

Sistem Informasi Penjualan Hewan Ternak pada Distrik Skanto Kabupaten Keerom

Information System For The sale of Livestock in Skanto District Kerom Regency

¹Muhammad Ali Nur Hidayat, ²Musalim Tonggiroh, ³Muhammad Taher Jufri, ⁴Jusmawati

^{1,2,3,4}Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik Dan Sistem Informasi, Universitas Yapis Papua
Jl. Dr. Sam Ratulangi no. 11 Dok V Atas, Telp (0967) 534012, 550355, Jayapura-Papua

¹alynur9@gmail.com, ²mursalim.t@gmail.com, ³jufri.conoras@gmail.com,

⁴jusmawati.nr@gmail.com

Abstrak

Distrik Skanto merupakan sebuah Distrik yang masuk wilayah administratif dari Kabupaten Keerom, mayoritas penduduknya bekerja sebagai peternak hewan. Namun kondisi penjualan hewan ternak pada Distrik Skanto saat ini masih menggunakan cara tradisional, karena kesulitan mencari pembeli, peternak hanya dapat menjual hewan ternaknya kepada pedagang hewan lokal, yang biasanya akan membeli hewan ternak dengan harga yang rendah. Padahal disisi lain ada sebagian orang juga yang sedang mencari hewan ternak, namun tidak bisa membeli langsung kepada peternak yang ingin menjual ternaknya. Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data yaitu observasi, wawancara dan studi pustaka, menggunakan metode analisis PIECES yang terdiri dari (*Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, Service*), sistem yang akan dibangun adalah pemrograman berorientasi objek sehingga metode perancangan yang cocok digunakan adalah pemodelan *Unified Modelling Language* (UML), metode pengembangan sistem yang digunakan adalah *Waterfall*, pengujian sistem yang digunakan adalah *Blackbox*. Sistem Informasi penjualan hewan ternak yang dihasilkan dapat memudahkan pengelola dan peternak dalam manajemen data produk dan mempromosikan hewan ternak yang dimilikinya.

Kata kunci: Sistem Informasi Penjualan, Hewan Ternak, Distrik Skanto

Abstract

Squanto District is a District that is included in the administrative area of Keerom County, the majority of the population works as animal breeders. However, the current conditions for selling farm animals in the Skanto District still use traditional methods, because of the difficulty of finding buyers, farmers can only sell their farm animals to local animal dealers, who will usually buy farm animals at a low price. Whereas on the other hand some people are looking for livestock, but cannot buy directly to farmers who want to sell their livestock. This research uses data collection methods, namely observation, interviews and literature studies, using the PIECES analysis method consisting of (Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, and Service), The system to be built is object-oriented programming so the suitable design method used is Unified Modelling Language (UML) modelling, the system development method used is Waterfall, and testing the system used is Blackbox. The resulting livestock sales information system can make it easier for managers and farmers to manage product data and promote their livestock..

Key Word : Sales Information System, Livestock, Distrik Skanto

1 Pendahuluan

Seiring dengan perkembangan teknologi yang sangat cepat dalam berbagai aspek kehidupan, sehingga saat ini penggunaan teknologi khususnya dalam melakukan proses transaksi jual beli yang dilakukan secara online lebih diminati oleh semua kalangan masyarakat. sistem informasi penjualan online, para konsumen bisa mencari dan mendapatkan informasi produk yang diinginkan dengan mudah

dan cepat Dengan adanya sistem tersebut para penjual juga dapat mempromosikan produk yang dimilikinya tanpa perlu memiliki lapak (tempat berjualan). Saat ini infrastruktur jaringan internet yang ada pada Kabupaten Keerom khususnya di Distrik Skanto sudah memadai, hal ini dibuktikan dengan penggunaan fasilitas internet seperti surat elektronik (*email*), media jejaring sosial (*facebook*) dan penggunaan smartphone untuk membaca berita online (*e-news*). Namun kondisi penjualan hewan ternak pada Distrik Skanto saat ini masih menggunakan cara tradisional, yaitu penyebaran informasi melalui mulut ke mulut sehingga sistem penjualan yang ada dinilai masih kurang efektif dan efisien.

