

# RANCANG BANGUN APLIKASI SISTEM INFORMASI DAN PENDISTRIBUSIAN AYAM PEDAGING DI KABUPATEN KAMPAR BERBASIS WEB ( STUDI KASUS : PT. SEMESTA MITRA SEJAHTERA (SMS)) (PROGRAMMING)

Refni Rizma Yanti<sup>1</sup>, Novi Yona Sidratul Munti<sup>2</sup>, Hanantatur Adeswastoto<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup> Program Studi S1 Teknik Informatika FT UPTT

<sup>1,2,3</sup> Universitas Pahlawan Tauanku Tambusai

Jln. Tuanku Tambusai No.23 Bangkinang 28412 INDONESIA

[1refnirizma11@gmail.com](mailto:refnirizma11@gmail.com), [2sikumbang\\_ona@yahoo.com](mailto:sikumbang_ona@yahoo.com), [3hanantatur@universitaspahlawan.ac.id](mailto:hanantatur@universitaspahlawan.ac.id)

## ABSTRAK

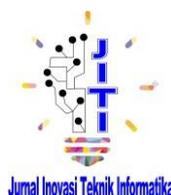
Pemberian informasi tentang ketersediaan ayam pedaging PT. Semesta Mitra Sejahtera di Kabupaten Kampar masih secara manual yakni dengan menelpon semua distributor yang sudah berlangganan. Dalam menyimpan data pesanan juga masih manual dengan melakukan pencatatan pada kertas dan mengetikkan kembali pada microsoft excel, ini tentunya sangat menyulitkan admin karena banyak data yang harus dimasukkan. Maka dibuatlah sebuah sistem pendukung dalam memberikan informasi dan melakukan penyimpanan data pesanan ayam agar lebih efisien waktu dan biaya. Pembuatan sistem ini menggunakan cara pengumpulan data dengan mengambil data di PT. Semesta Mitra Sejahtera. Sistem pendukung dibuat berbasis *web* dengan menggunakan *tool* pengembangan bahasa pemrograman *php*, *framework laravel*, *mysql*, *visual studio code*, dan *html*.

**Kata kunci:** Sistem informasi, PT. Semesta Mitra Sejahtera, Ayam pedaging, web

## ABSTRACT

Provision of information about the availability of broiler PT. Semesta Mitra Sejahtera in Kampar Regency is still done manually by calling all distributors who have subscribed. In storing order data it is also still manual by recording on paper and typing it back into Microsoft Excel, this is of course very difficult for the admin because there is a lot of data that must be entered. So a support system was created in providing information and storing chicken order data to make it more time and cost efficient. Making this system uses data collection methods by taking data at PT. Prosperous Partner Universe. The support system is made web-based using the PHP programming language development tools, Laravel framework, MySQL, Visual Studio Code, and HTML.

**Keywords:** Information system, PT. Semesta Mitra Sejahtera, broiler, web



## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Perkembangan dunia bisnis di Indonesia saat ini berkembang dengan pesat, salah satunya di bidang kuliner atau makanan. Banyak rumah makan, restoran, maupun cafe yang tersebar di setiap wilayah Indonesia yang memiliki keunikan dan ciri khas tersendiri. Pada menu yang disediakan hampir semuanya terdapat menu yang berbahan baku ayam. Meningkatnya kebutuhan konsumsi ayam dapat mempengaruhi perkembangan bidang peternakan ayam pedaging. Oleh karena itu banyak tersebar peternakan ayam yang dibangun untuk memenuhi kebutuhan masyarakat Indonesia.

Ayam pedaging merupakan sektor peternakan yang paling mudah di budidayakan karena memiliki rentang waktu pemeliharaan yang relatif singkat. Hal ini menyebabkan banyak orang yang ingin menjadi pengusaha di bidang peternakan ayam pedaging. Ditambah lagi, daging ayam adalah produk pangan yang sangat diminati oleh seluruh lapisan masyarakat.

Di Kabupaten Kampar tersebar luas peternakan ayam pedaging dari usaha kecil hingga usaha besar. Salah satu usaha peternakan ayam pedaging di Kabupaten Kampar adalah PT. Semesta Mitra Sejahtera. Perusahaan ini merupakan usaha peternakan ayam pedaging yang tergolong besar karena memiliki beberapa cabang di Kabupaten Kampar.

Seiring berkembangnya zaman, dibidang teknologi membuat segala pekerjaan mengandalkan teknologi yang canggih untuk memudahkan kebutuhan masyarakat. Sehingga masyarakat dituntut untuk bisa mengikuti perkembangan zaman teknologi agar tidak tertinggal jauh. Salah satunya dibidang pemetaan atau Sistem Informasi yang dapat digunakan untuk menentukan lokasi suatu tempat. Sistem Informasi Geografis (SIG) dibuat untuk memudahkan masyarakat untuk mencari lokasi yang mereka inginkan.

