

Perancangan Sistem Informasi Inventory Berbasis Web Pada Zulfa Kochenk Oren Catshop Dengan Metode Agile

Septi Daradita^{1*}, Adi Pranata Yudistira¹, Mohamad Wardani¹

¹Fakultas Teknik, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Jl. Raya Puspiptek No. 46, Kel. Buaran, Kec. Serpong, Kota Tangerang Selatan. Banten 15310, Indonesia

Email: ^{1*}septidaradita@gmail.com, ²adiparung29@gmail.com,

³mohamadwardani2404@gmail.com,

(* : coresponding author)

Abstrak–Catshop secara pengertian adalah tempat yang memperjual belikan peralatan, makanan, aksesoris dan juga jasa seperti perawatan, pemeliharaan serta obat-obatan terutama untuk kucing. Selaras dengan perkembangan teknologi berpengaruh juga kepada industri ini, dimana banyak menggunakan aplikasi yang mempermudah sistem jual beli. Dalam hal ini, sebuah permasalahan ditemukan oleh peneliti di mana Zulfa Kochenk Oren Catshop yang berletak di Kecamatan Parung Panjang, Kabupaten Bogor masih menggunakan sistem pembukuan secara manual. Peneliti mendapati permasalahan tersebut dan memutuskan menggunakan metode *Agile*, yang dalam hal ini ingin menerapkan sebuah sistem *Inventory* berbasis *Web* yang sistemnya di hubungkan ke dalam *Database*, dengan harapan mempermudah pendataan barang, mengurangi kesalahan mencatat, dan membuat pembukuan lebih efisien.

Kata Kunci: *Catshop, Agile, Inventory, Web, Database*

Abstract–*Catshop in a sense is a place that trades equipment, food, accessories and also services such as care, maintenance and medicines especially for cats. In line with technological developments it also affects this industry, where many use applications that facilitate the buying and selling system. In this case, a problem was found by researchers where Zulfa Kochenk Oren Catshop located in Parung Panjang District, Bogor Regency still uses a manual bookkeeping system. The researcher found this problem and decided to use the Agile method, which in this case wanted to implement a Web-based inventory system whose system was connected to a database, with the hope of making it easier to collect data on goods, reduce recording errors, and make bookkeeping more efficient.*

Keywords: *Catshop, Agile, Inventory, Web, Database*

1. PENDAHULUAN

Hewan peliharaan menjadi bagian yang erat bagi beberapa orang, dalam teori yang kemukakan Thomas Armstrong dan Riyanto (Ismail, 2018) “Gemar memelihara hewan termasuk dalam instrument kecerdasan naturalis pada dimensi ketertarikan pada dunia binatang atau tanaman, yang berguna untuk kecerdasan anak usia dini”.

Beberapa hewan dapat dijadikan peliharaan diantaranya kucing, anjing, ikan, kadal, ular, dan lain sebagainya. Dari beberapa hewan yang di sebutkan, kucing menjadi salah satu yang paling sering di pelihara karena manfaat dan bentuknya

Dalam merawat hewan peliharaan khususnya kucing tidaklah mudah, karena kebutuhan kucing dan manusia sangat berbeda. Dalam perawatannya beberapa orang merasa kesulitan dari menyediakan makanan, tempat tidur, aksesoris, dan obat-obatan. Akhir-akhir ini masyarakat mulai menyadari tentang pentingnya merawat hewan peliharaan, oleh karena itu peluang bisnis tentang hewan peliharaan menjadi salah satu pilihan usaha, salah satunya dalah *Petshop*.

Menurut (Wijayanti, 2015) “*Petshop* adalah tempat/toko yang menyediakan barang-barang untuk memenuhi kebutuhan hewan peliharaan”. Tidak terlepas juga kucing termasuk hewan peliharaan memerlukan tempat perawatan dan juga penyediaan kebutuhan, dan untuk kucing memiliki toko khusus yaitu *Catshop*. *Catshop* sesuai namanya adalah toko yang memperjual belikan barang-barang keperluan khusus kucing (Tiyana, 2018).

Salah satu *Catshop* yang kami temui adalah Zulfa Kochenk Oren *Catshop*. Dalam kinerjanya Zulfa Kochenk Oren *Catshop* masih memakai metode manual dalam mendata barang, banyak kesulitan yang di alami dalam prosesnya di antara lama penginputan, *human error*, data yang hilang, dan lain-lain. Maka dari itu kami ingin membuat aplikasi Inventory berbasis Web yang terhubung dengan Database menggunakan metode Agile. Sistem Inventory adalah bagian penting dalam perusahaan untuk menyimpan data alur barang dari mulai pembelian hingga di terima konsumen, yang simpan di *Database* (Fahrival Fahrival, Sentosa Pohan, 2018). Untuk membantu memecahkan masalah yang dimiliki oleh Zulfa Kochenk Oren *Catshop* kami mengangkat judul yaitu :

“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTORY BERBASIS WEB PADA ZULFA KOCHENK OREN CATSHOP DENGAN METODE AGILE”.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh sebuah informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian. Metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara:

1. Observasi
Adalah cara untuk mendapatkan data dan informasi dengan melakukan peninjauan atau pengamatan secara langsung ketempat yang berkaitan dengan penulis. Metode observasi ini metode pengumpulan data dan informasi dengan melakukan pengamatan secara langsung ketempat objek yang diteliti. Dalam hal ini penulis melakukan pengamatan secara langsung pada Zulfa Kochenk Oren *Catshop*. Penulis mengamati bagaimana proses yang ada selama ini pada Zulfa Kochenk Oren *Catshop* tersebut, terutama yang berhubungan dengan transaksi Inventory.
2. Wawancara
Adalah cara untuk mendapatkan data dan informasi dengan melakukan dialog secara langsung terhadap pihak yang dijadikan pengamatan. Metode pengumpulan data ini dengan melakukan tanya jawab secara langsung kepada pemilik toko Zulfa Kochenk Oren *Catshop* yang ada dalam obyek penelitian ini. Dari hasil wawancara ini, penulis mendapatkan beberapa data yang berhubungan dengan proses Inventory.
3. Studi Pustaka/Literatur
Adalah cara untuk mencari data pendukung dari berbagai buku, ebook, maupun jurnal-jurnal yang relevan.