Karena kesulitan mencari pembeli, peternak hanya dapat menjual hewan ternaknya kepada pedagang hewan lokal, yang biasanya akan membeli hewan ternak dengan harga yang rendah. Padahal disisi lain ada sebagian orang juga yang sedang mencari hewan ternak, namun tidak bisa membeli langsung kepada peternak yang ingin menjual ternaknya. Berkenaan dengan permasalahan diatas maka menganggap perlu adanya sebuah sistem informasi penjualan hewan ternak yang dapat memudahkan peternak dalam mempromosikan hewan ternaknya dan memudahkan konsumen dalam mencari hewan ternak sesuai kebutuhannya, sehingga sistem penjualan yang ada akan lebih efektif dan efisien.

Penelitian ini bertujuan untuk, Membuat analisa dan perancangan sistem informasi penjualan hewan ternak pada Distrik Skanto Kabupaten Keerom, dan Menghasilkan sebuah sistem informasi penjualan hewan ternak yang dapat mengelola, mempromosikan, dan memberikan informasi penjualan hewan ternak. Sehingga penelitian ini diharapkan memiliki manfaat bagi Para peternak (penjual) dapat menggunakan sistem sebagai sarana untuk mempromosikan hewan ternak yang dijual, sehingga akan memudahkan peternak menjual ternaknya, Para peternak (penjual) dapat mengetahui informasi harga hewan ternak yang sedang berkembang di masyarakat, sehingga dapat dijadikan sebagai patokan harga dan Para pembeli (konsumen) dapat mencari informasi hewan ternak sesuai kebutuhannya dengan lebih mudah.

2 Tinjauan Literatur

Tinjauan literatur yang digunakan sebagai acuan dalam meakukan penelitian sebagai berikut :

Penelitian mengenai Sistem Informasi Kelompok Ternak dan Penjualan Sapi Berbasis Web (Studi Kasus Kelompok Kandang Udi Mulyo). Penelitian ini dilakukan pada Kelompok Ternak Udi Mulyo yang terletak di Dusun Bromonilan Purwomartani Kalasan Sleman Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Penelitian ini dilakukan untuk membantu pemasaran hewan ternak sapi guna meningkatkan permintaan yang masuk sehingga harapanya dapat memacu produktifitas dari peternak sapi. Pembuatan sistem ini menggunakan metode waterfall. Tahapan dimulai dengan mengumpulkan data melalui wawancara dan observasi kemudian menganalisis masalah serta kebutuhan, dilanjutkan dengan perancangan yaitu perncangan proses bisnis, Interface serta Database dan di akhiri dengan impelentasi serta pengujian sistem Pada penelitian kali ini penulis membuat aplikasi jual beli hewan ternak berbasis web. Ini dimaksudkan agar pembeli terhubung dengan sistem yang terintegrasi. Sehingga, memudahkan bisa memudahkan pembeli saat melakukan pembelian. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang aplikasi yang dapat membantu dalam melakukan proses transsaksi pembelian hewan ternak dengan mudah [1].

Penelitian tentang Rancangan Aplikasi Penjualan Hewan Qurban d. an Aqiqah Pada Raisha Farm Guna Memperluas Area Penjualan. Metode yang digunakan dalamkan mengembangkan penelitian ini adalah prototype, tahapan yang digunakan yaitu pengumpulan data, perancangan sistem dan evaluasi. Untuk memodelkan sistem penulis menggunakan UML, sedangkan untuk mengembangkan aplikasi peneliti menggunakan PHP dan Mysql. Untuk menguji sistem peneliti menggunakan Black-Box Testing untuk mengevaluasi keberhasilan program, pada akhir penelitian ini dibangun sistem yang memudahkan pelanggan untuk memesan baik online maupun secara langsung. Sehingga diharapkan dengan adanya sistem yang telah dibangun raisha farm dapat memperluas area penjualan tidak hanya disekitaran daerahnya saja tetapi dapat menjangkau masyarakat luas. Dengan meningkatnya are penjualan tentunya akan meningkatkan omset perusahaan [2]. Penelitian mengenai Analisis PIECE Sterhadap E-Commerce Produk Daur Ulang pada Bank Sampah Jayapura. Sistem pada proses transaksi pemasaran, penjualan dan pembelian produk daur ulang yang dibuat oleh ibu-ibu berpusat di Bank Sampah Jayapura. penelitian ini bertujuan membangun sistem secara online dengan menerapkan metode waterfall, metode pengumpulan data, metode analisis PIECES, metode

perancangan UML dan metode pengujian black box. Hasil Penelitian ini adalah sistem secara online berupa e-Commerce Produk Daur Ulang pada Bank Sampah Jayapura. Hasil ini mempermudah dalam mendapat informasi pemasaran, penjualan, dan proses transaksi pembelian produk daur ulang yang berbasis mobile yang handal. Sehingga sistem ini dapat dijadikan rujukan dalam membangun bank sampah [3].

