



SISTEM INFORMASI PENDISTRIBUSIAN PUPUK KELAPA SAWIT PADA PELANGGAN BERBASIS WEB

Masrur Daroy

Program Studi Teknik Informatika,
Fakultas Teknik,

Universitas Islam Kuantan Singingi, Indonesia

Jl. Gatot Subroto KM. 7 Kebun Nenas, Desa Jake, Kab. Kuantan Singingi

E-mail : Mas_Daroy2@gmail.com

ABSTRAK

Sistem informasi pendistribusian pupuk kelapa sawit pada pelanggan berbasis web bertujuan untuk menentukan lokasi peta yang akan dilakukan pendistribusian pupuk. Manajemen pemupukan harus dilakukan secara tepat dan akurat. Untuk bisa mewujudkan hal itu diperlukan dukungan peta lokasi untuk dapat membantu dalam melakukan pekerjaan tersebut yang akan diintegrasikan dengan sumberdaya manusia, basis data, dan prosedur-prosedur yang dibutuhkan sehingga dapat mewujudkan sebuah manajemen yang tepat. Aplikasi manajemen pemupukan tanaman kelapa sawit berdasarkan lokasi peta sangat diperlukan untuk dapat diterapkan dalam pengelolaan perkebunan kelapa sawit khususnya Desa Sumber Datar sehingga semakin mempermudah para petani ataupun stake holder dalam hal pemupukan dan diharapkan mampu meningkatkan produktifitas hasil perkebunannya.

Kata Kunci : Pendistribusian, Pupuk, Sistem, Informasi

1. PENDAHULUAN

Produktivitas tanaman yang tinggi pada kelapa sawit tidak lepas dari pemeliharaan yang intensif. Pemeliharaan pada perkebunan sawit meliputi pemupukan, pemberantasan gulma, pemangkasan, penjarangan, dan pemberantasan hama dan penyakit. Pemupukan sendiri merupakan faktor yang sangat mempengaruhi produktivitas kelapa sawit. Pentingnya pemupukan dan besarnya biaya yang harus dikeluarkan untuk kegiatan pemupukan, maka diperlukan manajemen pemupukan yang baik dalam aktivitas pemupukan mulai dari perencanaan sampai pengawasan pemupukan di lapangan. Salah satu indikator dari keberhasilan manajemen pemupukan yang baik dapat dilihat dari keefektifan dan efisiensi dari proses pemupukan yang dilakukan di lapangan. Menurut Pusat Penelitian Kelapa Sawit (2003) beberapa hal yang harus diperhatikan agar pemupukan dapat efektif dan efisien salah satunya adalah melakukan manajemen pemupukan secara optimal. Semakin banyaknya lahan sawit milik petani yang lokasinya berbeda - beda tentunya membutuhkan teknologi komunikasi antara pihak penyedia pupuk dengan para petani itu sendiri agar proses distribusi kelokasi tujuan dapat dilakukan dengan mudah dan cepat. Saat ini kemajuan teknologi komunikasi sangat didukung oleh teknologi internet dan telah mengubah cara orang bekerja dengan komputer. Hal ini memungkinkan orang mengontrol suatu hal tanpa tergantung pada lokasi yang disebut metode kerja bergerak, dengan begitu pengguna akan dengan mudah mendapatkan letak suatu tempat yang dicari.



2. METODE PENELITIAN

2.1 Teknik Pengumpulan Data

Metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Wawancara
Wawancara dilakukan dengan pemilik CV.Tani Mudy Jaya dan pelanggan, dengan cara bertanya langsung kepada mereka mengenai sistem jual beli dan masalah-masalah yang dihadapi.
2. Observasi
Mengadakan kunjungan langsung ke pemilik CV.Tani Mudy Jaya untuk mengetahui persis kondisi yang dihadapi.
3. Studi Pustaka
Melakukan pembelajaran terhadap topik yang terkait.
4. Metode Perancangan dan Implementasi
Metode perancangan dan implementasi mengacu kepada LBS (*Location Based Service*) atau GPS.