2.2 Metode Pengembangan Aplikasi

Muhammad Robith Adani menyatakan bahwa, “Agile Software Development adalah metodologi pengembangan software yang didasarkan pada proses pengerjaan yang dilakukan berulang di mana tujuh aturan dan solusi yang disepakati dilakukan dengan kolaborasi antar tiap tim secara terorganisir dan terstruktur” (Adani, 2020). Agile development adalah model pengembangan perangkat lunak dalam jangka pendek, untuk kemudian diadaptasi secara cepat dalam mengatasi setiap perubahan. Nilai terpenting dari Agile development ini adalah memungkinkan sebuah tim dalam mengambil keputusan dengan cepat, kualitas dan prediksi yang baik, serta memiliki potensi yang baik dalam menangani setiap perubahan.

Dalam pembuatan perancangan sistem informasi Inventory berbasis website pada Zulfa Kochenk Oren *Catshop* ini menggunakan metode pengembangan *Agile*. Alasan menggunakan metode ini adalah proses yang dilakukan bertahap/sistematis, sehingga dalam pembuatan aplikasi web ini tidak hanya terfokus pada tahapan tertentu saja.

3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

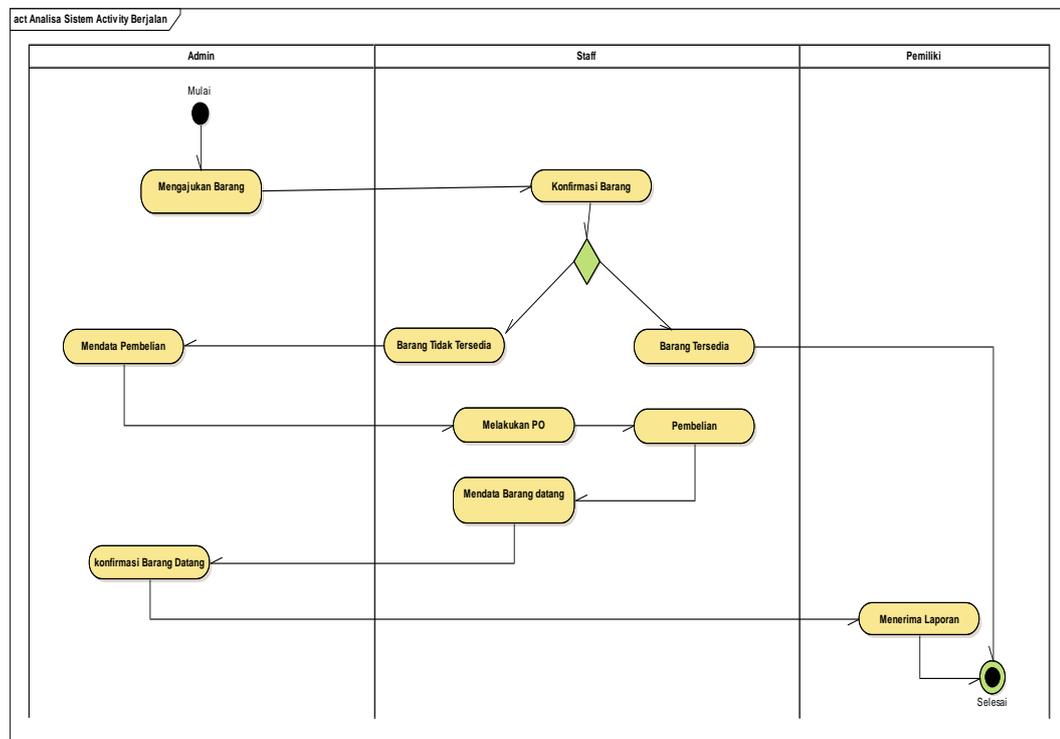
Penelitian tentang sistem informasi Inventory pada *Catshop* yang pernah dilakukan oleh (NURCAHYA, 2020), *Department of Information Engineering Faculty of Science and Technology* UNIVERSITAS SATYA NEGARA INDONESIA JAKARTA. Penelitian ini membuat sistem Inventory berbasis web di *Catshop*Field. Sistem tersebut diharapkan dapat berfungsi dengan

baik dan mencakup platform diskusi untuk berdiskusi serta informasi tentang cara menangani hewan.

Penelitian tentang sistem informasi Inventory pada *Catshop*, Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik Informatika Universitas Pamulang, Tangerang Selatan. Penelitian ini membuat informasi Inventory menggunakan bahasa *PHP* pada web di *Catshop*. Sistem ini diharapkan dapat membantu *Catshop* memanfaatkan sistem yang telah mengalami komputerisasi untuk meningkatkan kualitas pemrosesan dan penyimpanan data sekaligus memastikan kecepatan dan akurasi.