Perancangan Sistem Informasi Penjualan Jasa Pembuatan Furniture Berbasis Web (Studi Kasus Design Interior Concept Modern). Penelitian ini bermaksud meneliti salah satu perusahaan perseorangan "UMKM" yaitu Perusahaan Design Interior Concept Modern (DIC Modern) yang bergerak di bidang pelayanan jasa pembuatan furniture minimalis. Penelitian ini bertujuan untuk membuat sebuah Rancangan Sistem Informasi Penjualan jasa Pembuatan Furniture Berbasis Websites pada Perusahaan DIC Modern. Metodologi yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu metodologi iterasi, metodologi ini terdiri dari tahap perencanaan, analisis permasalahan, perancangan, implementasi pembuatan dan pemeliharaan. Yang diharapkan bisa membantu Perusahaan DIC Modern dalam promosi jasa mereka secara online sehingga tidak lagi melakukan pengajuan proposal antar perusahaan dan apartemen [4].

Perancangan Sistem Informasi Penjualan Online. Penelitian ini merancang suatu sistem penjualan secara online dengan menggunakan media web atau internet dengan tujuan untuk meminimalkan waktu proses penjualan dengan tujuan dapat meningkatkan volume penjualan sehingga pendapatan perusahaan dapat meningkat. Metode yang digunakan adalah waterfall dan observasi. Pada implementasi ditampilkan proses login dan registrasi, penginputan : data produk, pemesanan produk, penjualan, pembayaran, komplain, testimonial. Sistem ini mendapatkan informasi dan laporan dengan mudah. Sistem ini juga memudahkan konsumen untuk melakukan pembelian produk yang diinginkan. Pengontrolan dalam pencatatan dan keamanan data dapat ditangani dengan baik karena setiap user mempunyai password masing-masing dan diberikan menu yang sesuai dengan proses yang akan dijalankan. Pengunjung website yang tidak mendaftar sebagai konsumen, masih dapat melihat produk yang di jual dan juga testimonial yang telah di buat oleh konsumen [5]. Analisis Strategi Pemasaran Ternak Berbasis E-Commerce di PT X. Penelitian ini merupakan penelitian studi kasus dengan pendekatan kualitatif yang bertujuan untuk menganalisis strategi pemasaran ternak di PT X. Penelitian ini menggunakan metode wawancara langsung yang melibatkan seluruh responden sebanyak 3 manajer PT X dan 1 responden ahli. Data dianalisis menggunakan metode AHP (Analytical Hierarchy Process) dan disajikan secara deskriptif. Ada 3 elemen yang saling terkait dalam menganalisis strategi pemasaran ternak online PT X, termasuk faktor-faktor (sistem pengiriman dan ketersediaan produk) dari para aktor (Pendiri, Koordinator Mobile Center, dan Layanan Pendukung) dan alternatif (menjaga kualitas produk, memperluas . [6].

Peran E-Commerce Dalam Pengembangan Bisnis, Electronic-Commerce (e-commerce) atau perdagangan elektronik adalah cara untuk menjual dan membeli barang dan jasa lewat jaringan internet. E-commerce merupakan bagian dari e-business, di mana cakupan e-business lebih luas, tidak hanya sekedar perniagaan tetapi mencakup juga pengkolaborasi mitra bisnis, pelayanan nasabah, lowongan pekerjaan dll. Selain teknologi jaringan www, e-commerce juga memerlukan teknologi basis data atau pangkalan data (database), e-surat atau surat elektronik (e-mail), dan bentuk teknologi non komputer yang lain seperti halnya sistem pengiriman barang, dan alat pembayaran untuk e-commerce ini. Dan dalam dunia bisnis, peluang e-commerce masih sangat luas, mengingat pangsa pasar yang tersedia (terutama di Indonesia) masih terbuka lebar [7].

