

SALES APPLICATION AYAM PEDAGING BERBASIS WEB DAN LOCATION BASED SERVICE (LBS) PADA UD. SYAM BROILER

Imran Djafar¹, Mirfan², Faizal³, Kasmawaru⁴

^{1,2,3,4}Universitas Dipa Makassar; Jln. Perintis Kemerdekaan KM. 9 Makassar

Jurusan Teknik Informatika, Universitas Dipa Makassar, Makassar

e-mail: ¹imrandjafar@undpa.ac.id, ²mirfan@undipa.ac.id, ³F41241@undipa.ac.id,

⁴kasmawaru@undipa.ac.id

Abstrak

UD Syam Broiler adalah usaha rumah pemotongan ayam serta menjadi distributor dalam skala kecil maupun besar, serta memiliki pelanggan cukup banyak sehingga akan permintaan ayam potong meningkat dan bervariasi, sehingga hal tersebut menjadi tantangan tersendiri bagi UD Syam Broiler. Pengolahan data persediaan, penjualan dan data transaksi, hingga proses rekap laporan bulanan masih dilakukan secara konvensional dimana semuanya dicatat dalam buku harian saja sehingga terjadinya kesalahan dan kehilangan data sangat mungkin terjadi serta pemesanan dan pengiriman produk dilakukan menggunakan sistem telepon sehingga pelanggan tidak dapat melihat bentuk fisik dari ayam yang ingin dibeli. Sehingga dirancang aplikasi penjualan dan persediaan yang dapat diakses di berbagai perangkat serta ter-integrasi dengan Location Based Service Berbasis Web. Hasil aplikasi dapat membantu pemasaran yang terkendala akan jarak, mempermudah proses penjualan dan pemesanan serta dapat memberikan pengalaman berbelanja secara cepat dan mudah dengan akses online. Location Based Service (LBS) pada aplikasi penjualan ayam potong UD Syam Broiler dapat membantu proses pengiriman yang memuat informasi titik lokasi pemesan bagi UD. Syam Broiler. Hasil pengujian 13 skenario metode Black Box bahwa sistem yang dirancang dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan dengan fungsi yang baik sehingga terbebas dari kesalahan.

Kata kunci— Penjualan Ayam Broiler, Website, Location Based Service.

Abstract

UD Syam Broiler is a chicken slaughterhouse business as well as being a distributor on a small or large scale, and has quite a lot of customers so that the demand for broiler chicken will increase and be varied, so this is a challenge for UD Syam Broiler. Inventory data processing, sales and transaction data, to monthly report recap processes are still carried out conventionally where everything is recorded in a diary only so that errors and data loss are very likely to occur and product orders and deliveries are carried out. So that a sales and inventory application is designed that can be accessed on various devices and integrated with Web-Based Location Based Services. The results of the application can help marketing which is constrained by distance, simplify the sales and ordering process and can provide a fast and easy shopping experience with online access. Location Based Service (LBS) in the UD Syam Broiler chicken sales application can assist the delivery process which contains information on the customer's location point for UD. Syam Broilers. The results of testing 13 scenarios of the Black Box method show that the designed system can run as expected with good functions so that it is free from errors.

Keywords— Sales of Broiler Chicken, Website, Location Based Service.

1. Pendahuluan

Strategi yang dapat dilakukan oleh UMKM untuk bertahan adalah dengan melakukan perdagangan secara online atau secara E-Commerce, mulai melakukan promosi secara digital, serta menjalin dan mengoptimalkan hubungan pemasaran pelanggan [1]. UD Syam Broiler adalah usaha rumah pemotongan ayam serta menjadi distributor dalam skala kecil maupun besar. Memiliki pelanggan cukup banyak sehingga mempengaruhi permintaan ayam potong meningkat dan bervariasi, sehingga hal tersebut menjadi tantangan tersendiri bagi UD Syam Broiler. Pengolahan data persediaan, penjualan dan data transaksi, hingga proses rekap laporan bulanan masih dilakukan secara konvensional dimana