3.1 Analisa Sistem Yang Berjalan

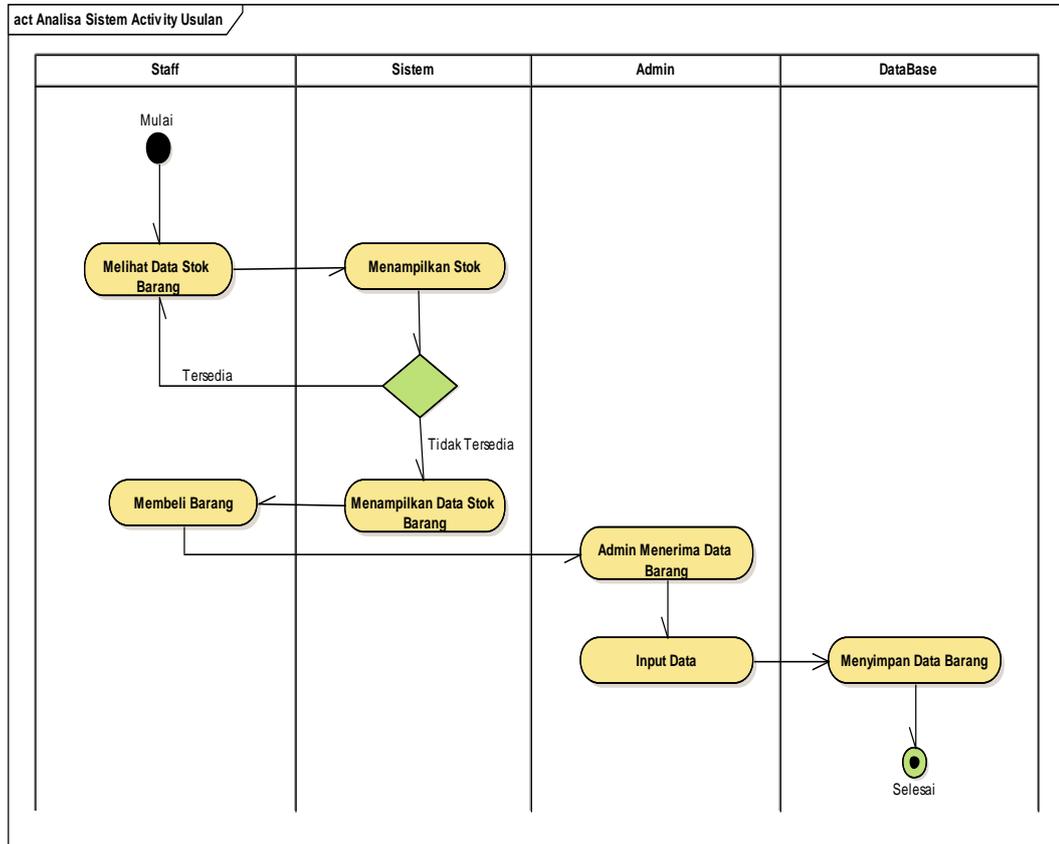
Pada sistem berjalan ini ada beberapa prosedur yang harus dijalankan. Pertama konsumen datang ke toko dan melakukan pemilihan barang secara langsung atau meminta bantuan staff catshop untuk melakukan pencarian barang yang diinginkan, kemudian staff catshop akan mencari barang yang diinginkan konsumen dan apabila tidak ditemukan maka staff catshop melaporkan kepada bagian persediaan barang untuk melakukan pencarian barang yang diinginkan konsumen digudang, kemudian apabila barang tidak ditemukan atau habis, bagian gudang memberitahukan kepada staff catshop bahwa barang yang diinginkan konsumen tidak tersedia atau habis, kemudian staff catshop memberikan masukan kepada konsumen tentang produk yang tidak jauh berbeda atau sejenis dengan yang diinginkan konsumen sambil menunjukkan dan memberikan penjelasan tentang produk tersebut atau konsumen memilih barang lain yang diinginkan sambil meminta staff catshop menjelaskan detail produk atau konsumen boleh membatalkan pesanan jika konsumen memang hanya menginginkan produk yang sudah di tentukan, namun apabila konsumen menyetujui produk yang di tawarkan staff catshop maka konsumen boleh melakukan pemeriksaan terhadap produk tersebut. Kemudian staff catshop menyerahkan barang dan konsumen bisa langsung melakukan pembayaran dengan cash atau debit sesuai dengan keinginan konsumen. Staff catshop akan mencatat kode produk atau jenis barang yang dibeli konsumen kemudian setelah itu staff catshop membuatkan nota pembelian. Transaksi akan dianggap selesai apabila konsumen telah mendapatkan barang yang diinginkan dan nota transaksi pembelian.



Gambar 1. Analisa Sistem Yang Berjalan

3.2 Analisa Sistem Usulan

Tujuan dengan adanya activity diagram sistem usulan ini untuk memberikan gambaran proses yang ada pada sistem informasi yang akan dibangun, yaitu proses pembelian barang dan melihat informasi barang tersebut. Pemodelan sistem yang akan diusulkan menggunakan metode Agile.