2.2 Rancangan Penelitian

Dalam penelitian ini konsep metodologi penelitian yang digunakan dalam pengembangan (Studi Literatur). Identifikasi Masalah dan motivasi, penentuan fokus dari penelitian, perancangan dan pengembangan solusi, pembuatan simulasi, pengujian, pembahasan, pengambilan keputusan. Rancangan dapat dilihat pada gambar berikut ini:

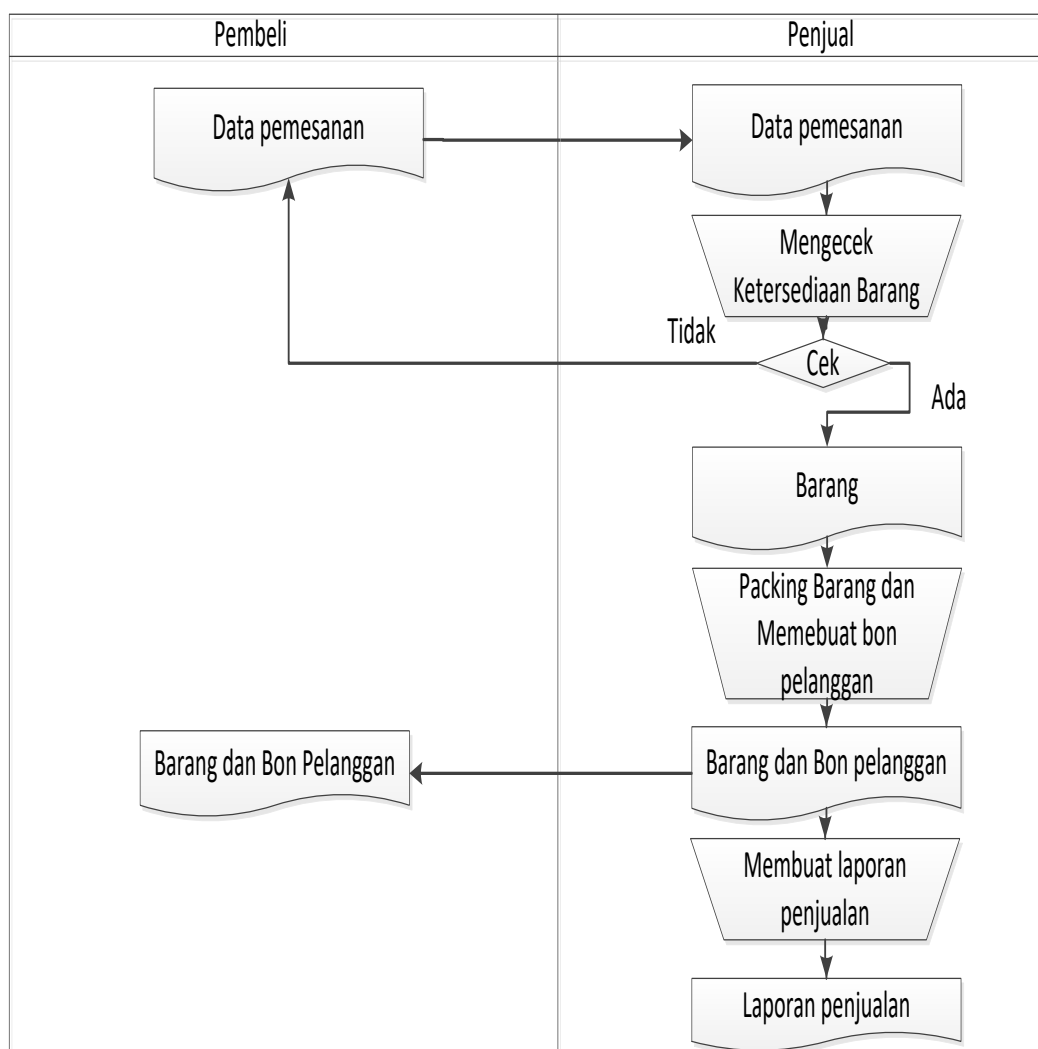


Gambar 1. Rancangan Penelitian

3 HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan

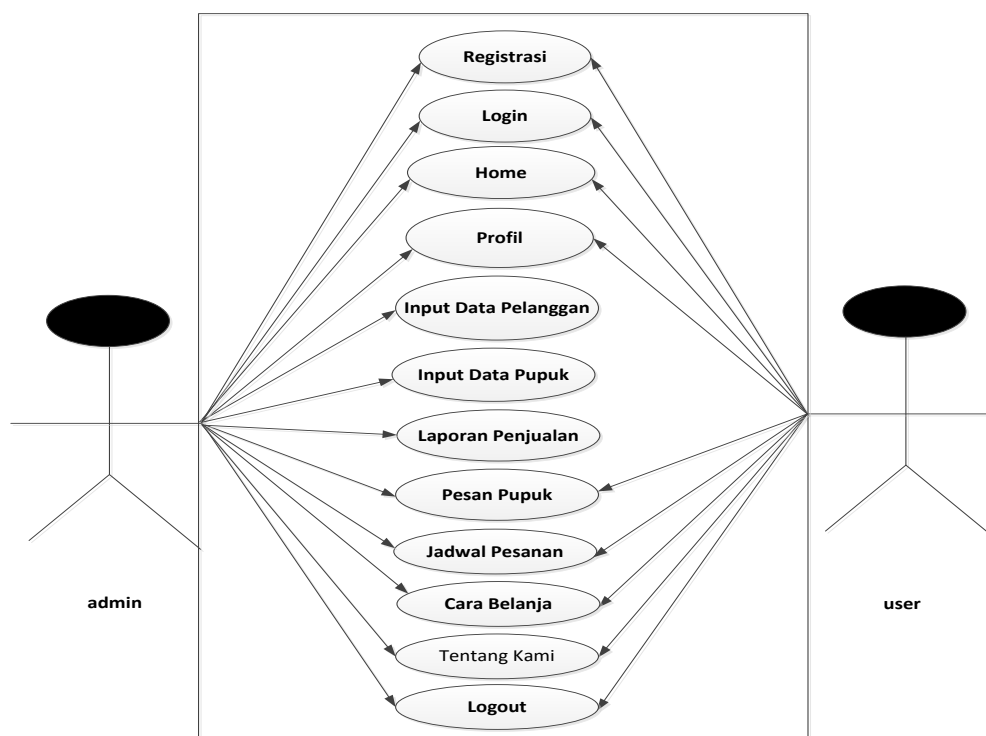
Analisis sistem yang sedang berjalan ini menjelaskan sistem pengolahan data yang sedang berjalan pada CV.Tani Mudi Jaya. Analisis sistem dalam suatu lembaga sangat penting karena fungsi dari analisis itu sendiri yaitu untuk mengetahui bagaimana sistem itu berjalan, agar sistem yang dibuat dapat menghasilkan input dan output yang diinginkan dan dapat mencapai tujuan yang direncanakan.



