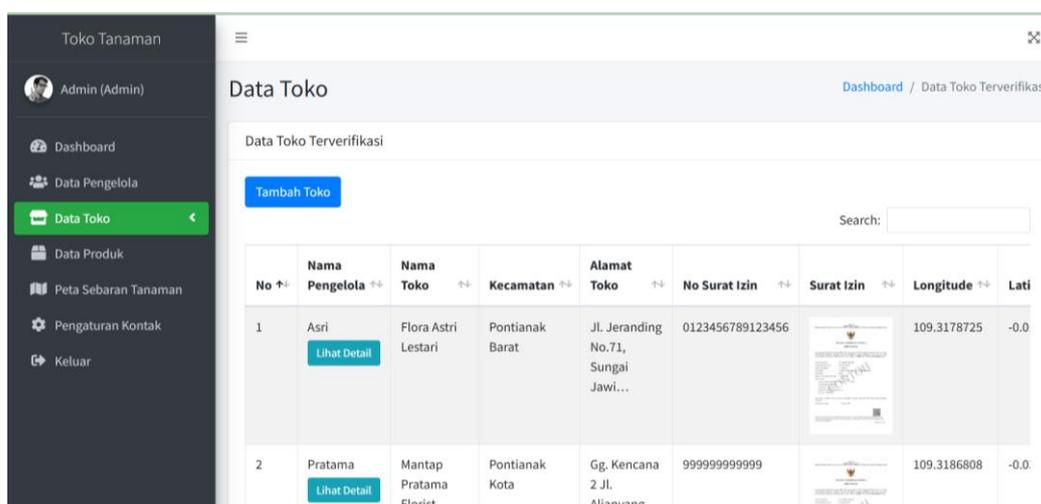
Menampilkan informasi berupa konfirmasi apakah yakin menghapus data pengelola.



Gambar 3. 9 Halaman Fitur Hapus Data Pengelola – Admin

Halaman Data Toko – Admin

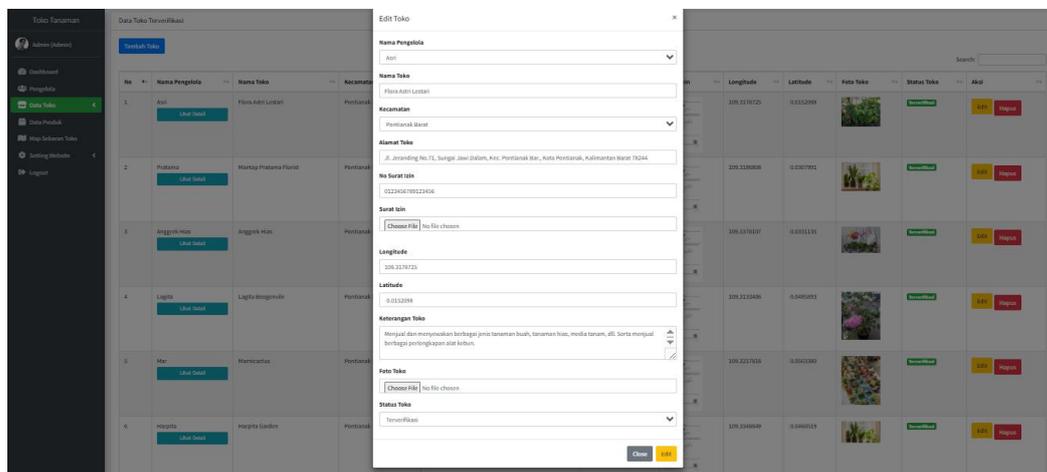
Menampilkan data toko yang sudah terverifikasi ke sistem dengan kolom-kolom seperti Nama Pengelola, Nama Toko, Kecamatan, Alamat Toko, Nomor Surat Izin, Foto Surat Izin, Longitude, Latitude, Foto Toko, Status Toko, dan Aksi, di kolom aksi tersedia dua tombol yaitu Edit dan Hapus.



Gambar 3. 10 Halaman Data Toko – Admin

Tampilan Fitur Edit Data Toko – Admin

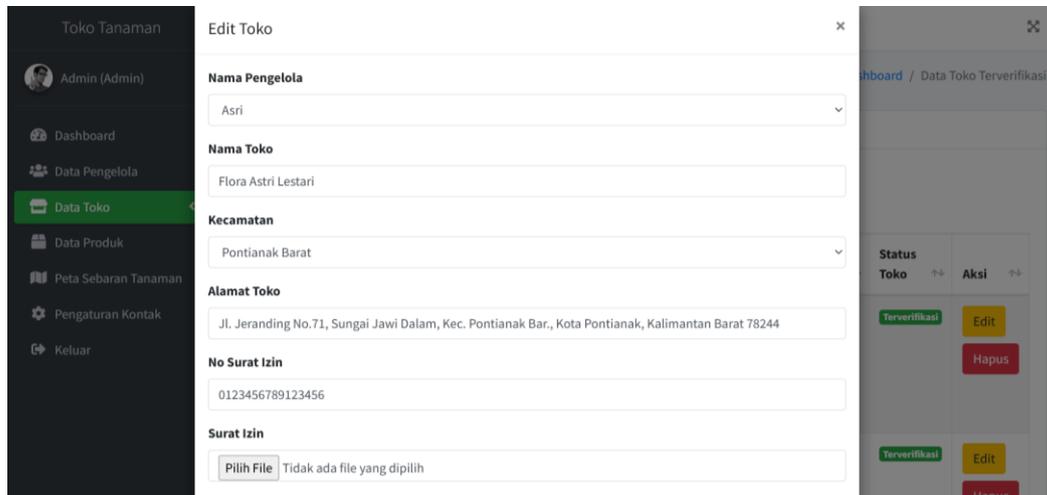
Menampilkan kolom-kolom data yang mau diubah seperti: Nama Pengelola, Nama Toko, Kecamatan, Alamat Toko, Nomor Surat Izin, Foto Surat Izin, *Longitude*, *Latitude*, Keterangan Toko, Foto Toko, dan Status Toko. apabila data sudah sesuai dengan yang diinginkan selanjutnya klik tombol Edit maka data akan tersimpan selanjutnya klik tombol tutup untuk keluar dari halaman.