semuanya dicatat dalam buku harian saja sehingga terjadinya kesalahan dan kehilangan data sangat mungkin terjadi serta pemesanan dan pengiriman produk dilakukan menggunakan sistem telepon sehingga pelanggan tidak dapat melihat bentuk fisik dari produk yang ingin di beli. Teknik penjualan UD Syam Broiler masih menggunakan promosi dari mulut kemulut dan menempelkan beberapa informasi ayam potong di beberapa titik jalan serta sosial media. Hasil produksi ayam pedaging digemari para konsumen dikarenakan harganya yang terjangkau serta mempunyai kandungan gizi yang tinggi. Komoditas peternakan unggulan dalam sektor peternakan unggas saat ini adalah ayam ras pedaging atau biasa disebut ayam broiler. Ayam broiler merupakan jenis unggas hasil persilangan dari bangsa-bangsa ayam yang memiliki daya produktivitas tinggi dalam memproduksi daging [2]. Saat ini permasalahan yang terjadi membawa perubahan baru dalam penjualan di Indonesia yaitu perpindahan peralihan bisnis konvensional (offline) menuju bisnis digital (online). Peran teknologi digital mempengaruhi sektor ekonomi baru yang dibuat dalam memanfaatkan potensi kewirausahaan yang lebih kuat. Dalam situasi serba sulit seperti ini banyak UMKM yang mampu bertahan bahkan penjualannya meningkat karena terhubung dengan ekosistem digital [3]. Berdasarkan permasalahan diatas, maka kami bermaksud memberikan solusi dalam bentuk perancangan dan pembuatan aplikasi penjualan ayam potong berbasis web dan Location based service. Dengan adanya aplikasi berbasis web dan Location based service diharapkan permasalahan utama mampu diatasi dengan mengubah sistem konvensional menjadi pengolahan data yang dapat diakses diberbagai perangkat seperti perangkat mobile dan komputer. Sehingga data akan tersimpan dengan aman dan dapat diolah dengan lebih cepat dan efektif. Tidak hanya itu calon pembeli, pelanggan juga dapat melakukan pemesanan tanpa harus datang langsung, karena pelanggan dapat memesan barang yang diinginkan kapan dan dimana saja serta pelanggan juga dapat melihat bentuk ayam tanpa harus datang ke lokasi. Penelitian ini diharapkan menjadi solusi yang mampu membantu permasalahan dari UD Syam Brioler dalam pengolahan data. Pengolahan data persediaan, penjualan dan data transaksi, hingga rekap laporan yang dibutuhkan serta memudahkan penyajian informasi ayam potong kepada pelanggan.

2. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penyusunan laporan yaitu dengan menggunakan metode deskriptif dimana penelitian yang dilakukan berdasarkan data yang sebenarnya dengan membandingkan teori kemudian mengambil kesimpulan. Sedangkan teknik pengumpulan data yang digunakan penyusun dengan cara sebagai Observasi, Eawancara dan Studi Literatur.

3.1 Website

Situs web adalah kumpulan informasi yang ditampilkan di browser web, seperti Mozilla Firefox atau Google Chrome. Situs web ini memungkinkan Anda untuk dengan mudah mengakses dan memindahkan berbagai dokumen yang disimpan di server kami atau di server di seluruh dunia. Situs web adalah kumpulan halaman yang dihosting di satu atau lebih server, dan biasanya berisi informasi yang diberikan oleh individu, grup, atau organisasi. Website dapat diakses melalui internet, dan biasanya berisi halaman yang memuat data digital berupa teks, gambar, video, audio, dan animasi lainnya [4].

3.2 Location Based Service

Layanan Berbasis Lokasi atau lebih dikenal dengan Location Based Service (LBS) adalah teknologi yang dapat digunakan untuk menemukan perangkat yang terhubung ke jaringan. Mereka dapat diakses melalui perangkat yang menggunakan jaringan, dan dapat memberikan informasi kepada pengguna tentang lokasi dan lingkungan mereka [5]. LBS (Layanan Berbasis Lokasi) adalah paket alat dan API yang memungkinkan Anda menampilkan, memanipulasi, dan memvisualisasikan peta. Google Maps adalah antarmuka pemrograman aplikasi (API) utama untuk LBS. Menyediakan API Lokasi menyediakan teknologi yang digunakan perangkat untuk menentukan lokasinya saat ini, melacak pergerakan, dan menentukan jarak ke lokasi tertentu. Manajer Lokasi memungkinkan kami untuk menentukan lokasi kami saat ini dan melacak pergerakan kami, serta menentukan kedekatan kami dengan lokasi tertentu.