Gambar 2. Aliran Sistem Pemesanan Pupuk Yang Sedang Berjalan

3.2 Use Case Diagram

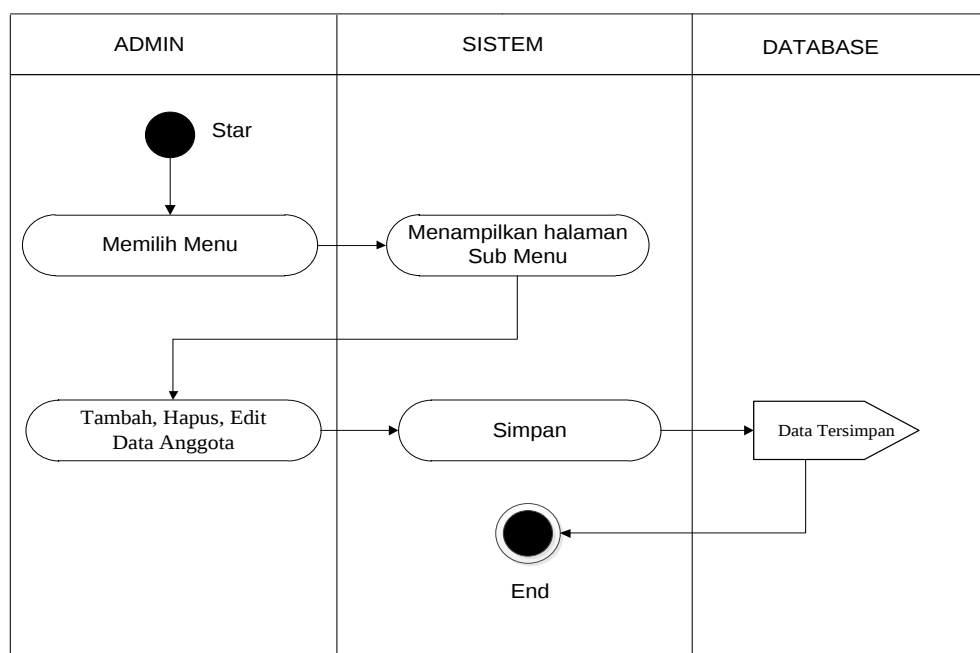
Use case diagram adalah gambaran (*graphical*) dari beberapa *actor*, *use case*, dan interaksi diantaranya yang memperkenalkan suatu sistem. *Use case diagram* menggambarkan siapa saja *actor* yang melakukan prosedur dalam sistem serta fungsi-fungsi (*proses*) yang terlibat dalam transformasi pada sistem tersebut. Adapun *use case diagram* pengolahan data CV.Tani Mudi Jaya :



Gambar 3. Use Case Diagram

3.3 Activity Diagram

Activity diagram digunakan untuk menggambarkan kegiatan-kegiatan yang ada di dalam suatu sistem. Agar dapat lebih memahami tentang sistem yang akan dibuat, maka perlu dibuatkan activity diagram tentang sistem yang diusulkan, yaitu:



Gambar 4. Activity Diagram Admin Mengelola Data Pupuk



3.4 Implementasi Program

1. Menu User

Menu *user* merupakan menu yang dapat diakses oleh semua pengguna yang telah berhasil melakukan login. Menu ini terdiri dari Tujuh halaman utama yang saling terhubung melalui tombol menu.

Login dahulu..

Username

Password

Daftar

Masuk

Gambar 5. Tampilan Menu Login User

2. Tampilan Menu Pendaftaran

Pada saat awal masuk ke Website Tani Mudi Jaya, user disarankan meng klik menu pop up login Terlebih Dahulu dan melakukan pendaftaran pada tombol pendaftaran, disini user diharuskan memilik NIK dan Alamat Email untuk kelengkapan pendaftaran agar kemudian bisa melakukan login sehingga pemesanan barang bisa dilakukan.