Gambar 3. 11 Tampilan Fitur Edit Data Toko – Admin

Tampilan Fitur Hapus Data Toko – Admin

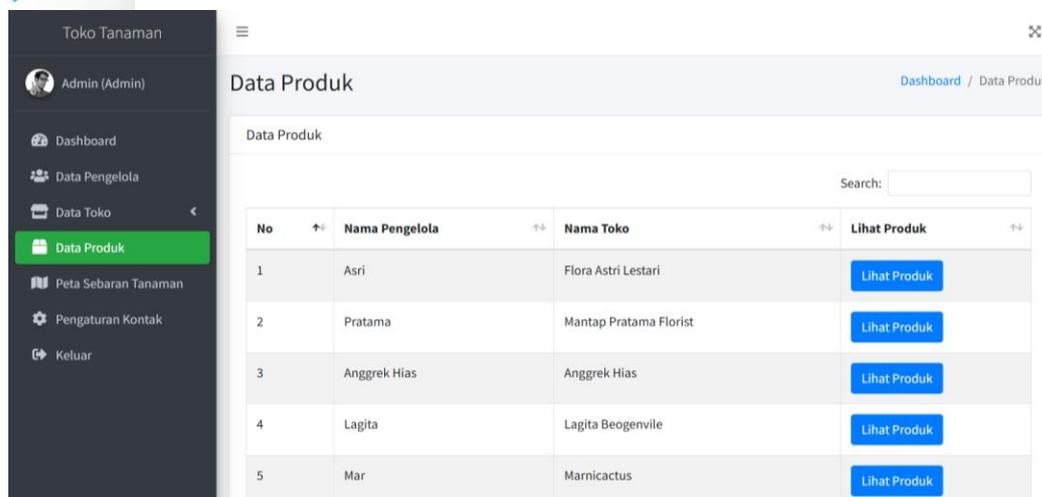
Menampilkan informasi berupa konfirmasi apakah yakin menghapus data toko.



Gambar 3. 12 Tampilan Fitur Hapus Data Toko – Admin

Halaman Menu Data Produk – Admin

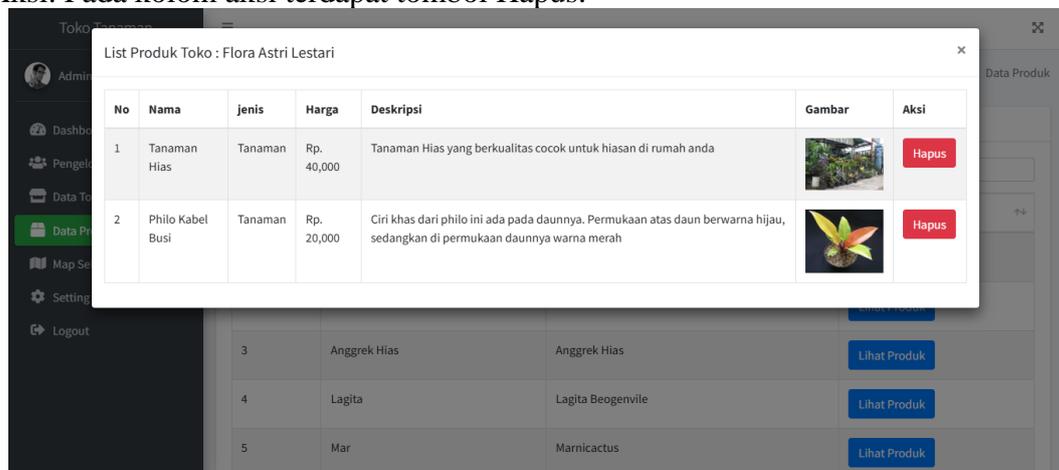
Menampilkan informasi data produk yang sudah di *Input* oleh Pengelola dengan kolom-kolom seperti : Nama Pengelola, Nama Toko, dan Lihat Produk, pada kolom lihat produk terdapat tombol Lihat Detail.



Gambar 3. 13 Halaman Menu Data Produk – Admin

Halaman Lihat Produk – Admin

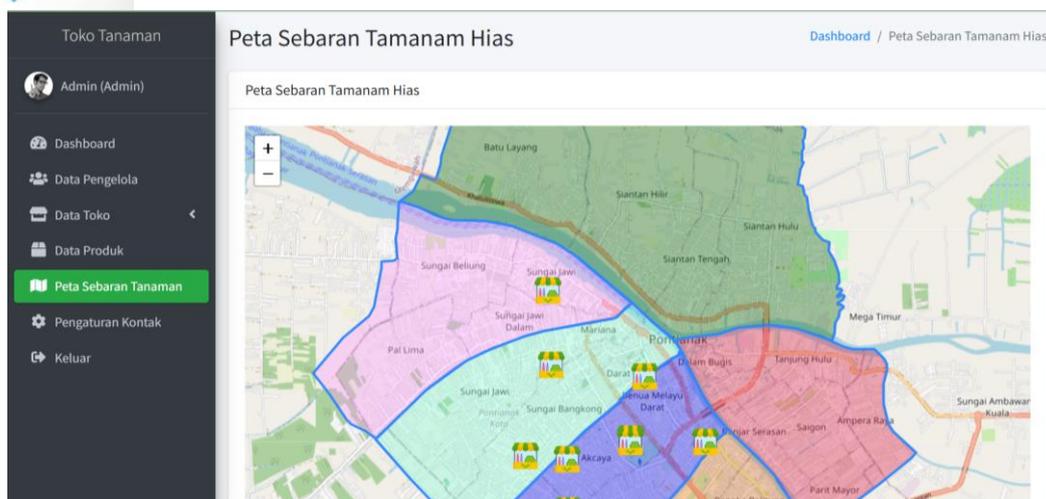
Menampilkan informasi produk toko seperti Nama, Jenis, Harga, Deskripsi, Gambar dan Aksi. Pada kolom aksi terdapat tombol Hapus.