3.3 Database

Database adalah kumpulan data yang terorganisir dan terstruktur secara logis untuk memudahkan pengambilan informasi. Dalam dunia teknologi informasi, database sering digunakan untuk menyimpan dan mengelola data dalam sistem perangkat lunak dan aplikasi bisnis. Database dapat berupa dokumen, angka, teks, gambar, suara, atau jenis data lainnya yang dapat diatur dalam tabel dan relasi. Tujuan utama dari penggunaan database adalah untuk menyimpan, mengelola, dan menyediakan akses terhadap data

dengan cara yang efisien [6]. Database dapat menyediakan akses secara cepat dan mudah, serta memudahkan pengambilan keputusan yang didasarkan pada informasi yang tersedia dalam database. Selain itu, database juga dapat membantu dalam mengelola data yang besar dan kompleks, serta memudahkan dalam mengamankan data dengan membatasi akses pada pengguna yang memiliki hak akses. Dalam pengembangan perangkat lunak, database digunakan untuk menyimpan data aplikasi seperti informasi pengguna, produk, transaksi, dan lain-lain. Perangkat lunak bisnis yang kompleks seringkali memerlukan database yang besar dan kompleks untuk mengelola data yang diperlukan. Oleh karena itu, pemahaman yang baik tentang database dan teknologi yang terkait dengannya sangat penting dalam pengembangan perangkat lunak yang andal dan efisien [7].

3.4 MySQL

MySQL adalah sistem manajemen basis data relasional (RDBMS) yang populer digunakan dalam pengembangan perangkat lunak. MySQL dikembangkan oleh perusahaan Oracle dan tersedia sebagai perangkat lunak gratis dan sumber terbuka. MySQL digunakan untuk menyimpan, mengelola, dan mengakses data dalam aplikasi perangkat lunak, website, dan sistem bisnis. MySQL menggunakan bahasa SQL (Structured Query Language) untuk melakukan operasi pada basis data. Bahasa SQL digunakan untuk membuat dan memodifikasi tabel, mengambil dan memanipulasi data, serta mengelola hak akses pengguna pada basis data. MySQL mendukung berbagai fitur seperti transaksi, indeks, dan pembatasan integritas referensial yang memungkinkan pengguna untuk mengelola data dengan lebih mudah, aman, dan efisien. MySQL juga memiliki kemampuan untuk melakukan replikasi, yang memungkinkan data untuk disalin ke server lain secara otomatis. Ini memungkinkan aplikasi untuk mengakses data dari server yang berbeda, meningkatkan kinerja dan ketersediaan sistem. Selain itu, MySQL juga dapat diintegrasikan dengan beberapa bahasa pemrograman seperti PHP, Python, dan Java, sehingga memudahkan pengembang dalam membangun aplikasi berbasis web dan bisnis. Karena sifatnya yang gratis dan sumber terbuka, MySQL sering digunakan dalam pengembangan perangkat lunak open source dan aplikasi web. MySQL juga mendukung banyak sistem operasi, termasuk Windows, Linux, dan macOS. Oleh karena itu, MySQL menjadi pilihan yang populer bagi pengembang perangkat lunak dan bisnis yang membutuhkan database yang andal, efisien, dan mudah diakses [8].