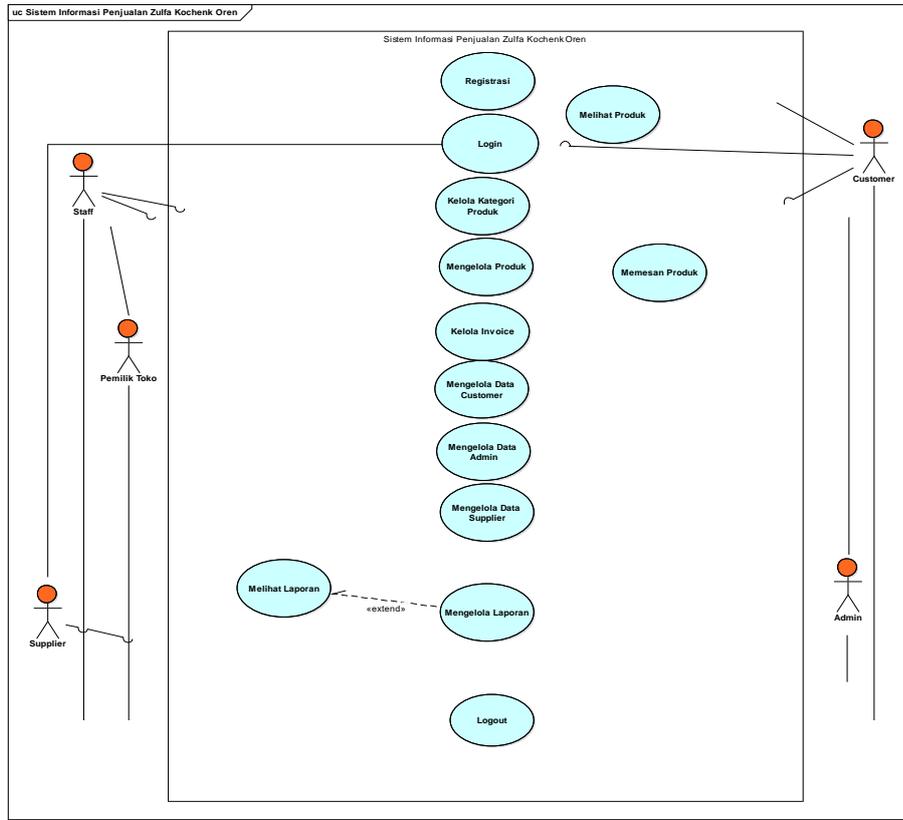
Gambar 2. Analisa Sistem Usulan

3.3 Perancangan Sistem

Perancangan sistem adalah sekumpulan aktivitas yang menggambarkan secara rinci bagaimana sistem akan berjalan. Hal itu bertujuan untuk menghasilkan produk perangkat lunak yang sesuai dengan kebutuhan user. Satzinger, Jackson dan Burd (2012 : 5), Perancangan adalah tahapan untuk memberikan gambaran mengenai sistem informasi Inventory berbasis web yang akan dibuat di Zulfa Kochenk Oren *Catshop* yang telah di analisis ke dalam bentuk yang mudah dimengerti oleh calon pemakai (user). Aplikasi dan proses yang dibuat berdasarkan kebutuhan fungsional dan kebutuhan data, sehingga flow yang sudah dijelaskan dapat diimplementasikan dengan baik. Adapun perancangan sistem ini mencakup pembuatan desain sistem ini mencakup pembuatan desain sistem desain sistem berorientasi objek menggunakan UML (Unified Modelling Language).

3.4 Use Case Diagram

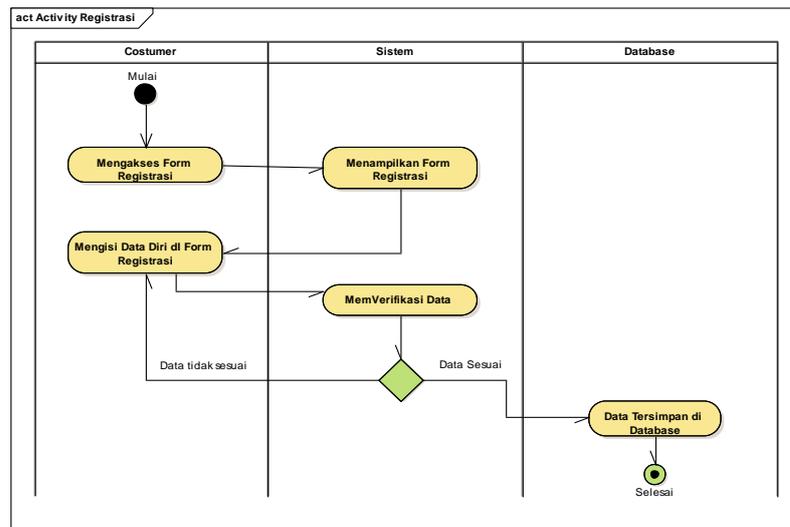
Menurut Sukamto dan Shalahuddin, Use Case berfungsi sebagai template untuk kinerja (perilaku) sistem informasi yang akan datang. Use Case menyediakan percakapan antara satu atau lebih aktor dan sistem informasi yang akan dihasilkan. Use Case digunakan secara informal untuk mempelajari fungsi apa yang ada dalam sistem informasi tertentu dan siapa yang berwenang untuk menggunakannya. Diagram Use Case menunjukkan bahwa suatu sistem perangkat lunak akan dikembangkan di mana "siapa" melakukan "apa" di dalam lingkungan.



Gambar 3. Use Case Diagram Sistem Informasi Inventory Zulfa Kochenk Oren

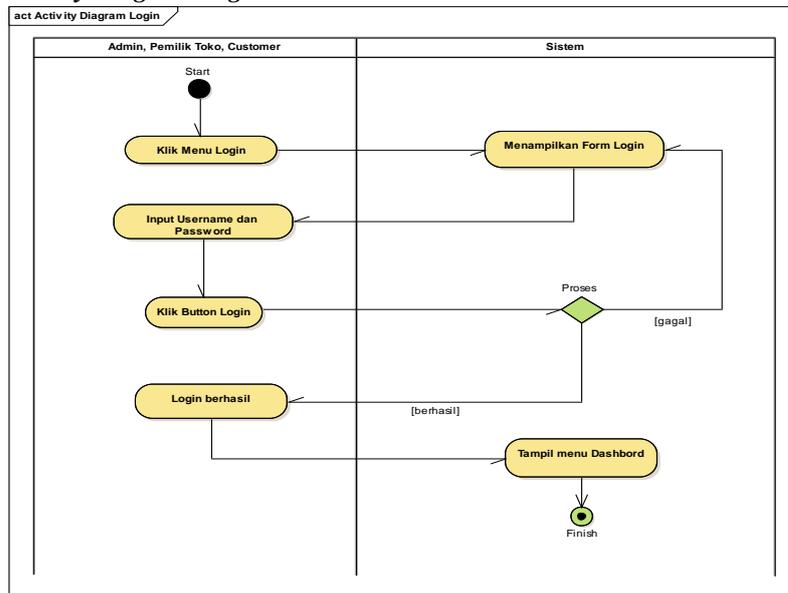
3.5 Activity Diagram

Activity diagram, atau diagram yang dapat mewakili proses-proses yang berlangsung dalam suatu sistem, dikenal sebagai aktivitas dalam bahasa Indonesia. Proses berjalan dari sistem yang diberikan ditampilkan dalam format vertikal. Diagram aktivitas adalah representasi dari Use Case dengan hierarki aktivitas. Penting untuk dipahami bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem daripada apa yang dilakukan aktor; sebaliknya, ini menunjukkan apa yang dapat dilakukan sistem. Berikut ini adalah Activity Diagram yang kami buat:



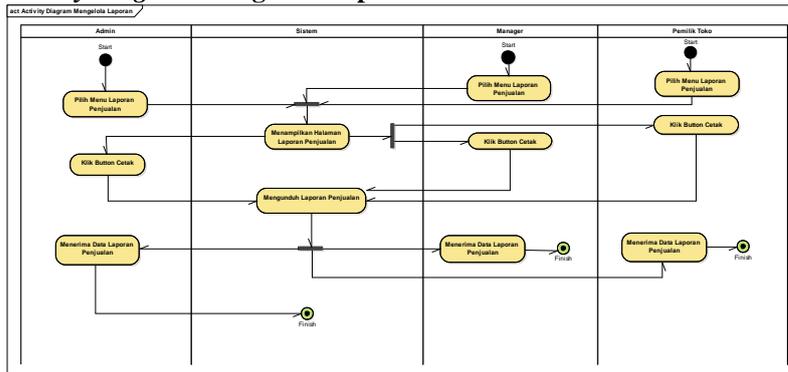
Gambar 4. Activity Diagram Registrasi

a. Activity Diagram Login



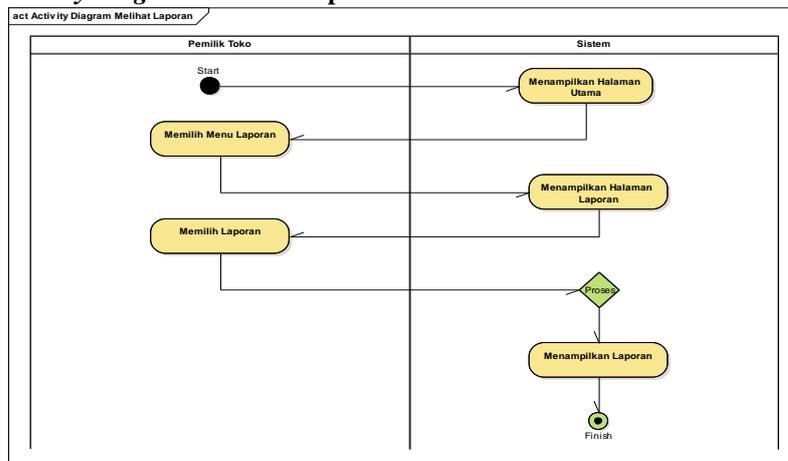
Gambar 5. Activity Diagram Login

b. Activity Diagram Mengelola Laporan



Gambar 6. Activity Diagram Mengelola Laporan

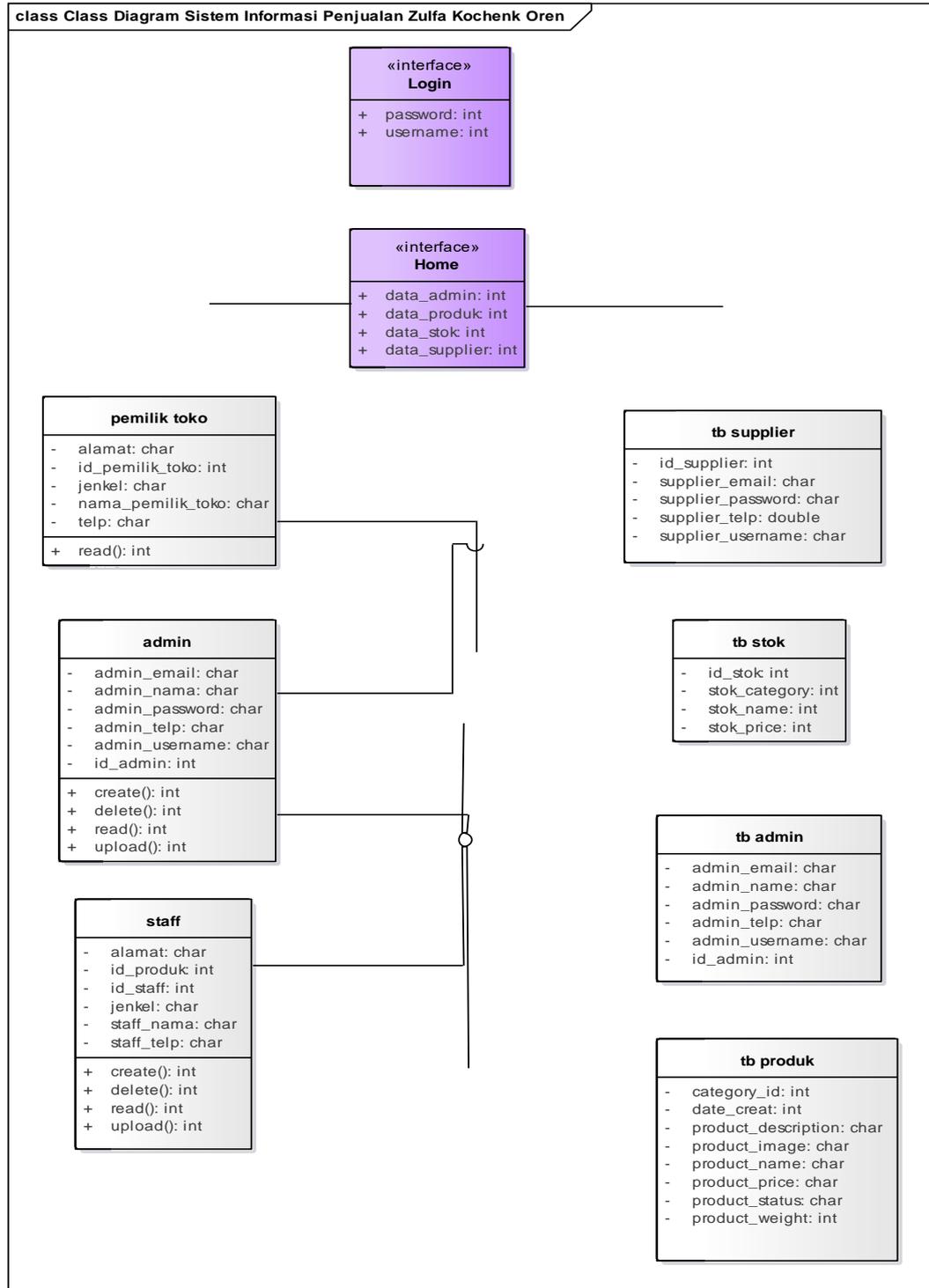
c. Activity Diagram Melihat Laporan



Gambar 7. Activity Diagram Melihat Laporan

3.6 Class Diagram

Diagram kelas adalah diagram UML yang menggambarkan komponen individu di dalam suatu sistem dan hubungannya satu sama lain, serta menambahkan atribut dan operasi. Diagram ini dapat memberikan sebuah gambaran tentang sistem ataupun relasi-relasi yang ada pada sebuah sistem.