Berdasarkan data yang di berikan oleh lokasi penelitian hanya beberapa distributor Daerah Kabupaten Kampar yang berlangganan di PT. Semesta Mitra Sejahtera yakni daerah Kecamatan salo, kuok, air tiris, bangkinang kota, petapahan, laboijaya, dan simpang baru Jln. Garuda Sakti. Yang disebabkan masih kurangnya promosi dari perusahaan tersebut. Promosi langsung maupun online yang kurang baik, menyebabkan perusahaan ini belum memiliki banyak Distributor, yang mana pada saat ini masih pada tingkat Distributor kecil.

Meskipun terdapat distributor yang mengetahui tentang perusahaan tersebut, mereka tidak tahu bagaimana cara untuk memesan ayam pedaging pada PT. Semesta Mitra Sejahtera. Sehingga belum ada sistem informasi yang memadai untuk membantu konsumen dalam mencari data lokasi dan

melakukan pemesanan ayam pedaging PT. Semesta Mitra Sejahtera.

Berdasarkan pada latar belakang tersebut, maka pada penelitian skripsi ini penulis mengangkat judul **Rancang Bangun Aplikasi Sistem Informasi Dan Pendistribusian Ayam Pedaging Di Kabupaten Kampar Berbasis Web (Studi Kasus : PT. Semesta Mitra Sejahtera (SMS))**. Pada penelitian ini akan dibangun sebuah sistem informasi tentang lokasi dan pendistribusian PT. Semesta Mitra Sejahtera yang terdaftar di Kabupaten Kampar, supaya konsumen bisa mengetahui dimana lokasi dan tujuan dari pendistribusiannya.

### B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas rumusan masalah yang ada pada penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana cara penyebaran informasi PT. Semesta Mitra Sejahtera di Kabupaten Kampar bisa lebih efisien dan efektif?
2. Bagaimana membuat sistem yang dapat membantu distributor dalam mencari lokasi dan pendistribusian ayam pedaging PT. Semesta Mitra Sejahtera di Kabupaten Kampar?
3. Bagaimana membuat sistem yang membantu admin PT. Semesta Mitra Sejahtera di Kabupaten Kampar dalam menyimpan data pesanan?

### C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang diatas tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Mempermudah penyebaran informasi lokasi dan pendistribusian Ayam Pedaging PT. Semesta Mitra Sejahtera di Kabupaten Kampar.
2. Untuk merancang dan membangun sebuah sistem informasi tentang lokasi dan pendistribusian ayam pedaging PT. Semesta Mitra Sejahtera di Kabupaten Kampar.
3. Mempermudah admin PT. Semesta Mitra Sejahtera di Kabupaten Kampar dalam menyimpan data pesanan.

### D. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan di atas manfaat dari penelitian ini yaitu:

1. Sistem informasi persebaran titik lokasi PT. Semesta Mitra Sejahtera yang disajikan sehingga dapat memudahkan distributor untuk mendapatkan lokasi PT Semesta Mitra Sejahtera.
2. Sistem yang memudahkan PT. Semesta Mitra Sejahtera di Kabupaten Kampar dalam memberikan informasi ketersediaan ayam pedaging dan menyimpan data pesanan.



## E. Batasan Masalah

Agar tujuan utama tercapai dan pembahasan tidak meluas serta tidak adanya penyimpangan permasalahan, maka peneliti membuat batasan masalah yang akan dikaji sebagai berikut:

1. Sasaran pengguna dari sistem web ini adalah distributor ayam pedaging, khususnya distributor PT. Semesta Mitra Sejahtera di daerah Kabupaten Kampar.
2. Pada sistem tersebut mencakup informasi tentang lokasi PT. Semesta Mitra Sejahtera, dan menyimpan pesanan dari Distributor pada sistem informasi lokasi dan pendistribusian ayam pedaging PT. Semesta Mitra Sejahtera di Kabupaten Kampar.
3. Admin dapat melakukan perubahan ketersediaan ayam dan menerima pesanan dari Distributor pada sistem rancang bangun aplikasi informasi dan pendistribusian ayam pedaging di Kabupaten Kampar berbasis web.
4. Distributor dapat melihat informasi tentang PT. Semesta Mitra Sejahtera di Kabupaten Kampar, bisa melakukan pemesanan, dan bisa melihat histori pemesanan.
5. Pengunjung bisa melihat informasi tentang PT. Semesta Mitra Sejahtera di Kabupaten Kampar dan tidak bisa melakukan pemesanan jika belum registrasi.

## II. LANDASAN TEORI

### A. Sistem Informasi

Menurut Eko Budi Setiawan.,(2020:5) singkatnya, sistem informasi adalah sistem informasi komputer yang digunakan untuk mengolah data yang berkaitan dengan informasi. Sistem informasi menampilkan informasi dalam bentuk grafik dan biasanya menggunakan peta sebagai antarmuka tampilan.

### B. Peta

Menurut Dedy Miswar.,(2012:2, dalam Setyawan et al., 2018) peta adalah gambaran yang diperkecil dari permukaan bumi kemudian dituangkan pada selembar kertas atau media lain dalam bentuk dua dimensi. Melalui peta akan memudahkan kita untuk melakukan pengamatan permukaan bumi terutama dari segi waktu dan biaya.