3.5 UML (Unified Modeling Language)

Unified Modeling Language (UML) adalah sebuah bahasa pemodelan yang digunakan untuk menggambarkan dan memodelkan sistem perangkat lunak. UML dibuat untuk menyediakan standar umum yang dapat digunakan oleh para pengembang perangkat lunak untuk membangun dan mengembangkan sistem yang kompleks dengan lebih efisien. UML terdiri dari sejumlah diagram yang digunakan untuk merepresentasikan berbagai aspek dari sistem perangkat lunak. Beberapa diagram yang paling umum digunakan adalah diagram use case, diagram kelas, diagram aktivitas, dan diagram sekuens [9]. Setiap diagram memiliki tujuannya masing-masing untuk membantu pengembang dalam memahami dan merancang sistem perangkat lunak. Dengan menggunakan UML, para pengembang perangkat lunak dapat berkomunikasi dan bekerja sama secara lebih efektif. UML dapat membantu untuk mengurangi kesalahan dan meningkatkan efisiensi dalam pengembangan perangkat lunak. UML menjadi bahasa pemodelan yang sangat penting dalam pengembangan perangkat lunak karena kesederhanaan dan fleksibilitasnya dalam merepresentasikan sistem perangkat lunak [10].

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Analisis dan Validasi Data

Data yang dikumpulkan untuk analisa agar dapat mendukung berjalannya sistem yang dibuat adalah sebagai berikut:

1. Data Penjualan Ayam
2. Jenis Ayam
3. Data Harga Ayam
4. Informasi Pribadi Pemesanan
5. Informasi Lokasi Pemesan
6. Pengujian Sistem

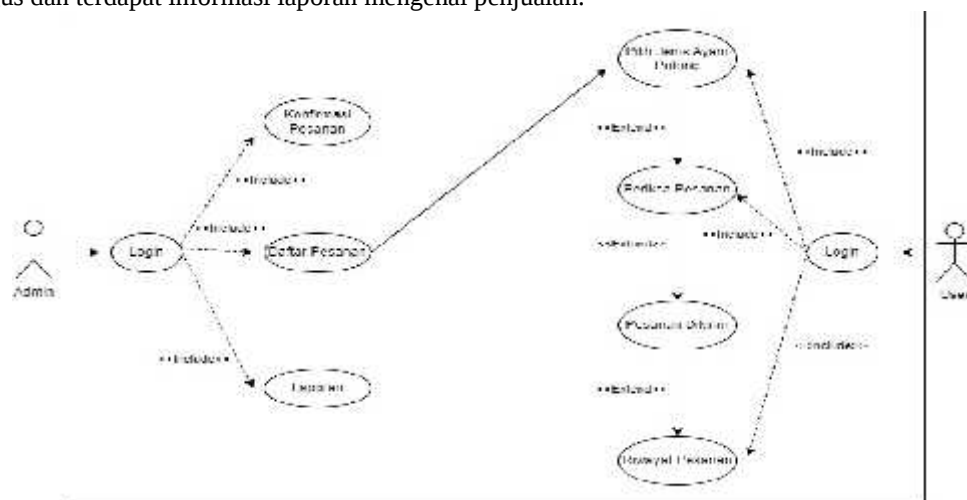
Tabel 1 Hasil Pengujian

No.	Modular	Berhasil	Tidak Berhasil
1.	Pengujian 1 Pendaftaran <i>Users</i>	✓	-
2.	Pengujian 2 <i>Login Users</i>	✓	-
3.	Pengujian 3 Pesanan	✓	-
4.	Pengujian 4 Tambah Alamat	✓	-
5.	Pengujian 5 <i>Login Admin</i>	✓	-
6.	Pengujian 6 <i>Slide</i>	✓	-
7.	Pengujian 7 Produk	✓	-
8.	Pengujian 8 Kategori Produk	✓	-
9.	Pengujian 9 Voucher	✓	-
10.	Pengujian 10 Konfirmasi Pesanan	✓	-
11.	Pengujian 11 Laporan	✓	-
12.	Pengujian 12 Tambah Bank	✓	-
13.	Pengujian 13 Data <i>Users</i>	✓	-

13 tahapan pengujian maka dapat disimpulkan bahwa *web* dapat berjalan sesuai dengan fungsionalitas.