Serta penelitian tentang Penerapan E-Commerce Dalam Meningkatkan Daya Saing Usaha. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk: (1) menganalisis motif apa pun yang mendorong pengusaha menggunakan e-commerce; (2) meninjau manfaat e-commerce untuk pengusaha dan; (3) menganalisis hambatan pengusaha dalam menerapkan e-commerce. Hasil mencerminkan bahwa motif pengusaha dalam menerapkan e-commerce mengakses pasar global 56%, mempromosikan produk 63%, merek 56%, dekat dengan pelanggan 74%, membantu komunikasi dengan cepat ke pelanggan 63% dan memuaskan pelanggan 56% . Selain itu, manfaatnya memuaskan pelanggan 74% dan keunggulan kompetitif 81%. Hambatan yang dihadapi oleh pengusaha adalah 40% kekurangan sumber daya manusia, tingginya biaya 20%, kesulitan perizinan 20%, dan jaringan bisnis 20% [8].

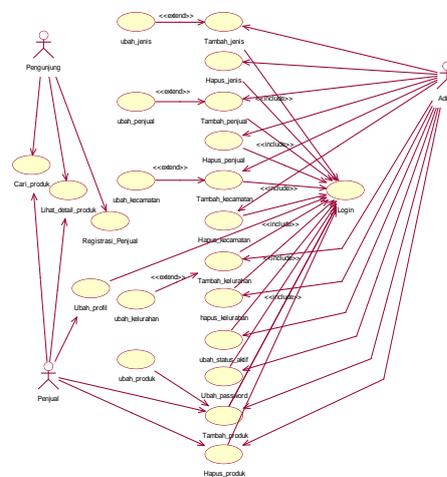
3 Metode Penelitian

Metode penelitian data yang digunakan dalam penelitian ini ada 3 macam. Yang pertama adalah observasi dilakukan dengan mengadakan penelitian langsung pada Distrik Skanto untuk mengumpulkan informasi dan data yang dibutuhkan seperti alur penjualan hewan ternak. Metode kedua adalah interview yaitu melakukan pengumpulan data yang dilakukan dengan melalui proses tanya jawab (wawancara) kepada kepada Bpk. Muhamad Slamet sebagai salah satu peternak yang tinggal di Distrik Skanto untuk mendapatkan data yang dibutuhkan dalam penelitian seperti data jenis hewan ternak, cara penjualan hewan ternak, dan cara mempromosikan hewan ternak. Metode ketiga adalah studi pustaka yaitu mempelajari buku-buku, jurnal penelitian, e-book dan karya ilmiah yang berkaitan dengan penelitian. Tujuannya dari studi pustaka adalah mendapatkan data yang mendukung sebagai rujukan penelitian, seperti teori-teori yang berhubungan dengan penelitian.

Metode analisis yang akan digunakan adalah metode analisis PIECES, alasan menggunakan PIECES yaitu dapat membedakan dalam menganalisis sistem yang berjalan dengan sistem yang baru berdasarkan dari bagian-bagian PIECES tersebut, yaitu Performance, Information, Economics, Control, Efficiency, dan Service. Metode pengembangan sistem yang digunakan pada penelitian ini adalah metode SDLC model *Waterfall*. Model ini digunakan karena pengerjaan dari suatu sistem dilakukan secara berurutan atau secara linear, tahapan-tahapan pengembangan harus diselesaikan terlebih dahulu sebelum tahap selanjutnya dikerjakan, pengembangan menjadi terjadwal sehingga pengembang sistem dapat memperhitungkan penyelesaian proyeknya. Dan Pengujian sistem menggunakan metode *Black Box*, Metode ini digunakan karena dalam pengujian ini dilakukan pada keseluruhan menu sistem, memeriksa setiap menu yang tersedia, *source code* dan *method*. Tujuan pengujian sistem ini adalah untuk mengetahui bahwa komponen-komponen sistem telah berfungsi dengan baik sehingga perangkat lunak siap digunakan.