### C. Website

Menurut Puspitosari.,(2010, dalam Susilo & Kesuma, 2014) menjelaskan bahwa “Website adalah halaman informasi yang disediakan melalui jalur internet sehingga bisa diakses diseluruh dunia, selama terkoneksi dengan jaringan internet”.

### D. PHP

Menurut Mustakim(2018:1) *PHP* adalah singkatan dari “Hypertext Preprocessor”, yang merupakan bahasa *scripting*

yang terpasang pada HTML. Sebagian besar sintaks mirip dengan bahasa C, Java dan Perl, ditambah beberapa fungsi PHP yang spesifik. Tujuan utama penggunaan bahasa ini adalah untuk memungkinkan perancang *website* menulis halaman *web* dinamik dengan cepat.

### E. Framework Laravel

Menurut Naista (2017 dalam Mediana, 2018) *Framework* adalah wadah atau kerangka kerja dari sebuah *website* yang akan dibangun. Salah satu *framework* yang banyak digunakan oleh programmer adalah *framework* laravel. Laravel adalah *framework* berbasis PHP yang sifatnya open source, dan menggunakan konsep *model – view – controller*. Laravel berada di bawah lisensi MIT *License* dengan menggunakan *Github* sebagai tempat berbagi *code* menjalankannya.

### F. MySQL

Menurut Andi (2014:73) MySQL disebut juga SQL yang merupakan singkatan dari *Structured Query Language*. MySQL merupakan sistem manajemen database yang bersifat *rational*. Artinya , data yang dikelola dalam *database* akan diletakkan pada beberapa tabel yang terpisah sehingga manipulasi data akan menjadi jauh lebih cepat.

### G. Bootstrap

Menurut Pranata & K, (2015) Bootstrap adalah paket aplikasi siap pakai untuk membuat *front-end* sebuah *website*. Bisa dikatakan, bootstrap adalah template desain web dengan fitur plus. *Bootstrap* diciptakan untuk mempermudah proses desain web bagi berbagai tingkat pengguna, mulai dari *level* pemula hingga yang sudah berpengalaman. Cukup bermodalkan pengetahuan dasar mengenai HTML dan CSS, anda pun siap menggunakan *bootstrap*.

### H. Google Maps

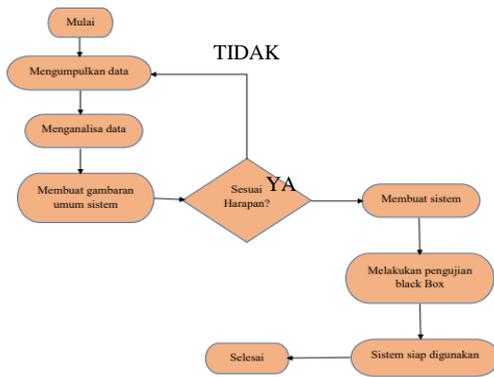
Menurut Hendra Nugraha Lengkong dkk.,(2015) *Google Maps* adalah sebuah jasa peta globe virtual gratis dan online disediakan oleh Google. Fasilitas *Google Maps* dihadirkan oleh *Google* sejak tahun 2005 dan terus berkembang hingga sekarang ini. Di alam *Google Maps*, anda tidak hanya mendapatkan tampilan peta dunia, namun juga informasi pendukung berupa informasi jalan, lokasi layanan public, bisnis dan sebagainya.

## III. METODOLOGI PENELITIAN

### A. Metode Penelitian

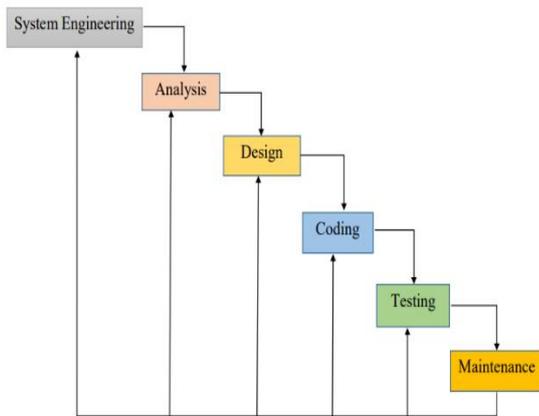
Alur penelitian dalam pembuatan penelitian ini menjelaskan mengenai tahapan atau prosedur penelitian pada sistem, berikut alur perancangan yang akan dibuat :





**Gambar 1. Alur Penelitian**

Model pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah model *waterfall*. Berikut Tahapan model *waterfall*:



**Gambar 2 Model Waterfall**

**1. Analisis**

Pada tahap ini proses melakukan pengumpulan data yang diperlukan perangkat lunak, bertujuan untuk mengetahui permasalahan dan kekurangan agar bisa menentukan seperti apa website yang dibutuhkan oleh penggunanya.

a. Metode pengumpulan data kualitatif  
 pengumpulan data kualitatif menggunakan:

1) Observasi

Observasi yang dilakukan dalam penelitian adalah pengamatan langsung ke lokasi penelitian untuk mendapatkan data atribut dan data spasial yang berhubungan dengan PT. Semesta Mitra Sejahtera (SMS).

a) Data Atribut

Data atribut yang diperoleh yaitu data yang berhubungan dengan PT. Semesta Mitra Sejahtera (SMS).

b) Data Spasial

Data spasial yang di dapat adalah titik dari lokasi dan pendistribusian PT. Semesta Mitra Sejahtera(SMS).