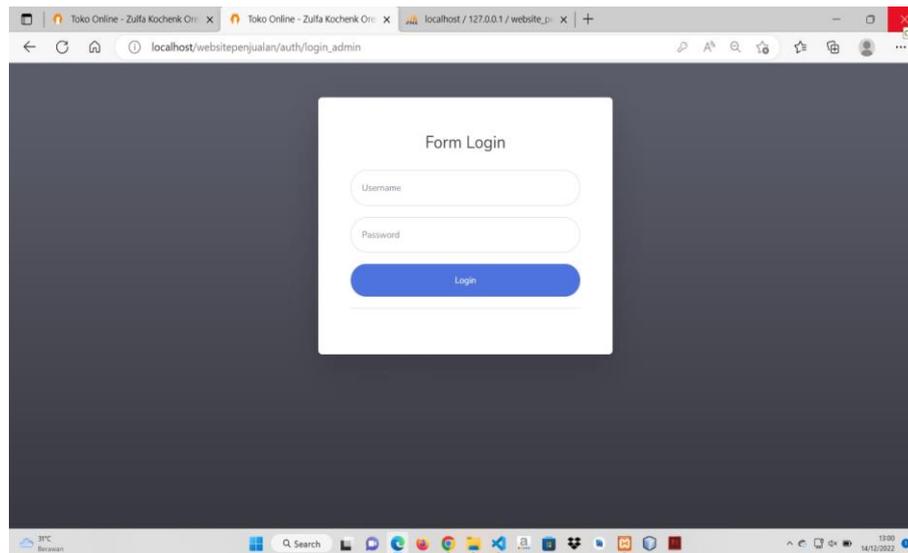
Gambar 8. Class Diagram

4. IMPLEMENTASI

Tahap implementasi sistem merupakan tahap penciptaan perangkat lunak, tahap kelanjutan dari kegiatan perancangan sistem. Tahap implementasi merupakan menerjemahkan perancangan berdasarkan hasil analisis dalam bahasa yang dapat dimengerti oleh mesin serta penerapannya.

4.1 Implementasi Aplikasi

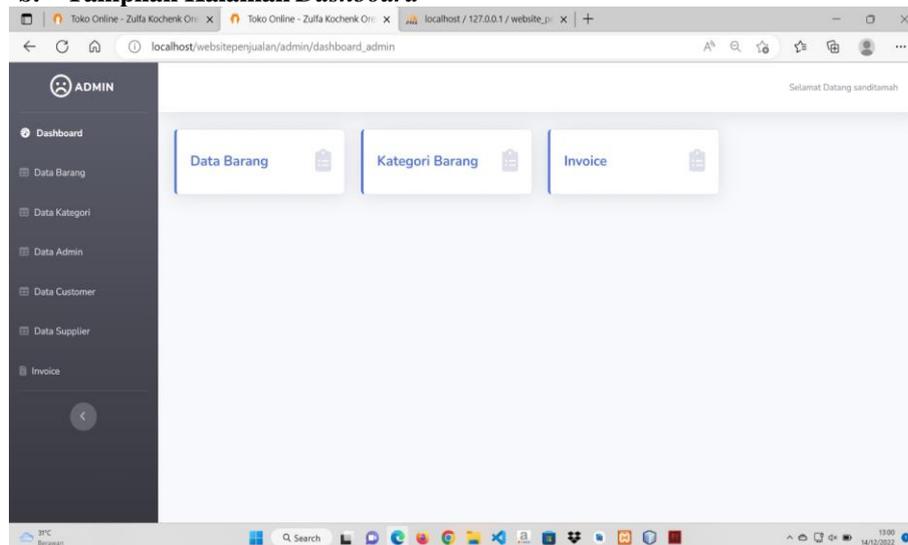
a. Tampilan Halaman Login



Gambar 9. Tampilan Halaman *Login*

Pada Halaman *Login* akan menampilkan tempat pengisian *username* dan *password* yang berfungsi untuk mengidentifikasi pengguna apakah terdaftar atau tidak, juga terdapat tombol untuk registrasi dimana berfungsi untuk mendaftarkan akun.

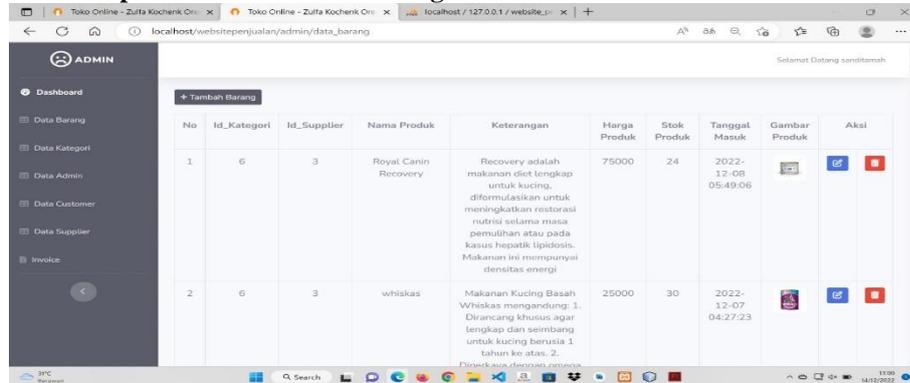
b. Tampilan Halaman *Dashboard*



Gambar 10. Tampilan Halaman *Dashboard*

Pada halaman dashboard akan menampilkan informasi tentang data barang, kategori barang, dan juga *Invoice* (data pesanan). Halaman ini memberikan informasi kepada pengguna tentang jumlah dari barang, kategori.