4 Hasil dan Pembahasan

Sistem yang akan dibangun merupakan sistem *Object Oriented* (OO) atau sistem berorientasi objek sehingga dalam metode perancangan yang cocok digunakan adalah pemodelan *Unified Modeling Language* (UML). Dengan menggunakan pemodelan UML setiap objek dapat digambarkan dengan jelas mulai dari kelakuan yang dimiliki setiap objek, aktivitas objek, hubungan antar kelas dan hubungan antar objek di dalam sistem. Salah satu UML yang di gunakan yaitu usecase digram yang terdapat pada gambar 1 di bawah ini.



Gambar 1 Use Case Diagram

Gambar 1 menunjukkan use case diagram sistem dimana pengunjung merupakan aktor yang tidak memerlukan login untuk masuk di halaman website. Pengunjung dapat melihat detail_produk, mencari

produk dan dapat melakukan registrasi sebagai penjual untuk mendapat hak akses penjual. Aktor penjual dan admin dapat masuk di halaman pengguna apabila telah melakukan login. Aktor penjual adalah pengunjung yang telah melakukan registrasi dan mendapatkan hak akses penjual. Setelah login, aktor penjual dapat menambah data produk, mengubah data produk, dan menghapus data produk yang telah dimasukkan sebelumnya, aktor penjual juga dapat mengubah data profilnya. Setelah login, aktor admin dapat memanajemen data jenis produk, data penjual, data kecamatan, data kelurahan, dan data produk. Aktor admin juga dapat mengubah password admin dan status aktif penjual pada website, jadi tanpa konfirmasi dari admin registrasi yang dilakukan oleh penjual berhasil tetapi penjual belum dapat melakukan login ke sistem.

Tampilan antarmuka terdiri dari tampilan halaman pengunjung yaitu; registrasi dan login, halaman beranda pengunjung, halaman detail produk.

Tampilan Halaman Registrasi dan Login

Halaman registrasi dan login merupakan halaman yang digunakan untuk membatasi pengguna yang dapat menggunakan sistem dan digunakan oleh pengunjung untuk melakukan registrasi agar dapat menjadi penjual. Tampilan halaman registrasi & login dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2 Halaman Registrasi & Login

Tampilan Beranda Pengunjung

Tampilan Halaman beranda pengunjung merupakan halaman yang muncul pertama kali saat pengunjung mengakses website, halaman ini digunakan untuk menampilkan data hewan ternak terbaru yang dijual oleh penjual. Tampilan halaman beranda pengunjung dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3 Halaman Beranda Pengunjung

Tampilan Halaman Detail Produk

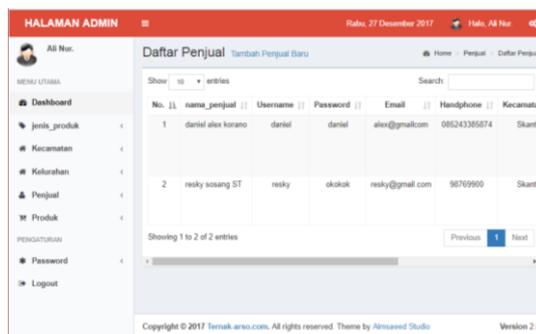
Halaman Pengunjung Detail Produk merupakan halaman yang digunakan oleh pengunjung untuk dapat mengetahui detail produk yang dijual oleh penjual. Tampilan halaman beranda pengunjung dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 3 Tampilan Halaman Detail Produk

Tampilan Halaman Admin Data Penjual

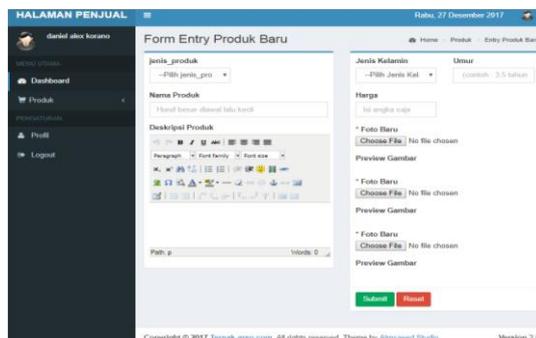
Halaman Admin Data Penjual merupakan halaman website, yang digunakan oleh admin untuk menampilkan semua data penjual yang tersimpan di database, halaman ini berisi menu, dan form penjual. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4 Halaman Admin Data Penjual