2) Wawancara

Wawancara dilakukan bertujuan untuk mendapatkan data yang tepat dan akurat. Peneliti melakukan wawancara dengan PT. Semesta Mitra Sejahtera (SMS) Jln. Km 15 Lintas Petapahan Bukit Payung Kabupaten Kampar untuk mendapatkan data informasi profil, lokasi dan pendistribusiannya. Selain mendapatkan data-data , wawancara juga dilakukan untuk menanyakan kepada pihak PT. Semesta Mitra Sejahtera.

3) Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi sangat diperlukan bagi peneliti karena bertujuan untuk mempertajam analisis penelitian yang berkaitan dengan penelitian PT. Semesta Mitra Sejahtera (SMS).

**IV. ANALISIS DAN IMPLEMENTASI**

**A. Analisis Perancangan Sistem**

Berdasarkan hasil penelitian dan pengamatan dari perancangan sistem informasi lokasi dan pendistribusian yang sedang berjalan di PT. Semesta Mitra Sejahtera Kabupaten Kampar, selama ini lokasi masih sulit ditemukan oleh distributor baru karena minimnya informasi tentang perusahaan tersebut. Pemberian informasi stok ayam dan pemesanan masih menggunakan sistem yang manual yakni menghubungi satu persatu distributor ini sangat tidak efisien waktu dan biaya, dan dalam pencatatan ayam terjual dan data pembeli masih secara manual yang menyebabkan terjadinya kendala karena harus mengetik data yang sangat banyak dan membutuhkan waktu yang sangat banyak. Dalam mengatasi masalah tersebut dibutuhkan suatu perangkat lunak untuk menangani sistem penjualan pada PT. Semesta Mitra Sejahtera Kabupaten Kampar dengan cepat dan akurat dalam memberikan informasi yang lebih baik sehingga bisa membantu mempercepat kerja dalam penjualan.

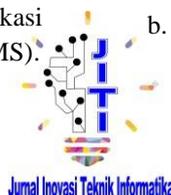
Berdasarkan masalah yang ditemukan maka dapat diusulkan untuk menggunakan sebuah sistem yang bisa memberikan informasi lebih cepat dan akurat pada proses penginputan dan penyimpanan bisa otomatis, juga memberikan kemudahan penggunaanya untuk mengolah data penjualan ayam. Sistem yang dirancang bisa mengatasi kendala yang ada pada PT. Semesta Mitra Sejahtera Kabupaten Kampar.

**B. Analisa Kebutuhan fungsional sistem**

1. Identifikasi kasus penggunaan bisnis

Aktivitas Yang Dilakukan Aktor:

- a. B1 : Pemesanan : distributor melakukan pemesanan via telepon.
- b. B2 : Ketersediaan ayam : distributor mendapatkan informasi ketersediaan stok ayam melalui via telepon.



- c. B3 : Lokasi PT.Semesta Mitra Sejahtera : distributor mencari lokasi dengan bertanya melalui via telpon dari admin PT.Semesta Mitra Sejahtera atau bertanya pada masyarakat setempat.
- d. B4 : Histori Pemesanan: distributor hanya bisa mengecek kembali pemesanan malalui via telpon.
- e. B5 : Daftar Pesanan: admin menulis daftar pesanan pada kertas dan mencatat kembali dengan exel.
- f. B6 : Mengubah dan menambah data pesanan: admin mencari secara manual data pesanan distributor yang belum dilengkapi atau ada yang di ubah pada exel.
- g. B7 : ketersediaan ayam: admin memberikan informasi ketersediaan stok ayam dengan menelpon semua distributor.

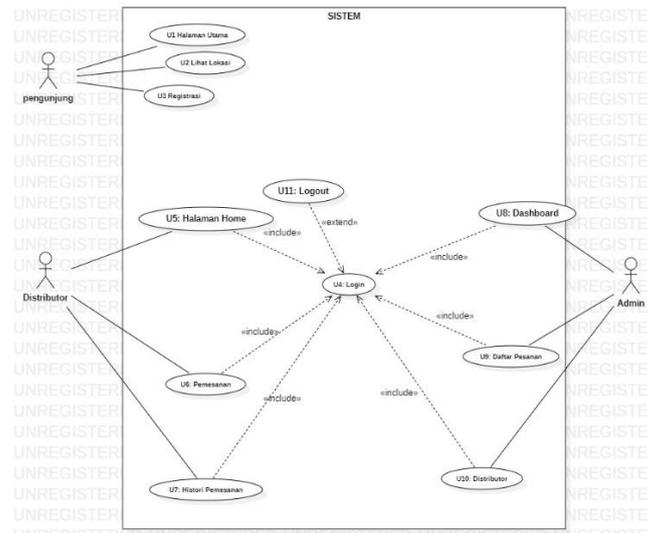
2. Hasil Bisnis

Sistem Yang Di Usulkan Dari Permasalahan:

- a. Admin : pengelolah daftar pesanan pada web PT. Semesta Mitra Sejahtera.
- b. Distributor : pengguna yang sudah melakukan registrasi pada web PT. Semesta Mitra Sejahtera.
- c. Pengunjung : pengguna yang belum melakukan registrasi PT. Semesta Mitra Sejahtera.