Gambar 3. 14 Halaman Lihat Produk – Admin

Halaman Peta Sebaran Toko – Admin

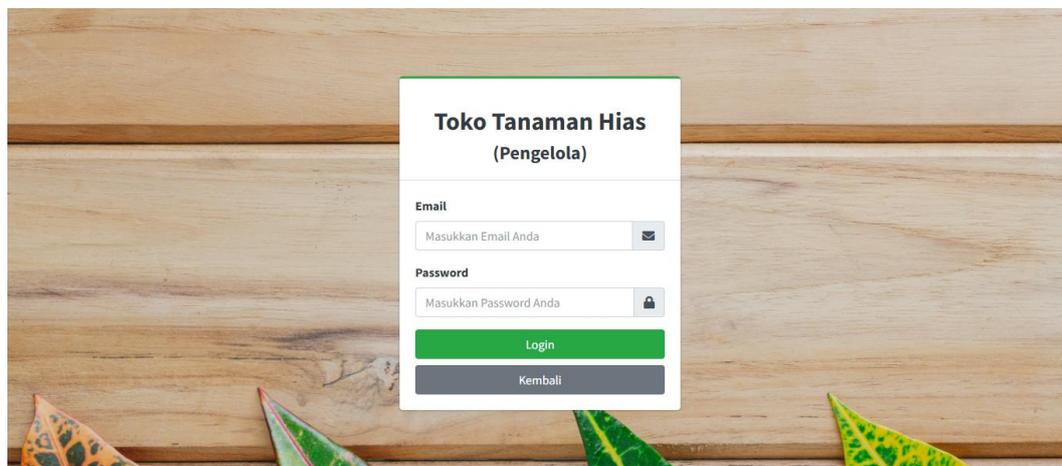
Menampilkan peta wilayah Kota Pontianak yang dibagi berdasarkan kecamatan, ditandai dengan warna yang berbeda-beda. Di atas peta terdapat sejumlah ikon toko yang menunjukkan lokasi toko-toko tanaman hias yang telah didaftarkan oleh Pengelola.



Gambar 3. 15 Halaman Peta Sebaran Toko – Admin

Halaman Login Pengelola

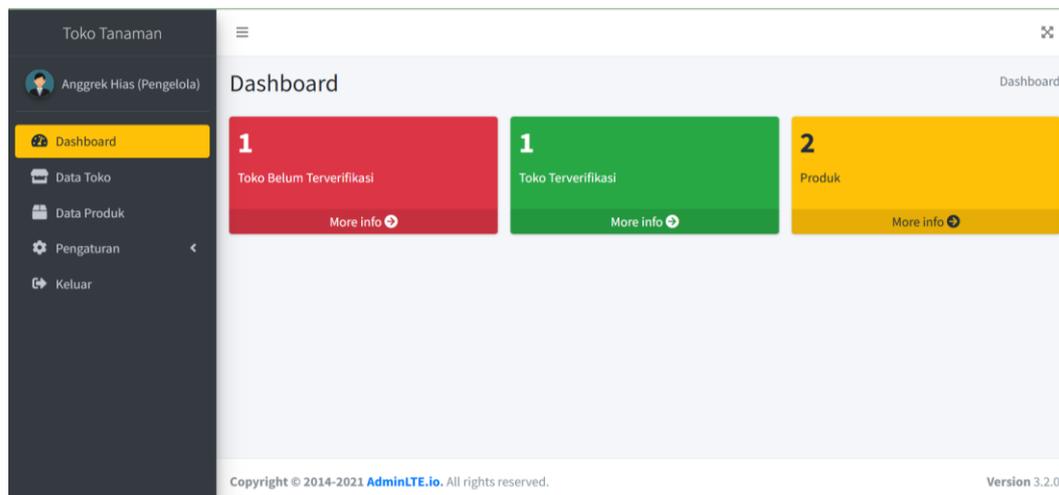
Menampilkan Email dan Password yang harus diisi sebelum melakukan Login.



Gambar 3. 16 Halaman Login Pengelola

Halaman *Dashboard* Pengelola

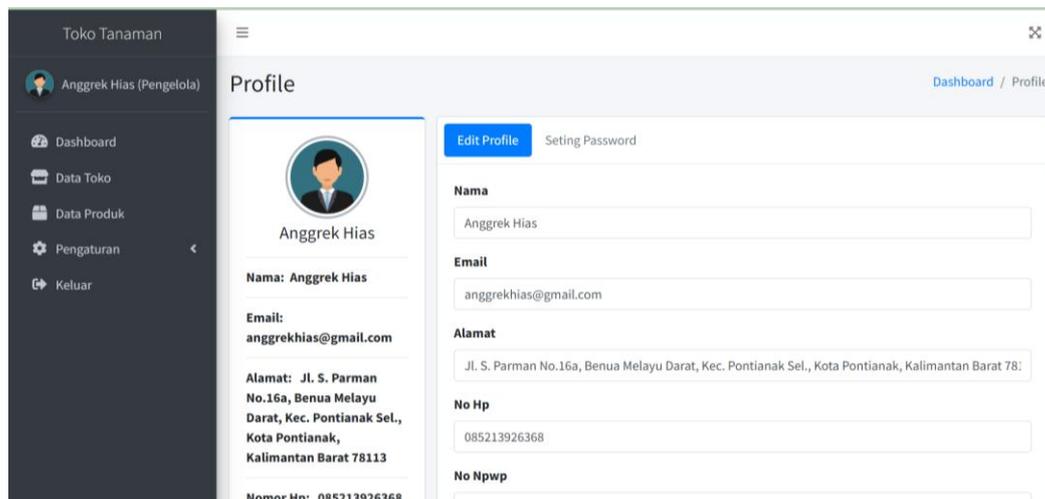
Menampilkan informasi data toko belum terverifikasi, data toko terverifikasi, dan produk. Untuk melihat data lebih detail bisa mengklik 'More Info'. Halaman ini juga menampilkan menu yang digunakan pengelola untuk berpindah antar fitur sistem, terdiri dari: *Dashboard*, Data Toko, Data Produk, Pengaturan Kontak, dan Keluar.