Silahkan isi biodata anda terlebih dahulu

NIK Sesuaikan dengan identitas Ex: KTP/SIM/KK

NAMA Tulis dengan jelas dan lengkap

TEMPAT LAHIR Sesuai kartu diidentitas

TANGGAL LAHIR mm / dd / yyyy

JENIS KELAMIN ☒ Laki-laki ☐ Perempuan

ALAMAT Sesuaikan dengan alamat yang ada diidentitas

TELP Ex : 08xxxxxxxx

PASSWORD Gunakan kombinasi angka dan huruf

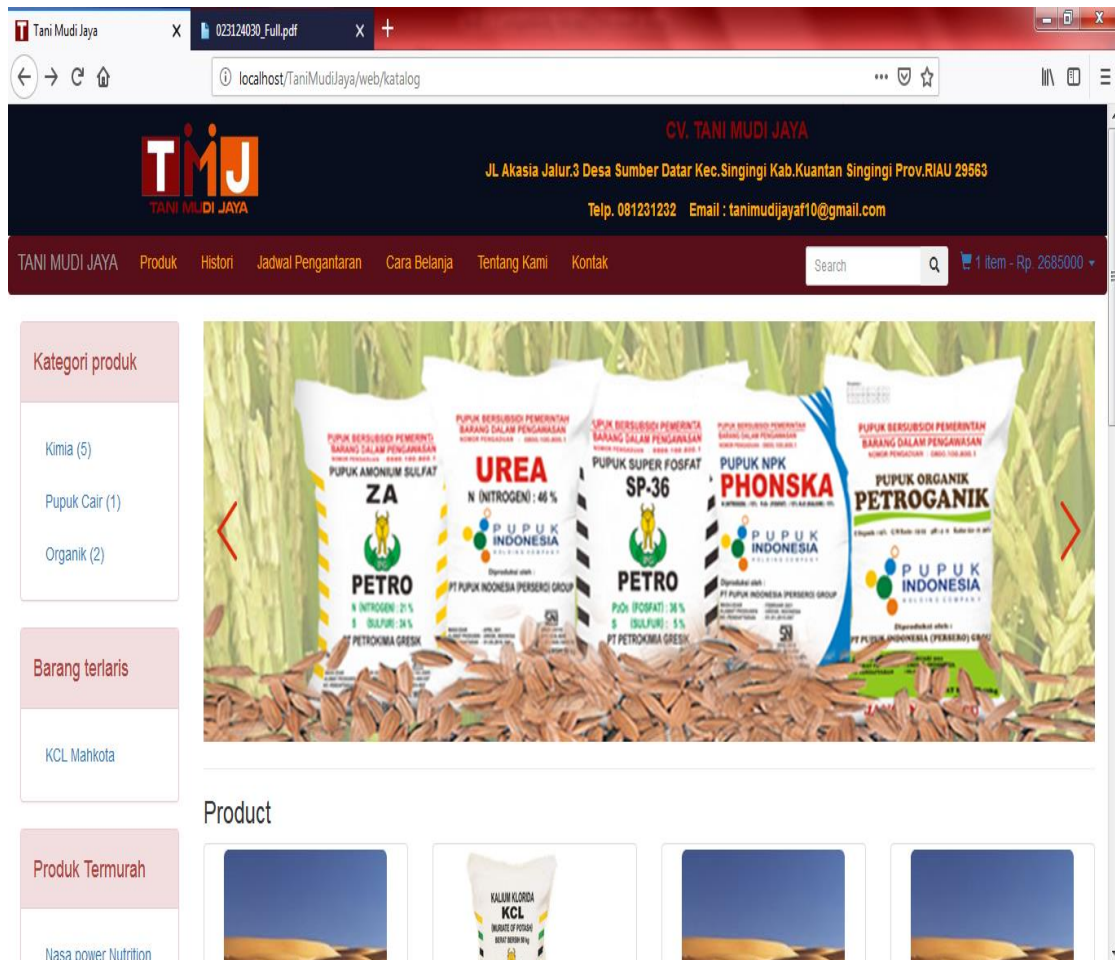
SAVE RESET

Gambar 6. Tampilan Menu Pendaftaran



3. Tampilan Menu Produk User

Setelah User berhasil login maka tampilan menu produk akan muncul dan disini user dapat melakukan transaksi pembelian.