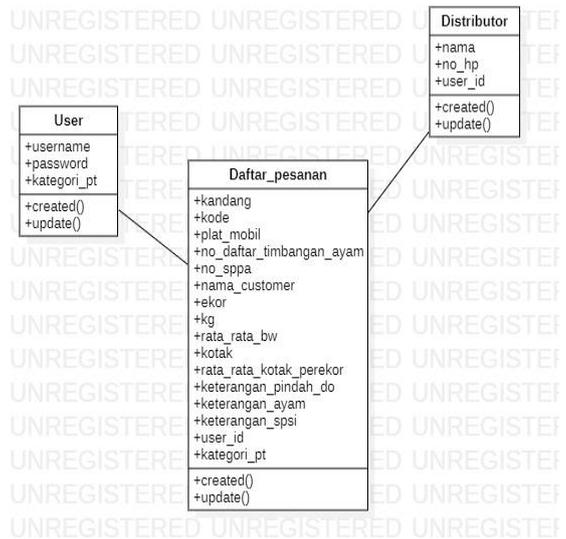
Daftar *use case* sistem:

- a. U1 : halaman utama : halaman yang dapat diakses oleh seluruh user.
- b. U2 : lihat lokasi : halaman yang bisa diakses oleh seluruh user.
- c. U3 : registrasi : pengunjung yang mendaftar untuk melakukan pemesanan
- d. U4 : *login* : admin dan distributor yang bisa *login* dengan memasukkan *username* dan *password* .
- e. U5 :halaman home : halaman yang disediakan untuk distributor setelah *login*.
- f. U6 : pemesanan : halaman yang disediakan untuk distributor melakukan pemesanan.
- g. U7 : histori pemesanan : halaman ini menampilkan riwayat pemesanan oleh distributor.
- h. U8 : dashboard : halaman yang disediakan untuk Admin
- i. U9 : daftar pesanan : pada halaman ini admin bisa melihat, menambah, dan menghapus data pesananan yang masuk dari distributor.
- j. U10 : distributor : halaman ini admin bisa melihat dan menghapus data distributor yang telah registrasi.
- k. U11 : *logout* : semua user bisa keluar jika sudah selesai melakukan kegiatan pada web PT. Semesta Mitra Sejahtera.



Gambar 3 Use case Diagram sistem

Class Diagram

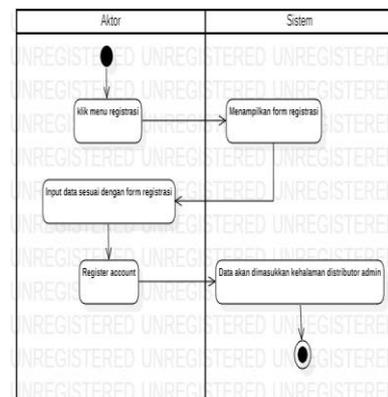


Gambar 4 Class diagram

Activity Diagram

Diagram ini digunakan untuk menentukan apa saja aktifitas antara aktor dengan sistem.

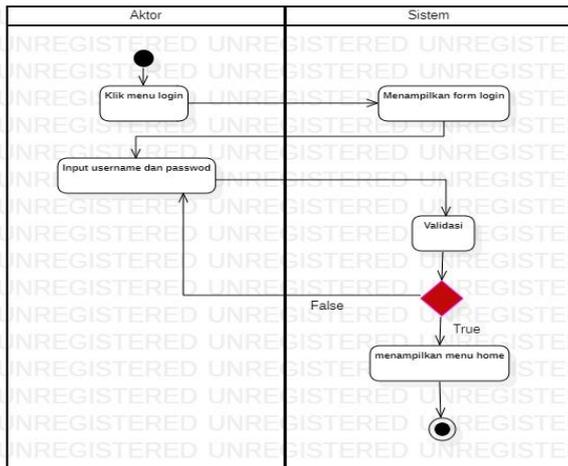
- a. Activity Diagram Registrasi



Gambar 5 Activity Diagram Registrasi

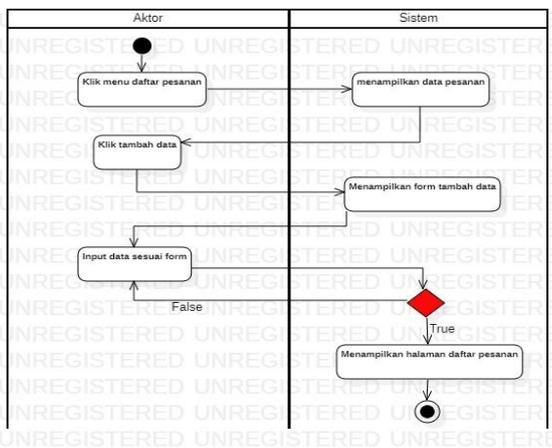
Sistem informasi, PT. Semesta Mitra Sejahtera, Ayam pedaging, web