Gambar 3. 17 Halaman *Dashboard* Pengelola

Halaman *Profile* Pengelola

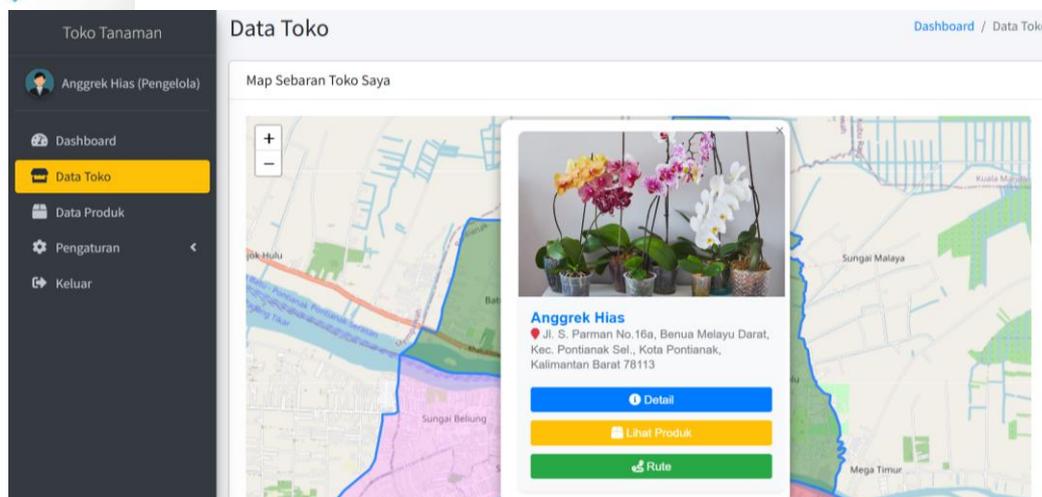
Menampilkan Nama, Email, Alamat, dan Nomor *Handphone*. Pada halaman ini pengelola bisa mengedit profil.



Gambar 3. 18 Halaman *Profile* Pengelola

Halaman Data Toko – Pengelola

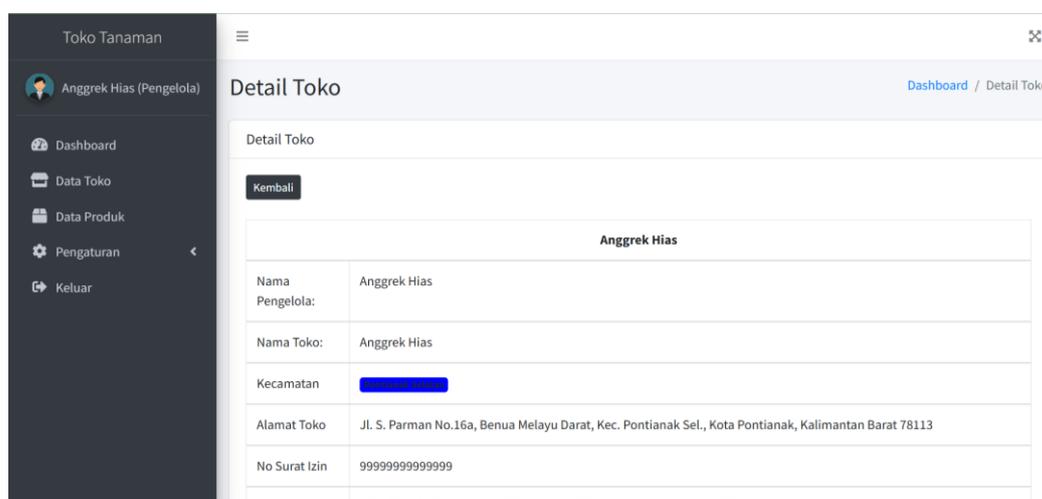
Menampilkan informasi toko seperti Nama Toko, Alamat, Gambar Toko dan Tombol Aksi : detail (menampilkan profil toko secara lengkap), Lihat Produk (menuju daftar tanaman hias yang dijual oleh toko ini), dan Rute (penunjuk arah).



Gambar 3. 19 Halaman Data Toko - Pengelola

Halaman Fitur Detail Data Toko

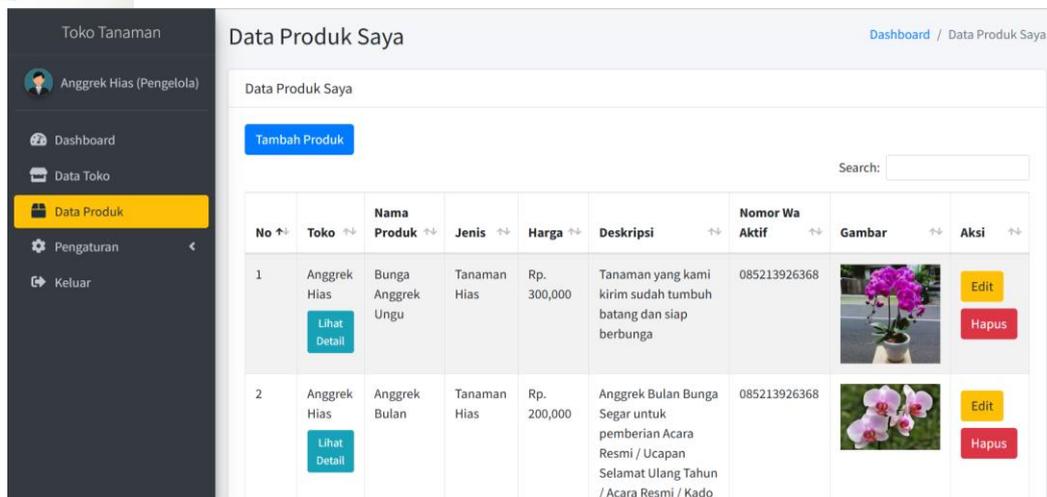
Menampilkan Nama Pengelola, Nama Toko, Kecamatan, Alamat Toko, Nomor Surat Izin, Foto Surat Izin, *Longitude*, *Latitude*, Keterangan Toko, Foto Toko, dan Status Toko.