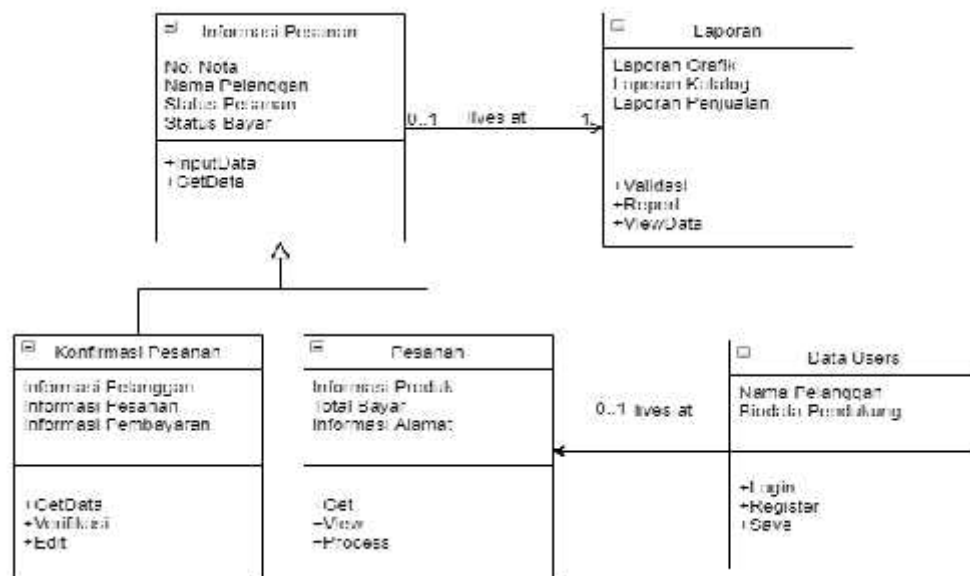
3.2. Rancangan Sistem

Merupakan rencana sistem yang akan dibuat yaitu login dan sudah langsung dapat memilih jenis ayam potongan yang diinginkan lalu membuat pesanan dan mengisi informasi lokasi pelanggan. Pesanan sudah terkirim ke admin untuk proses konfirmasi pesanan. Admin dapat mengelola banyak pesanan sekaligus dan terdapat informasi laporan mengenai penjualan:



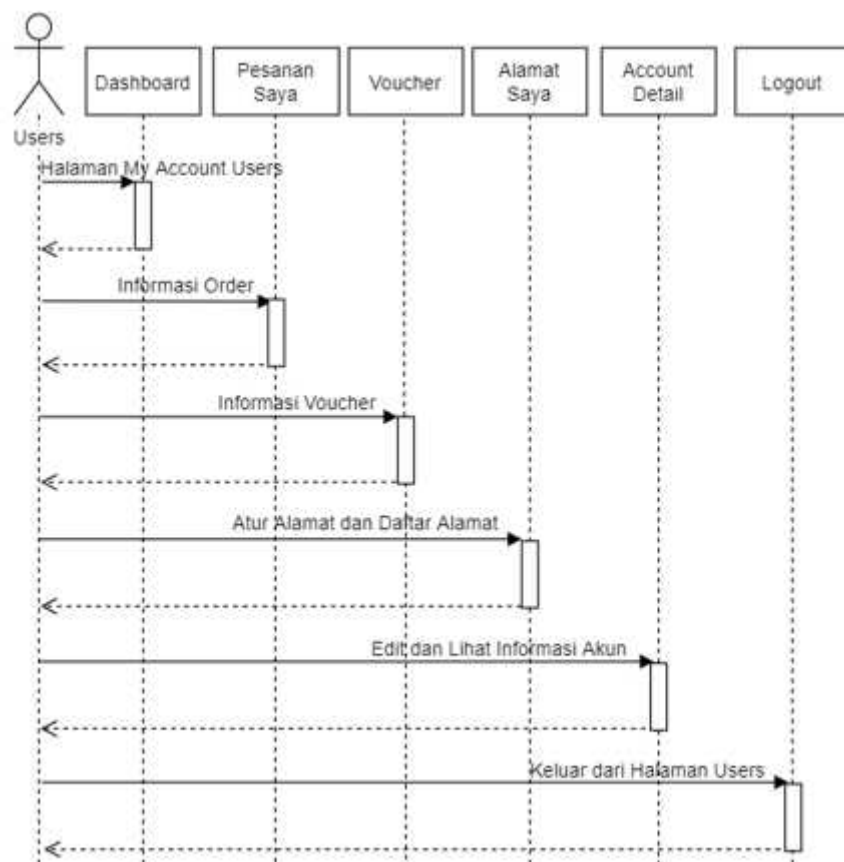
Gambar 1. Use Case Diagram

Terdiri dari *Class Data Users* untuk mengelola informasi nama pelanggan dan biodata pendukung yang memuat proses +*Login*, +*Register* dan +*Save*. *Class* pesanan untuk mengelola informasi pesanan yang terdiri dari informasi produk, total bayar dan informasi alamat yang memuat proses +*Get*, +*View* dan +*Process*. *Class* Konfirmasi Pesanan mengelola informasi pelanggan, informasi pesanan dan informasi pembayaran yang memuat proses +*GetData*, +*Verifikasi* dan +*Edit*. *Class* Informasi Pesanan untuk mengelola nomor nota, nama pelanggan, status pesanan dan status bayar yang memuat proses +*Input Data* dan +*GetData* serta *Class* Laporan untuk mengelola informasi laporan grafik, laporan katalog dan laporan penjualan yang memuat proses +*Validasi*, +*Report* dan +*ViewData*.