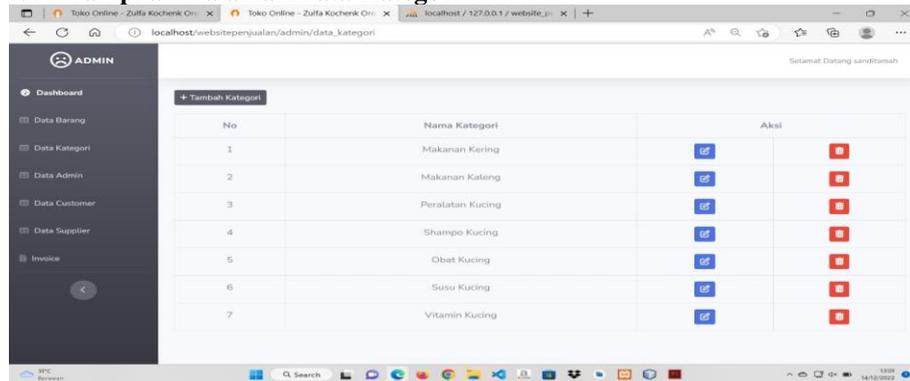
c. Tampilan Halaman Data Barang



Gambar 11. Tampilan Halaman Data Barang

Pada halaman data barang menampilkan informasi ketersediaan barang, jumlah barang, jenis barang, harga barang, nama produk, tanggal masuk, dan juga pengguna memiliki pilihan untuk menambahkan, edit, dan menghapus data barang.

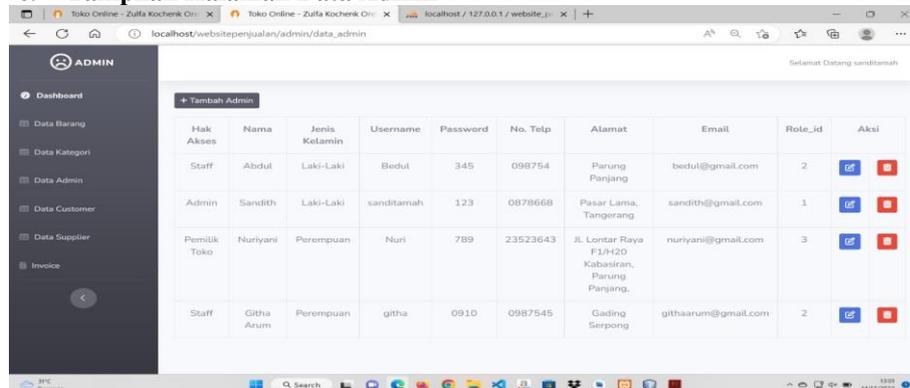
d. Tampilan Halaman Data Kategori



Gambar 12. Tampilan Halaman Data Kategori

Pada halaman data kategori menampilkan data kategori yang tersedia pada stok dan juga dapat menambahkan, menghapus, dan edit kategori.

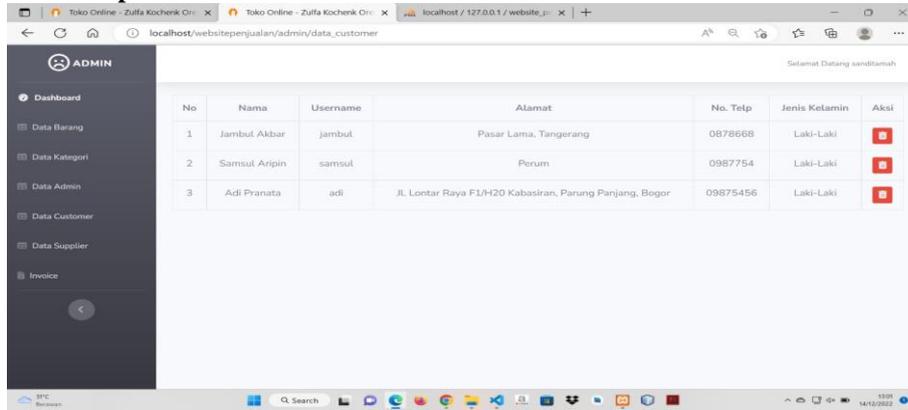
e. Tampilan Halaman Data Admin



Gambar 13. Tampilan Halaman Data Admin

Pada halaman data admin menampilkan data pengguna yang tercatat dan memiliki hak akses pada Inventory, juga terdapat level pada penggunaan aplikasi terdiri dari Staff, Admin, dan Pemilik Toko, dan juga terdapat fungsi untuk menambah, edit dan menghapus data pengguna.

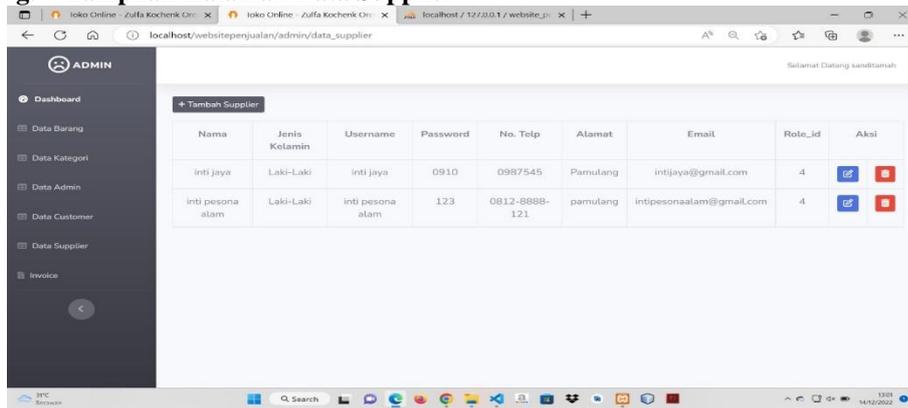
f. Tampilan Halaman Data Customer



Gambar 14. Tampilan Halaman Data Customer

Pada halaman data *costumer* menampilkan data *costumer* (pelanggan) yang tercatat dan sudah mendaftarkan akun, dan juga *User* yang memiliki akses dapat menghapus *Costumer*.