Gambar 3. 20 Halaman Fitur Detail Data Toko

Halaman Data Produk - Pengelola

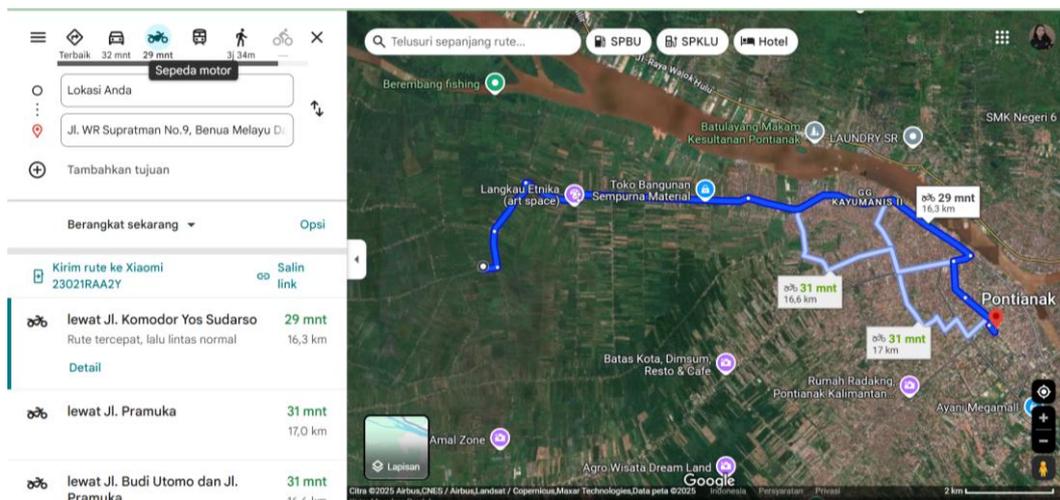
Menampilkan data produk yang sudah di *Input* ke sistem dengan kolom-kolom seperti Nama Toko, Nama Produk, Jenis, Harga, Deskripsi, No. *Whatsapp* aktif, Gambar, dan Aksi. Di kolom aksi tersedia dua tombol yaitu Edit dan Hapus.



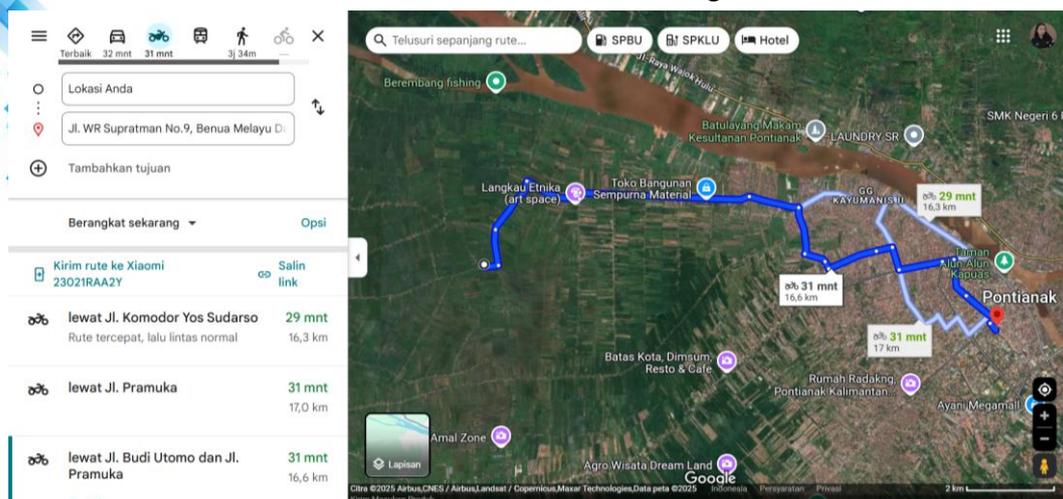
Gambar 3. 21 Halaman Data Produk

Halaman Fitur Rute

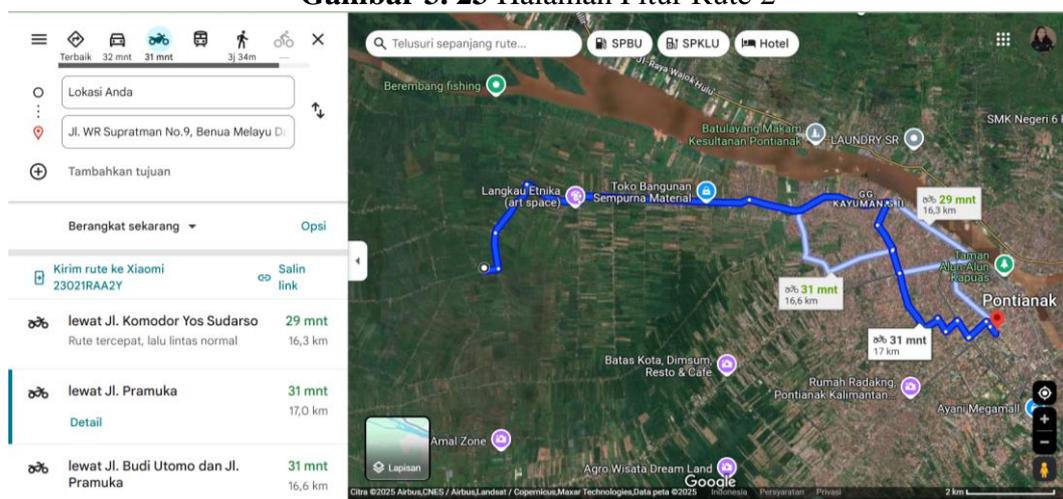
Menampilkan peta Kota Pontianak dengan jalur berwarna biru yang menandai rute tercepat dari titik lokasi pengguna ke tujuan. Pengguna bisa memilih mode transportasi, menambahkan tujuan lain, mengirimkan rute ke perangkat lain, menyalin *link rute*, melihat opsi keberangkatan dan pengaturan *rute*.