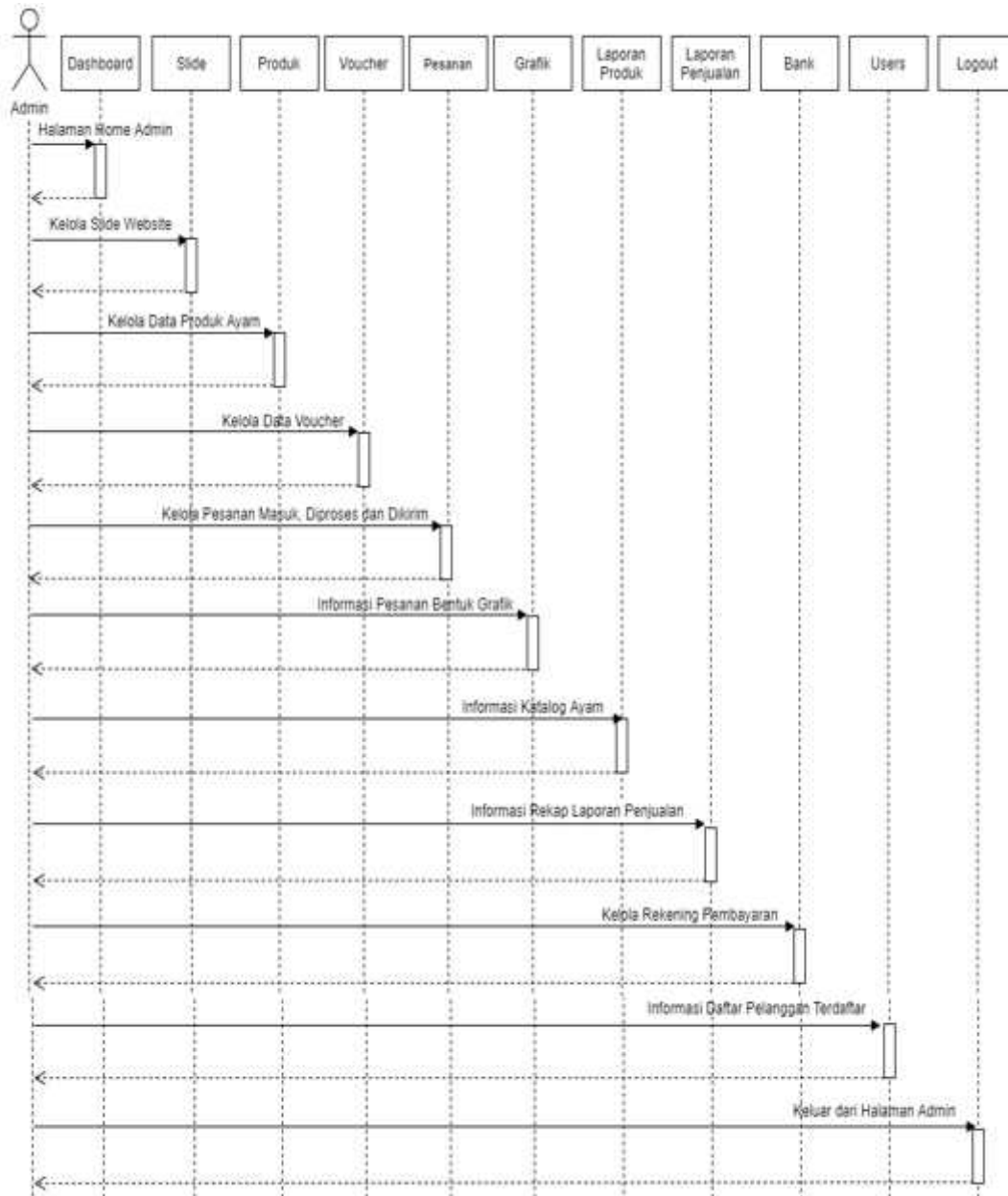
Gambar 2. Class Diagram

Sequence Diagram users terdapat interaksi objek diantaranya halaman *dashboard* yaitu halaman *my account users*, halaman pesanan saya yaitu menampilkan informasi *order*, halaman *voucher* menampilkan informasi *voucher*, halaman alamat saya digunakan untuk atur alamat dan daftar alamat, halaman *account detail* digunakan untuk edit dan lihat informasi akun dan menu *logout* digunakan untuk keluar dari halaman *users*.



Gambar 3. Sequence Diagram Users

Berikut *Sequence Diagram* *adminusers* terdapat interaksi objek diantaranya halaman *dashboard* yaitu halaman *home admin*, halaman *slide* yaitu digunakan untuk kelola slide *website*, halaman produk yaitu digunakan untuk kelola data produk ayam, halaman *voucher* yaitu digunakan untuk kelola data *voucher*, halaman pesanan yaitu digunakan untuk kelola pesanan masuk, diproses dan dikirim, halaman grafik digunakan untuk melihat informasi pesanan bentuk grafik, halaman laporan produk digunakan untuk melihat katalog produk, halaman laporan penjualan digunakan untuk informasi rekap laporan penjualan, halaman *bank* digunakan untuk kelola rekening pembayaran, halaman *users* digunakan untuk melihat informasi daftar pelanggan terdaftar dan menu *logout* yaitu untuk keluar dari halaman *admin*:



Gambar 4. *Sequence Diagram Admin*

4.3. Tampilan Hasil

Tampilan hasil dari aplikasi yang telah dibuat, yang digunakan untuk memperjelas tentang tampilan-tampilan yang ada pada aplikasi.

Halaman Pendaftaran Akun

Sudah punya akun? Silakan Login Disini

Nama Lengkap	Ayunda Ruspita Sari
Username	ayunda
Email	ayunda@gmail.com
Password	Memiliki minimal satu huruf kecil Memiliki minimal satu huruf besar Memiliki minimal satu nomor Memiliki panjangnya Maksimal 8 karakter