b. Activity Diagram Login



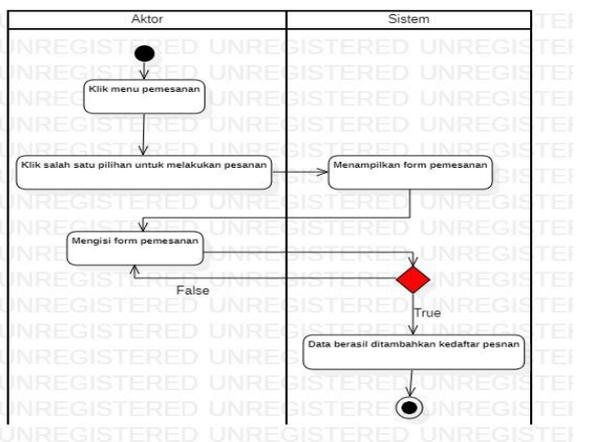
Gambar 6 Activity Diagram Login

c. Activity Diagram Daftar Pesanan



Gambar 7 Activity Diagram Daftar Pesanan

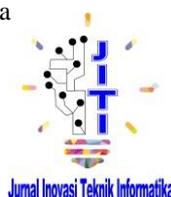
d. Activity Diagram Pemesanan



Gambar 8 Activity Diagram Pemesanan

C. IMPLEMENTASI SISTEM

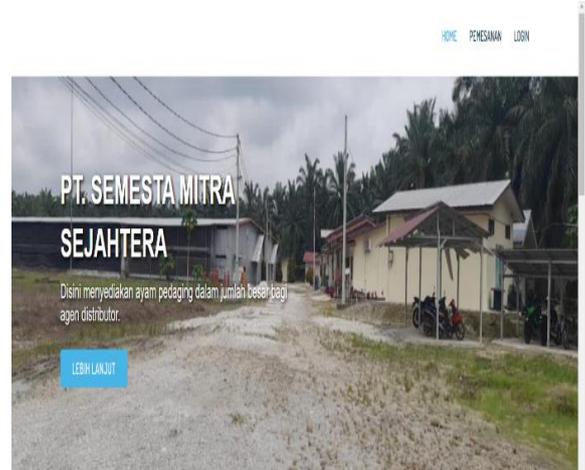
Tahapan ini merupakan hasil implementasi dari analisa dan perancangan yang telah dibuatkan. Pada tahap ini memperlihatkan tampilan dengan 2 aktor yang terlibat.



Berikut tampilan antarmuka sistem PT. Semesta Mitra Sejahtera (SMS).

a.) Halaman Home

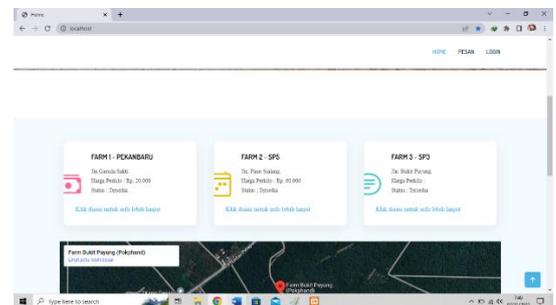
Pada halaman home, terdapat 2 field yang wajib di isi pada form yaitu Pemesanan, dan Login.



Gambar 9 Halaman Home

b.) Halaman Kategori 3 Cabang PT.SMS

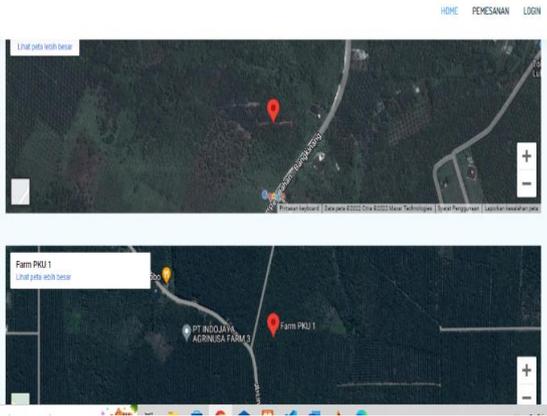
Lalu pada bagian halaman terdapat kategori 3 cabang PT.SMS agar melihat detail lebih lanjut untuk pemesanan



Gambar 10 Halaman Kategori 3 Cabang PT.SMS

c.) Halaman Google Maps

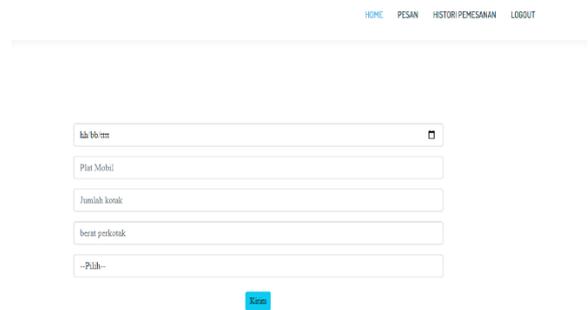
Setelah dari bagian halaman kategori 3 cabang PT.SMS terdapat halaman bagian informasi google maps. Tentang titik lokasi agar memudahkan distributor dapat melihat lebih detail.