Gambar 3. 22 Halaman Fitur Rute 1



Gambar 3. 23 Halaman Fitur Route 2



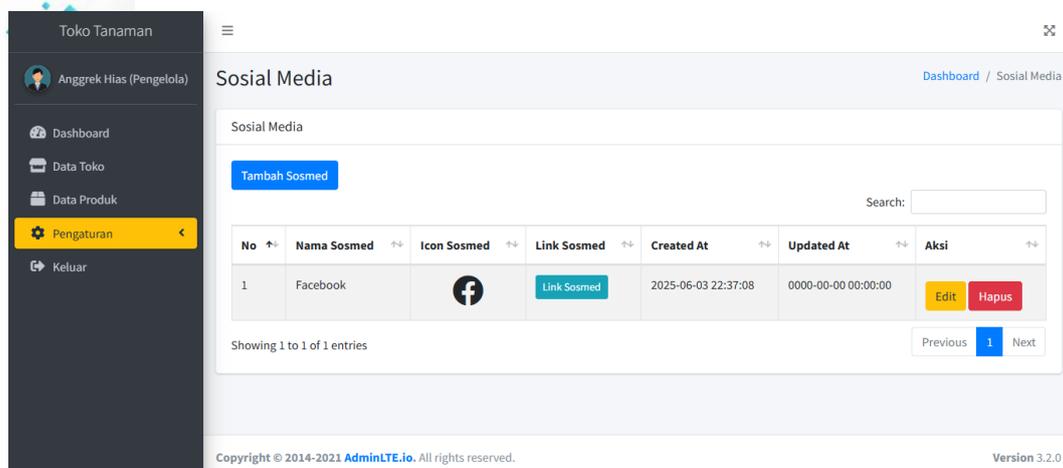
Gambar 3. 24 Halaman Fitur Route 3

Dari ketiga gambar di atas yaitu **Gambar 2.22**, **Gambar 2.23** dan **Gambar 2.24** menampilkan perbandingan rute perjalanan dari Langkau Etnika (Art Space) menuju toko tanaman hias yang ada di Jl. WR Supratman No. 9, Pontianak, menggunakan roda dua (motor). Terdapat tiga alternatif rute dengan waktu tempuh dan jarak yang berbeda yaitu

1. Lewat Jl. Komodor Yos Sudarso dengan jarak 16,3 KM dan waktu tempuh 29 menit, ini adalah rute tercepat.
2. Lewat Jl. Budi Utomo dan Jl. Pramuka berjarak 16,6 KM dengan waktu tempuh 31 menit.
3. Lewat Jl. Pramuka memiliki jarak terpanjang (17,0 KM) dengan waktu tempuh 31 menit.

Halaman Pengaturan Sosial Media

Menampilkan Sosial Media yang dimiliki oleh Pengelola. Pada halaman ini Pengelola dapat menambahkan Sosial Media yang dimiliki dan terdapat fitur Edit dan Hapus.



Gambar 3. 25 Halaman Pengaturan Media Sosial

Tahap Pengujian

Setelah aplikasi telah selesai dibangun selanjutnya dilakukan tahap pengujian yang dilakukan guna mengetahui serta memastikan bahwa aplikasi yang dibangun berjalan dengan semestinya. Pengujian dilakukan dengan memastikan seluruh fungsionalitas yang sudah ditentukan sebelumnya berjalan dengan semestinya. Pengujian yang akan dilakukan adalah pengujian *Black Box*.

Pengujian Black Box

Pada pengujian *Black Box* dilakukan pengujian pada aplikasi yang telah dibuat dengan memasukkan beberapa skenario pengujian agar dapat melihat hasil fungsional. Pengujian ini bertujuan untuk memenuhi kebutuhan dasar sesuai dengan rancangan. Adapun pengujian *Black Box* dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3. 1 Pengujian *Black Box*

No	Fitur yang Diuji	Skenario Pengujian	Input	Output yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	Login Admin	Memasukkan Email dan Password valid	Email dan Password valid	Berhasil masuk ke Dashboard admin	Berhasil
2	Login Pengelola	Login menggunakan akun yang telah diverifikasi	Email dan Password valid	Berhasil masuk ke Dashboard pengelola	Berhasil
3	Registrasi Akun Pengelola	Mengisi form pengajuan buka toko dengan data lengkap	Nama, alamat, email, password, gender, nomor NPWP,	Data berhasil dikirim dan menunggu verifikasi admin	Berhasil

No	Fitur yang Diuji	Skenario Pengujian	Input	Output yang Diharapkan	Hasil Pengujian
			foto, dan nomor <i>hp</i> .		
4	Input Data Toko oleh Pengelola	Menambahkan nama toko, lokasi, deskripsi	Data toko lengkap	Data tersimpan dan muncul di <i>Dashboard</i> dan peta	Berhasil
5	Input Data Produk oleh Pengelola	Menambahkan tanaman hias (nama, jenis, gambar, harga)	Data produk	Produk ditampilkan di menu produk masyarakat	Berhasil
6	Verifikasi Data Toko oleh Admin	Melakukan verifikasi akun toko yang baru mendaftar	Klik tombol Verifikasi	Toko berpindah ke daftar toko terverifikasi	Berhasil
7	Menampilkan Peta Sebaran Toko (<i>User</i> dan Admin)	Akses halaman peta dari <i>dashboard</i>	Klik menu Peta	Peta tampil dengan <i>marker</i> toko berdasarkan lokasi GPS	Berhasil
8	Lihat Detail Toko dan Produk (<i>User</i>)	Klik tombol "Lihat Produk" pada salah satu toko di peta	Klik tombol	Detail produk ditampilkan (gambar, harga, deskripsi)	Berhasil
9	Rute Arah Lokasi Toko	Klik tombol "Rute" pada data toko	Lokasi pengguna dan toko	Peta menampilkan <i>rute</i> dari pengguna ke toko	Berhasil
10	Logout (Admin dan Pengelola)	Klik tombol <i>logout</i> di <i>sidebar</i>	Klik tombol	Pengguna diarahkan ke halaman <i>login</i>	Berhasil

User Acceptance Testing

Pada pengujian *User Acceptance Test* terhadap "Sistem Informasi Sebaran Toko Tanaman Hias Kota Pontianak Menggunakan *Location Based Service* Berbasis *Website*" ini dilakukan dengan 5 Responden diantaranya 1 orang Dinas Pangan Pertanian dan Perikanan Kota Pontianak, 1 orang Pengelola Toko, dan 3 orang masyarakat umum.

Berikut tabel hasil pengujian *User Acceptance Test* menggunakan skala *Likert Summated Rating*.