Gambar 5. Halaman Pendaftaran

Halaman Login Pelanggan

Nama Akun	syarifuddin@gmail.com
Password	***** SHOW
MASUK	

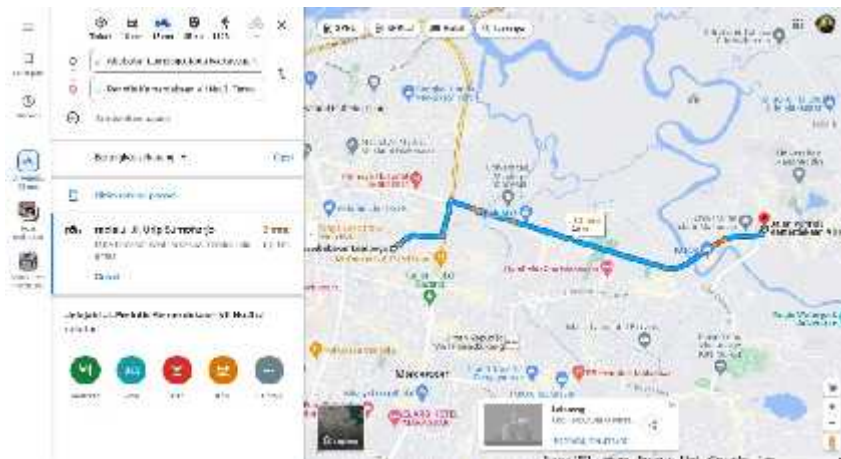
Gambar 6. Halaman Login



Gambar 7. Halaman Dashboard



Gambar 8. Halaman Produk Ayam



Gambar 9. Tampilan LBS



Gambar 10. Halaman Checkout Pesanan

4. Kesimpulan

1. Aplikasi penjualan ayam potong pada UD. Syam Broiler berbasis web dapat membantu pemasaran yang terkendala akan jarak, mempermudah proses penjualan dan pemesanan serta dapat memberikan pengalaman berbelanja secara cepat dan mudah dengan akses online.
2. Location Based Service (LBS) pada aplikasi penjualan ayam potong UD Syam Broiler dapat membantu proses pengiriman yang memuat informasi titik lokasi pemesan bagi UD. Syam Broiler.

5. Saran

1. Diharapkan dapat dilakukan pengembangan pada fitur konfirmasi pesanan yaitu terdapat notifikasi kepada admin pada menggunakan WhatsApp.
2. Terdapat informasi mengenai kapan ayam tersedia kembali jika stok telah habis.

Daftar Pustaka

- [1]. Azizah, F. N., Ilham, I. F., Aqidah, L. P., Firdaus, S. A., Astuti, S. A. D., & Buchori, I. (2020). Strategi UMKM untuk Meningkatkan Perekonomian selama Pandemi Covid-19 pada saat New Normal. *OECONOMICUS Journal of Economics*, 5(1).
- [2]. Saputra, B. (2021). Perancangan Aplikasi Transaksi Dan Pengolahan Data Pendistribusian Ayam Broiler Pada PT. Andalan Sehat (Malindo) Cabang Teluk Kuantan. *Jurnal Perencanaan, Sains Dan Teknologi (JUPERSATEK)*, 4(2), 1187-1195.

- [3]. Chandra, R. K., & Wahyuddin, M. I. (2022). Sistem Informasi Penjualan Ayam Asap Pada iSmoked Berbasis Web Menggunakan Metode RAD. *Jurnal Media Informatika Budidarma*, 6(2), 794-801.
- [4]. Shiddiqi, A. M., Ahmad, T., Santoso, B. J., Studiawan, H., Pratomo, B. A., & Anggoro, R. (2023). Pembuatan Website Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) Bahasa Inggris SMA Provinsi Jawa Timur. *Sewagati*, 7(3).
- [5]. Jumriya, J., Haeruddin, H., & Taruk, M. (2018). Teknologi Location Based Service (LBS) Profil Universitas Mulawarman Berbasis Mobile. *Jurnal Rekayasa Teknologi Informasi (JURTI)*, 2(1), 97-105.
- [6]. Aswiputri, M. (2022). Literature Review Determinasi Sistem Informasi Manajemen: Database, Cctv Dan Brainware. *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*, 3(3), 312-322.
- [7]. Ashbacher, C. (2004). The Unified Modeling Language Reference Manual, Second Edition, by James Rumbaugh. *The Journal of Object Technology*, 3(10). <https://doi.org/10.5381/jot.2004.3.10.r1>.
- [8]. Ramadhan, R. F., & Mukhaiyar, R. (2020). Penggunaan Database Mysql dengan Interface PhpMyAdmin sebagai Pengontrolan Smarthome Berbasis Raspberry Pi. *JTEIN: Jurnal Teknik Elektro Indonesia*, 1(2), 129-134.
- [9]. Sumiati, M., Abdillah, R., & Cahyo, A. (2021). Pemodelan UML untuk Sistem Informasi Persewaan Alat Pesta. *Jurnal Fasilkom*, 11(2), 79-86.
- [10]. Abdillah, R., Kuncoro, A., & Kurniawan, I. (2019). Analisis Aplikasi Pembelajaran Matematika Berbasis Android dan Desain Sistem Menggunakan UML 2.0. *Jurnal Theorems*, 4(1), 301752.