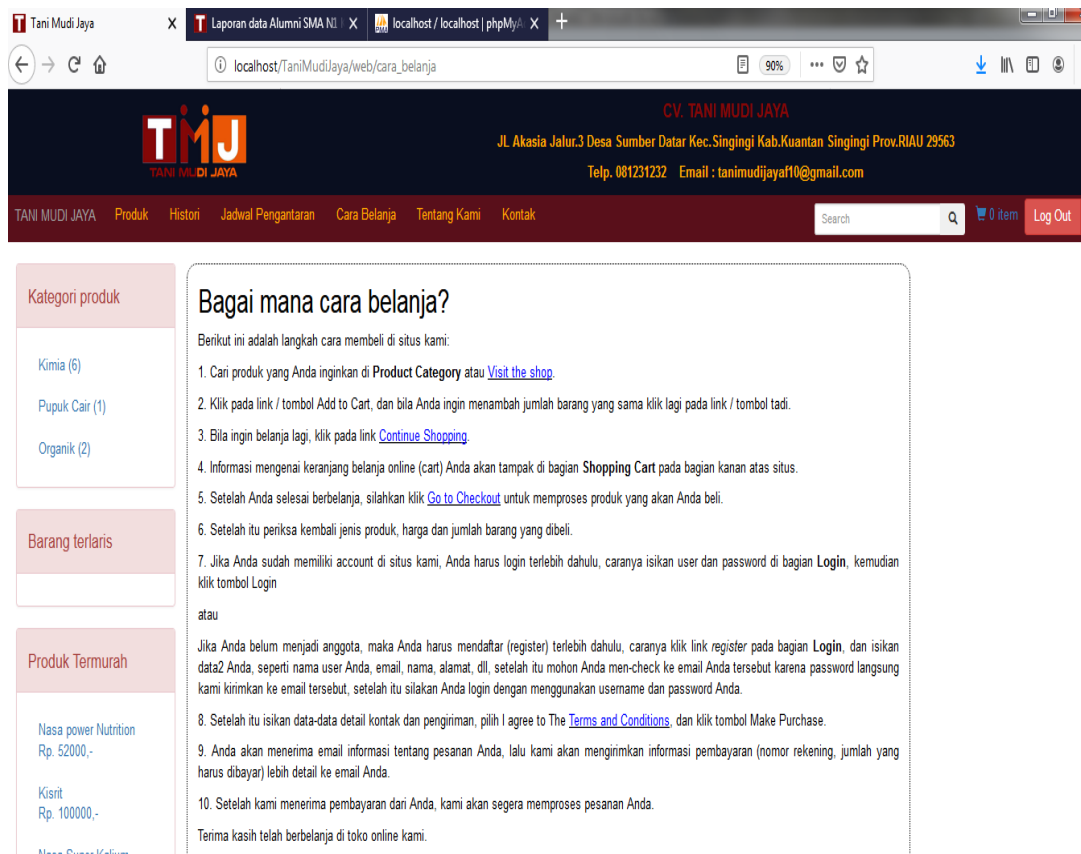


Gambar 7. Tampilan Menu Produk

1. Pada halaman utama user bisa melihat daftar barang dan dapat melakukan transaksi pembelian.
2. User melakukan transaksi pembelian melalui beberapa tahap diantaranya memilih jenis barangnya dan menentukan Jumlahnya Setelah itu user meng klik tombol Checkout untuk melanjutkan transaksi pembelian pada halaman checkout user diharuskan melengkapi data pemesanan barang yaitu menentukan titik lokasinya dan menambahkan keterangan lainnya, melakukan transfer ke nomor rekening tujuan yang telah ditentukan, yang terakhir adalah user mengklik tombol bayar untuk kemudian mengupload bukti pembayaran.

4. Tampilan Menu Cara Belanja User

Pada halaman ini user diberikan penjelasan tentang cara belanja barang secara detail dan biaya-biaya dalam pengirimannya.



Gambar 8. Tampilan Menu Cara Belanja

5. Menu Admin

Menu *admin* merupakan menu yang hanya dapat di lihat oleh seseorang dimana orang tersebut memiliki hak diakses untuk mengolah data. Berikut ini adalah gambar login untuk mengakses halaman admin :