Tabel 3. 2 Pengujian *User Acceptance Test*

No	Pertanyaan	Jawaban					Total
		STS	TS	CS	S	SS	
1	Website ini mudah digunakan tanpa memerlukan panduan				4	1	5

2	Website berjalan baik pada perangkat Dekstop			1	3	1	5
3	Website berjalan baik pada perangkat Mobile			1	4		5
4	Fitur-fitur yang disediakan berjalan dengan baik				3	2	5
5	Tampilan peta sebaran toko sangat membantu untuk mengetahui lokasi toko tanaman hias di Kota Pontianak				4	1	5
6	Fitur penunjuk arah /rute berjalan dengan baik			2	3		5
7	Informasi yang ditampilkan pada setiap detail toko sudah lengkap dan jelas			1	4		5
8	Sistem menampilkan produk tanaman hias dengan baik dan memudahkan dalam mencari jenis tanaman yang diinginkan				5		5
Jumlah Respon yang Diterima		0	0	5	30	5	40
Persentase		0	0	12,5 %	75 %	12,5 %	100%

Keterangan :

1. Pilihan “Sangat Tidak Setuju” berjumlah 0 jawaban dan memiliki persentase $(0/40) \times 100\% = 0\%$
2. Pilihan “Tidak Setuju” berjumlah 0 jawaban dan memiliki persentase $(0/40) \times 100\% = 0\%$
3. Pilihan “Cukup Setuju” berjumlah 5 jawaban dan memiliki persentase $(5/40) \times 100\% = 12,5\%$
4. Pilihan “Setuju” berjumlah 30 jawaban dan memiliki persentase $(30/40) \times 100\% = 75\%$
5. Pilihan “Sangat Setuju” berjumlah 5 jawaban dan memiliki persentase $(5/40) \times 100\% = 12,5\%$

Berikut adalah perhitungan untuk mengukur tingkat keberhasilan aplikasi dengan menggunakan skala *Likert Summated Rating* (LSR) terhadap kuesioner pada Tabel 3. 3 sebagai berikut:

1. Total Tanggapan hasil kuesioner:
 - Total Tanggapan 1 = $0+0+0+0+0+0+0+0 = 0$
 - Total Tanggapan 2 = $0+0+0+0+0+0+0+0 = 0$
 - Total Tanggapan 3 = $0+1+1+0+0+2+1+0 = 5$
 - Total Tanggapan 4 = $4+3+4+3+4+3+4+5 = 30$
 - Total Tanggapan 5 = $1+1+0+2+1+0+0+0 = 5$
2. Total Skor Pada Hasil Kuesioner:
 - Total Skor Tanggapan 1 = $1 \times 0 = 0$
 - Total Skor Tanggapan 2 = $2 \times 0 = 0$
 - Total Skor Tanggapan 3 = $3 \times 5 = 15$
 - Total Skor Tanggapan 4 = $4 \times 30 = 120$
 - Total Skor Tanggapan 5 = $5 \times 5 = 25$
 - Total Seluruh Skor = $0+0+15+120+25 = 160$

3. Skor tertinggi yang mungkin:
Jumlah Responden = 40
Skor Tertinggi Per Responden = 5
Skor Maksimum = $40 \times 5 = 200$
4. Skor Rata – rata (*Mean*)
Rata – rata skor = $\frac{160}{40} = 4$

Dengan Skor rata-rata 4 dari 5, ini menunjukkan bahwa secara umum responden berada di kategori “Setuju”, yang berarti tanggapan mereka positif terhadap Sistem Informasi Sebaran Toko Tanaman Hias Kota Pontianak Menggunakan *Location Based Service* Berbasis *Website*.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan sistem informasi sebaran toko tanaman hias di Kota Pontianak menggunakan *Location Based Service* berbasis *website*, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Sistem yang dikembangkan berhasil menampilkan sebaran lokasi toko tanaman hias di Kota Pontianak secara geografis melalui integrasi peta digital. Lokasi toko ditampilkan secara akurat berdasarkan koordinat GPS yang dimasukkan oleh pengelola.
2. Sistem ini memiliki tiga jenis penggunaan yaitu admin, pengelola, dan masyarakat. Admin bertugas mengelola dan memverifikasi data toko dan pengelola, sedangkan pengelola dapat mendaftarkan toko dan produk tanaman hias. Masyarakat dapat melihat informasi toko tanpa harus *login*.
3. Sistem dibangun dengan metode pengembangan *Waterfall*, mulai dari analisis kebutuhan hingga implementasi dan pengujian. Pengujian dilakukan dengan metode *BlackBox* dan hasilnya menunjukkan bahwa semua fungsi berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

Saran

Untuk pengembangan sistem lebih lanjut, peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Integrasi GPS langsung dari perangkat pengguna akan lebih memudahkan masyarakat dalam menemukan rute ke lokasi toko secara *Real-Time*.
2. Penambahan fitur pencarian dan menampilkan tanaman berdasarkan kategori, jenis, atau harga akan memberikan pengalaman pengguna lebih baik.
3. Perlu adanya sistem notifikasi atau status verifikasi agar pengelola mengetahui perkembangan pendaftaran tokonya secara langsung.
4. Pengembangan aplikasi berbasis *Mobile (Android/iOS)* dapat menjadi langkah lanjutan agar sistem lebih fleksibel dan mudah diakses oleh pengguna di mana saja.
5. Peningkatan keamanan sistem seperti enkripsi data *Login* dan validasi *Form* di sisi server dapat menjaga integritas dan keamanan data pengguna.
6. Membuat pencarian produk berdasarkan yang paling diminati dan produk yang paling sering dicari.

DAFTAR PUSTAKA

- Adani, M. R. (2021). *Data Flow Diagram (DFD) : Pengertian, Jenis, Fungsi dan Contoh*.
- Alfeno, S., & Devi, R. E. C. (2017). *Implementasi Global Positioning System (GPS) dan Location Based Service (LBS) pada Sistem Informasi Kereta Api untuk Wilayah Jabodetabek*.