Gambar 11 Halaman Google Maps

f.) Halaman Pengisian Pesanan

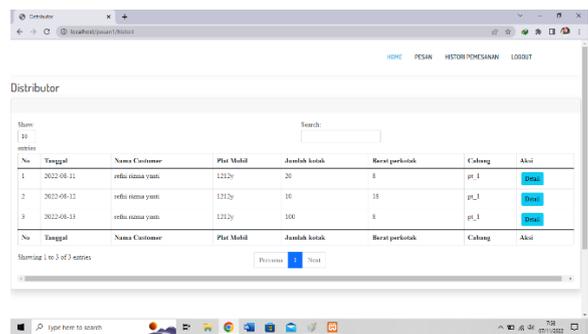
Pada halaman Pengisian Pesanan Distributor ini harus memasukkan Nama, Plat Mobil, Jumlah Pesanan Perkotak, dan pilih yang telah terdaftar.



Gambar 14 Pengisian Pemesanan

g.) Halaman History Pemesanan Distributor

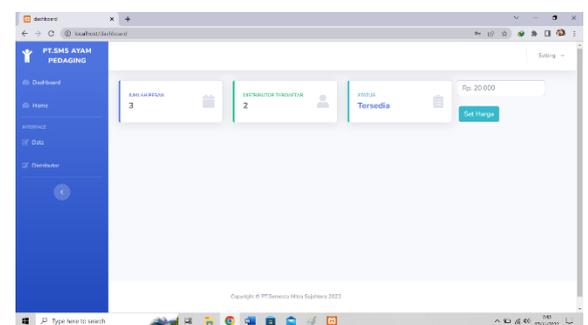
Pada halaman History Pemesanan Distributor ini untuk dapat melihat hasil pesanan dari Distributor.



Gambar 15 Halaman History Pemesanan Distributor

h.) Halaman utama Dashboard Admin

Pada halaman utama Dashboard Admin, terdapat 4 menu utama yaitu Dashboard, Home, Daftar Pesanan, dan Distributor.



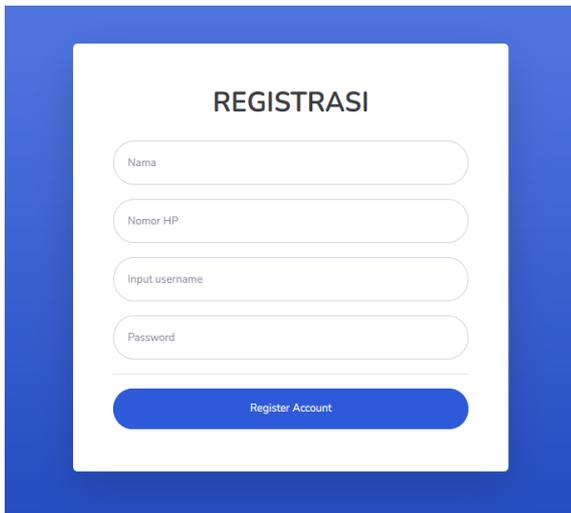
Gambar 16 Halaman Utama Dashboard Admin

i.) Halaman Daftar Pesanan Data Admin

Pada halaman Daftar Pesanan Data Admin, Terdiri beberapa hasil Data dari pesanan Distributor. Berikut merupakan halaman Daftar Pesanan Data Admin yang dapat dilihat pada pada Gambar 4.22.

d.) Halaman Pendaftaran akun/registrasi Distributor

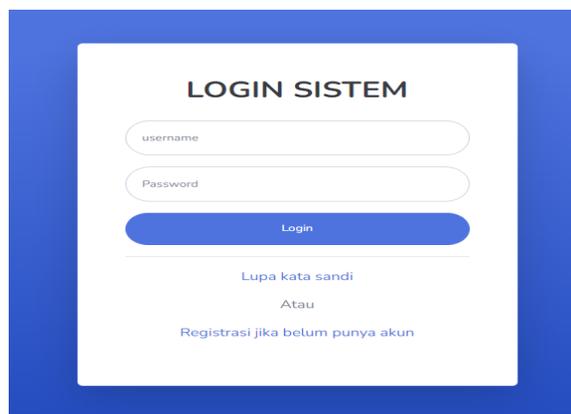
Pada halaman registrasi distributor, terdapat 4 menu utama yaitu nama, nomor hp, input user name, dan password.



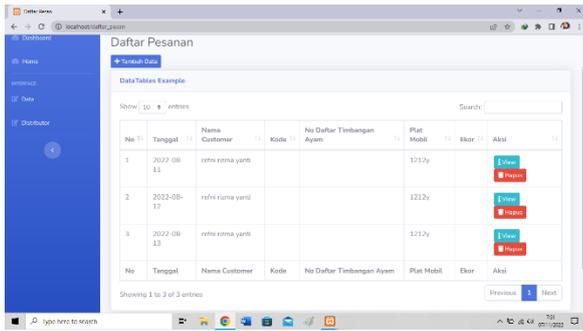
Gambar 12 Halaman Pendaftaran Akun/Registrasi

e.) Halaman Login

Pada halaman login ini harus memasukkan User Name, dan Password yang telah terdaftar.