Tampilan Halaman Penjual Tambah Produk

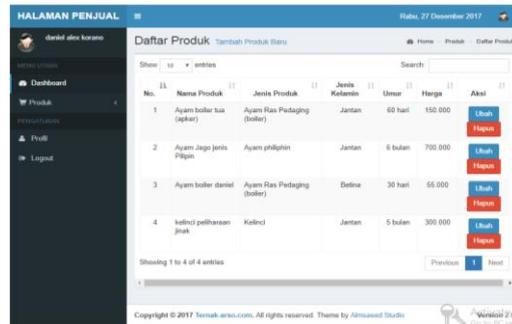
Halaman Penjual Tambah Produk merupakan halaman website, yang digunakan oleh penjual untuk melakukan penambahan data produk, halaman ini berisi form data produk. Untuk selengkapnya dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 5 Tampilan Halaman Penjual Tambah Produk

Tampilan Halaman Penjual Data Produk

Halaman Penjual Data Produk merupakan halaman yang digunakan oleh penjual untuk menampilkan semua data produk yang dimiliki oleh penjual. Tampilan halaman penjual data produk dapat dilihat pada gambar 6.



No	Nama Produk	Jenis Produk	Jenis Kucuban	Umur	Harga	Aksi
1	Ayam boiler tua (agek)	Ayam Ras Pedaging (boiler)	Jantan	65 hari	150.000	Chat / Hapus
2	Ayam Jago jenis Pigeon	Ayam philipin	Jantan	6 bulan	700.000	Chat / Hapus
3	Ayam boiler daniel	Ayam Ras Pedaging (boiler)	Betina	30 hari	55.000	Chat / Hapus
4	Indri peliharaan jinak	Kelinci	Jantan	5 bulan	300.000	Chat / Hapus

Gambar 6. Tampilan Halaman Penjualan Produk Ternak

5 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut Sistem informasi penjualan hewan ternak pada Distrik Skanto Kabupaten Keerom dapat memudahkan pengelola dan peternak untuk manajemen data produk dan mempromosikan hewan ternak yang dimilikinya, dan Sistem informasi penjualan hewan ternak pada Distrik Skanto Kabupaten Keerom dapat memudahkan konsumen dalam mencari informasi hewan ternak dan informasi penjual.

Referensi

- [1] P. Alya Zahra, A. Takwim, S. Nuraini, D. Abdinur Dwiputra, and I. Fadilah, "Rancang Bangun Sistem Jual Beli Hewan Ternak Berbasis Web," *Naratif J. Nas. Ris. Apl. dan Tek. Inform.*, vol. 3, no. 02, pp. 48–52, 2021.
- [2] Wulandari, I. Prayoga, B. Hasmoro Putro, and R. Sri Wahyuni, "RANCANGAN APLIKASI PENJUALAN HEWAN QURBAN DAN AQIQAH PADA RAISHA FARM GUNA MEMPERLUAS AREA PENJUALAN," *Indones. J. Inf. Syst.*, vol. 4, no. 2, pp. 215–222, 2021.
- [3] M. T. Jufri, Jusmawati, and K. D. Waromi, "Analisis PIECES terhadap E-Commerce Produk Daur Ulang pada Bank Sampah Jayapura," *J. Sistim Inf. dan Teknol.*, vol. 4, pp. 76–81, 2022.
- [4] R. Nurjamil and F. Sembiring, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Jasa Pembuatan Furniture Berbasis Web (Studi Kasus Design Interior Concept Modern)," *Semin. Nas. Sist. Inf. dan Manaj. Inform.*, pp. 228–240, 2021.
- [5] S. R. C. Nursari and Y. Immanuel, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Online," *CCIT J.*, vol. 11, no. 1, pp. 102–114, 2018.
- [6] L. Aprilia, L. Cyrilla, and B. Burhanuddin, "Analisis Strategi Pemasaran Ternak Berbasis E-Commerce di PT X," *J. Ilmu Produksi dan Teknol. Has. Peternak.*, vol. 6, no. 3, pp. 121–129, 2018.
- [7] Y. L. . Rehtalanit, "Peran E-Commerce Dalam Pengembangan Bisnis," *J. Teknol. Ind.*, vol. 5, no. 0, pp. 62–69, 2021.
- [8] Alwendi, "Penerapan E-Commerce Dalam Meningkatkan Daya Saing Usaha," *Manaj. Bisnis*, vol. 17, no. 3, pp. 317–325, 2020.