- Andrianof, H. (2018). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PROMOSI DAN PENJUALAN PADA TOKO RUMINANSIA BERBASIS WEB. *Jurnal Pendidikan Dan Teknologi Informasi*, 5(1), 11–19.
- Anjelita, P., & Rosiska, E. (2019). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI E-LEARNING PADA SMK NEGERI 3 BATAM.
- Bakti, I., Teknologi, I., Bisnis, D., Dahlan Jakarta, A., & Firdaus, M. (2024). MERINTIS DUNIA DIGITAL DENGAN ESENSI DESAIN WEB. <https://doi.org/10.5281/zenodo.12635421>
- Christian, C., & Voutama, A. (2024). IMPLEMENTASI APLIKASI ANTRIAN PENCUCIAN MOBIL BERBASIS WEB MENGGUNAKAN PHP, JAVASCRIPT, HTML, CSS, DAN UML.
- Erawati, W. (2019). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Dengan Pendekatan Metode Waterfall. *Jurnal Media Informatika Budidarma*, 3(1), 1-8.
- Frasetio, A. (2022). SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA TOKO BUNGA “LOUISA FLORIS” BERBASIS WEB.
- Hartiwati, E. N. (2022). APLIKASI INVENTORI BARANG MENGGUNAKAN JAVA DENGAN PHPMYADMIN. *Cross-Border*, 5(1), 601–610.
- Indriani, D. (2022). APLIKASI KECANTIKAN DAN PERAWATAN WAJAH BERBASIS WEBSITE.
- Maydianto, & Ridho, M. R. (2021). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI POINT OF SALE DENGAN FRAMEWORK CODEIGNITER PADA CV POWERSHOP. In *JURNAL COMASIE*.
- Ningsih, K. S., Aruan, N. J., & Siahaan, A. T. A. A. (2022). APLIKASI BUKU TAMU MENGGUNAKAN FITUR KAMERA DAN AJAX BERBASIS WEBSITE PADA KANTOR DISPORA KOTA MEDAN.
- Nurmasari, R., Pinem, S., & Nurkhalifah, U. (2023). Perancangan Pengelolaan Data Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Pelabuhan Ratu Menggunakan Entity Relationship Diagram (ERD).
- Pamungkas, C. P., & Satria, F. (2018). Aplikasi Pnjualan Lampion Berbasis Web Mobile Menggunakan Metode System Development Life Cycle (SDLC) Pada Jati Jaya Studi Kasus “Toko Jati Jaya.” www.stmikpringsewu.ac.id
- Praniffa, A. C., Syahri, A., Sandes, F., Fariha, U., & Giansyah, Q. A. (2023). PENGUJIAN BLACK BOX DAN WHITE BOX SISTEM INFORMASI PARKIR BERBASIS WEB. In *Jurnal Testing dan Implementasi Sistem Informasi* (Vol. 1, Issue 1).
- Sholva, Y., Muhardi, H., Dwi Oktofri, F., & Hadari Nawawi, J. H. (2023). Aplikasi Pencarian Dokter Praktik dan Apotek di Kota Pontianak Menggunakan Metode LBS Berbasis Progressive Web App. 11(1). <https://doi.org/10.26418/justin.v11i1.48984>
- Sinlae, F., Maulana, I., Setiyansyah, F., & Ihsan, M. (2024). Pengenalan Pemrograman Web: Pembuatan Aplikasi Web Sederhana Dengan PHP dan MYSQL. <https://doi.org/10.38035/jsmd.v2i2>
- Sonia, G. D., & Lestari, P. (2022). APLIKASI PENCARIAN FASILITAS KESEHATAN MENGGUNAKAN METODE LOCATION BASED SERVICE BERBASIS PHP DAN MYSQL (Vol. 3, Issue 1).
- Supiyandi, S., Zen, M., Rizal, C., & Eka, M. (2022). Perancangan Sistem Informasi Desa Tomuan Holbung Menggunakan Metode Waterfall. *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*, 9(2), 274. <https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i2.3986>
- Suwardi, D. J., & Supiandi, I. (2022). Sistem Informasi Tanaman Hias Di Kabupaten Majalengka Berbasis Web.
- Togatorop, P. R., Simanjuntak, R. P., Manurung, S. B., & Silalahi, M. C. (2021). PEMBANGKIT ENTITY RELATIONSHIP DIAGRAM DARI SPESIFIKASI

- KEBUTUHAN MENGGUNAKAN NATURAL LANGUAGE PROCESSING UNTUK BAHASA INDONESIA. *Jurnal Komputer Dan Informatika*, 9(2), 196–206. <https://doi.org/10.35508/jicon.v9i2.5051>
- Triyono, Minarsih, D., & Oktavia, D. (2018). *PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BOOKING BUKU BERBASIS WEB PADA PERPUSTAKAAN SMK PANCAKARYA TANGERANG* (Vol. 4, Issue 1).
- Tukino. (2018). *Perancangan Sistem Informasi Pelaporan Gangguan Dan Restitusi Pelanggan Internet Corporate Berbasis Web (Studi Kasus Di PT. Indosat Mega Media West Regional)*. <http://ejournal.upbatam.ac.id/index.php/jif>
- Tukino. (2020). *Rancang Bangun Sistem Informasi E-Marketing Pada Pt Pulau Cahaya Terang. Computer Based Information System Journal*, 08(01), 25–33.
- Vidyaswari, N. M. A. R., Semarajaya, C. G. A., & Mayadewi, N. N. A. (2023). *Pemetaan Sebaran Keanekaragaman Jenis Tanaman Hias Desa Petiga, Kecamatan Marga, Kabupaten Tabanan*.
- Wahyudi, D. M., & Ridho, R. M. (2020). *SISTEM INFORMASI PENJUALAN MOBIL BEKAS BERBASIS WEB PADA CV PHUTU OIL CLUB DI KOTA BATAM*.
- Zalukhu, A., Purba, S., Darma, D., Zalukhu1, A., Purba2, S., Darma3, D., Teknik Informatika, M., & Industri, F. T. (2023). *PERANGKAT LUNAK APLIKASI PEMBELAJARAN FLOWCHART. Jurnal Teknologi Informasi Dan Industri*, 4(1).
- Zufria, I., & Azhari, M. H. (2017). *Web-Based Applications in Calculation of Family Heritage (Science of Faroidh)*.