SILAHKAN LOGIN

Username

Password

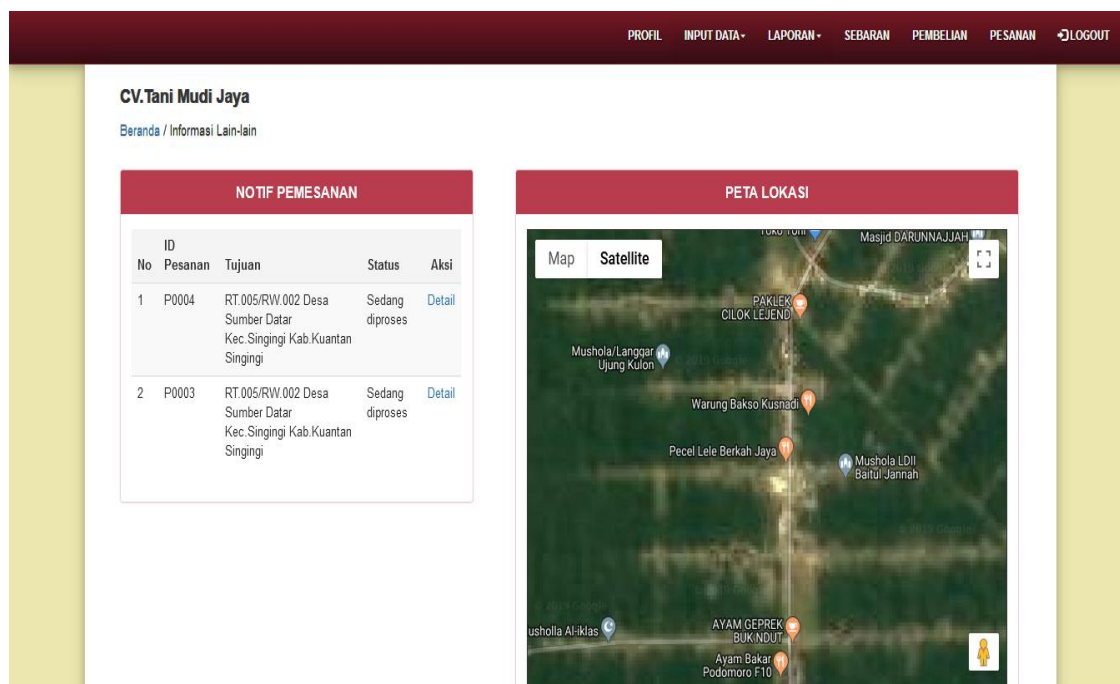
LOGIN

Registrasi

Gambar 9. Tampilan Login Admin

6. Menu Pesanan

Pada menu ini admin dapat melakukan konfirmasi pembelian dan memberikan informasi kepada user tentang status pembeliannya.



Gambar 10. Tampilan Menu Pesanan

4 PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh penulis maka dapat diambil kesimpulan bahwa :

1. Dari segi analisa kebutuhan sistem informasi, sistem yang baru mampu memberikan informasi yang dibutuhkan secara akurat, cepat, dan tepat waktu.
2. Dengan adanya sistem baru maka pekerjaan khususnya proses pendistribusian pupuk lebih mudah.
3. Dalam perancangan sistem baru dapat diperoleh bahwa tampilan yang dirancang sederhana sehingga mudah untuk digunakan.
4. Berdasarkan pengujian, *Website* ini sudah memenuhi tujuan dari rumusan masalah yang ingin dicapai oleh penulis.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Kadir. 2014. *Dasar Perancangan Dan Implementasi Database Relasional*. Penerbit : Andi.
- Agus Prayitno, Yulia Safitri. 2015. *Pemanfaatan Sistem Informasi Perpustakaan Digital Berbasis Website* (Arif Ramadhan. 2014. *PHP*. Jakarta : Elex Media Komputindo.
- Baibul Tujni, Megawaty. 2018. *Pelatihan Pembuatan Web Dengan PHP Pada SMP Negeri 27 Palembang* (<http://ejournal.uigm.ac.id/index.php/PGM/article/download/288/291>).
- Danang Sunyoto. 2014. *Sistem Informasi Manajemen*. Jakarta: CAPS.



- Ganda Yoga Swara, M.Kom, Yunes Pebriadi. 2016. ***Rekayasa Perangkat Lunak Pemesanan Tiket Bioskop Berbasis Web*** (<https://ejournal.itp.ac.id/index.php/tinformatika/article/download/545/452>).
- Imam Mulhim. 2013. ***Aplikasi Toko Bangunan Online Dengan PHP dan MySql***. Penerbit : Maxikom.
- Jugiyanto. 2014. ***Sistem Teknologi Informasi***. Penerbit : Andi.
- Nofri Wandu Al-Hafiz. 2015. ***Pemetaan Daerah Endemik Filariasis Di Kabupaten Kuantan Singingi***. SAINTIKOM UNIKS. 14-24.
- Priyanto Hidayatullah, Jauhari Khairul Kawistara. 2014. ***Pemrograman Web***. Penerbit : Informatika Bandung.
- Rena Ariyanti , Khairil, Indra Kanedi. 2015. ***Pemanfaatan Google Maps Api Pada Sistem Informasi Geografis Direktori Perguruan Tinggi Di Kota Bengkulu*** (<https://jurnal.unived.ac.id/index.php/jmi/article/view/259/238>).
- Tata Sutabri. 2013. ***Sistem Informasi Manajemen***. Penerbit: Andi.