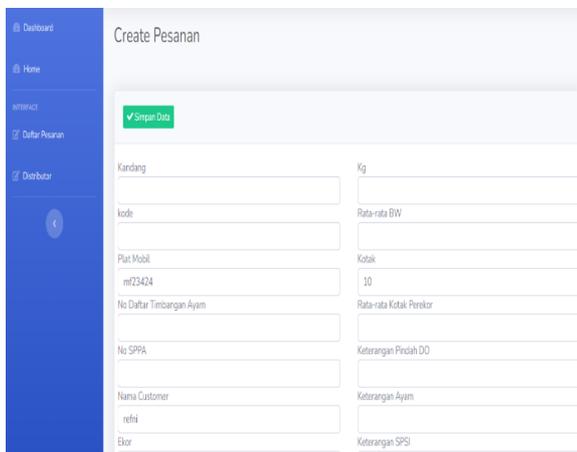
Gambar 13 Halaman Login



Gambar 17 Halaman Daftar Pesanan Data Admin

j.) Halaman Detail View

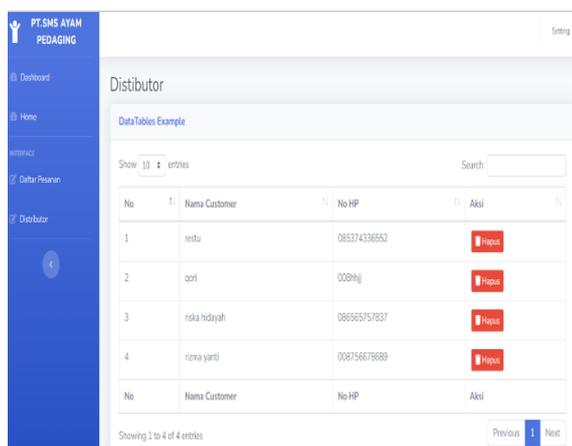
Pada halaman detail View, terdapat informasi seperti Kandang, Kode, Plat Mobil, No Daftar Timbangan Ayam, No SPPA, Nama Customer, Ekor, Kg, Rata-Rata BW, Kotak, Rata-Rata Kotak Perekor, Keterangan Pindah DO, Keterangan Ayam, Keterangan SPSI.



Gambar 18 Halaman Detail View

k.) Halaman Data Distributor

Pada halaman Data Distributor, Terdapat beberapa Data dari login melalui Distributor.



Gambar 19 Halaman Data Distributor

V. KESIMPULAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisa data pada bab sebelumnya, dapat diperoleh beberapa kesimpulan, yakni:

1. Dengan adanya website PT. Semesta Mitra Sejahtera ini dapat mempermudah kinerja PT. Semesta Mitra Sejahtera di Kabupaten Kampar dalam menyampaikan informasi dan menyimpan data pesanan.
2. Dengan adanya aplikasi PT. Semesta Mitra Sejahtera diharapkan dapat mempermudah distributor mendapatkan informasi lokasi, ketersediaan stok ayam pedaging dan melakukan pemesanan pada PT. Semesta Mitra Sejahtera di Kabupaten Kampar.
3. Penelitian ini telah berhasil dalam mengimplementasikan sistem yang telah dirancang berbasis web, dan telah terbukti dari hasil pengujian black box

DAFTAR PUSTAKA

Asep Deddy Supriatna, Anzor Ginanjar. Perancangan Sistem Informasi Geografis Berbasis Web Pemetaan Ternak Ayam di Kabupaten Garut. *Jurnal Algoritma* Vol. 17;No.02; 2020; Hal 491-496 492

Batubara, F. A. (2012). *Perancangan Website Pada Pt . Ratu Enim Palembang*. 15–27.

Chang, C., Andrianus, J., Chan, W., & Verdian, I. (2018). Aplikasi Sistem Informasi Geografis Berbasis Web Pemetaan Lokasi Tempat Makan Vegetarian Di Kota Batam. *Jurnal Telematika*, 13(1), 55–60.

Clariano, A. (2019). Sistem Informasi Geografis Untuk Informasi Lokasi Dan Jalur Menuju Rumah Sakit Di Kota Salatiga. *Journal Of Chemical Information And Modeling*, 53(9), 1689–1699.

Danny, M. (2018). Sistem Informasi Geografi Pariwisata Kabupaten Karanganyar Berbasis Android. *Jurnal Sigma*, 8(1), 33–42.

Fatmasari, N. M. M., Swastika, I. P. A., & Utami, N. W. (2021). Sistem Informasi Geografis Peternakan Ayam Pada Kabupaten Jembrana Berbasis Website. *Karmapati (Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika)*, 10(2), 228-237.

Fitri Ayu, N. P. (2018). *Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Praktek Kerja Lapangan (Pkl) Pada Devisi Humas Pt. Pegadaian*. 2(2), 12–26.

Ibrahim, A., & Ambarita, A. (2018). Sistem Informasi Pengaduan Pelanggan Air Berbasis Website Pada Pdam Kota Ternate. *Ijis-Indonesian Journal On Information System*, 3(1).