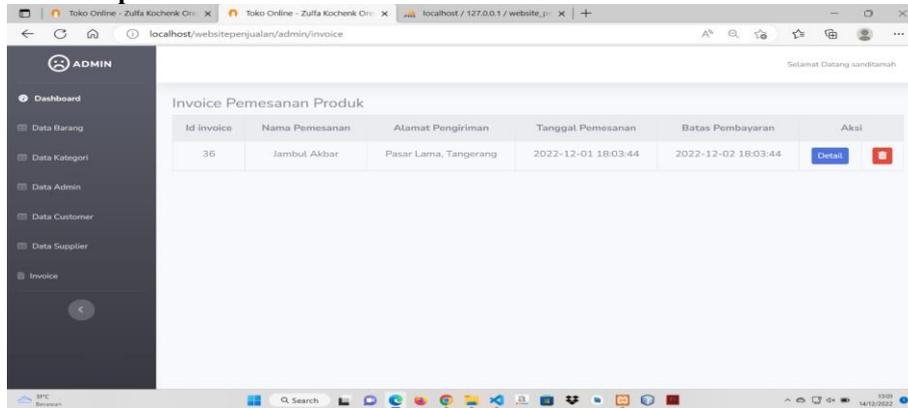
g. Tampilan Halaman Data Supplier



Gambar 15. Tampilan Halaman Data Supplier

Pada halaman data *Supplier* menampilkan data *supplier* yang tercatat dan aktif, dan juga terdapat pilihan untuk menambah, menghapus, dan edit data *supplier*.

h. Tampilan Halaman Invoice



Gambar 14. Tampilan Halaman Invoice

Pada halaman *Invoice* menampilkan data pesanan yang masuk melalui bagian penjualan, dan terdapat tombol untuk menghapus dan melihat pesanan.

5. KESIMPULAN

Dari hasil perancangan Sistem Informasi Inventory Berbasis Web pada Zulfa Kocek Oren *Catshop* (studi kasus di Zulfa Kocek Oren *Catshop*) ini dibangun untuk membantu mempermudah pihak Zulfa Kocek Oren *Catshop* dalam melakukan Inventory makanan kucing, peralatan, perlengkapan, maupun aksesoris. Berdasarkan hasil implementasi yang telah dilakukan, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan, yaitu:

1. Sistem informasi Zulfa Kocek Oren *Catshop* yang menjual makanan kucing, peralatan, perlengkapan, maupun aksesoris pada Zulfa Kocek Oren *Catshop* telah berhasil dibangun.
2. Sistem ini mampu memberikan informasi produk dari Toko Zulfa Kocek Oren *Catshop* kepada user khususnya pelanggan sehingga pengguna mendapatkan kemudahan dalam mencari informasi baru tentang barang yang ada, selain itu sistem mampu menyediakan Inventory barang.
3. Aplikasi yang dibuat pada Zulfa Kocek Oren *Catshop* dapat mempersingkat waktu Inventory.
4. Memiliki reminder yang dapat memantau barang yang mengalami kekurangan pada stok barang.

REFERENCES

- Abdullah. (2018). *Pemrograman web untuk pemula*. PT. Elex Media Komputindo.
- Abdulloh, R. (2015). *Web Programming is Easy*. PT. Elex Media Komputindo.
- Adani, M. R. (2020). Metode Agile: Pengertian, Tujuan, Jenis, Manfaat, dan Prinsip. *Sekawan Media*.
- Arif, A., & Mukti, Y. (2017). Rancang Bangun Website Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 8 Kota Pagar Alam. *Jurnal Ilmiah Betrik*, 8(03), 156–165. <https://doi.org/10.36050/betrik.v8i03.76>
- Destiningrum, M., & Adrian, Q. J. (2017). Sistem informasi penjadwalan dokter berbasis web dengan menggunakan framework codeigniter (studi kasus : rumah sakit yukum medical centre). *Jurnal Teknoinfo*, 11, 30–37.
- Fahrisal Fahrival, Sentosa Pohan, M. N. (2018). PERANCANGAN SISTEM INVENTORY BARANG PADA UD. MINANG DEWI BERBASIS WEBSITE. *Informatika Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Labuhanbatu*. <https://jurnal.ulb.ac.id/index.php/informatika/article/view/743>
- Handoko. (2015). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Pustaka Setia.
- Hariyanto, A. (2015). *Membuat Aplikasi Computer Based Test dengan PHP MySQL dan Bootstrap*. Andi.
- Ismail, A. (2018). PENGEMBANGAN INSTRUMEN KECERDASAN NATURALIS ANAK USIA DINI DI KABUPATEN LUWU TIMUR PROVINSI SULAWESI SELATAN. *Jurnal Evaluasi Pendidikan*.
- Mauluddin, A. (2011). Aplikasi Web Browser Menggunakan Metode URL(Universal Resource Locator) Pada Sistem Operasi Window. *Jurnal Informasi*, 42–43.
- NURCAHYA, D. (2020). *ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN PERSEDIAAN BARANG BERBASIS WEB (STUDI KASUS TOKO YADI PESHOP)*. UNIVERSITAS SATYA NEGARA INDONESIA JAKARTA.
- Ristonon, A. (2013). *Manajemen Persediaan*. Graha Ilmu.
- Riyadli, H., Arliyana, A., & Saputra, F. E. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Keuangan Berbasis WEB. *Jurnal Sains Komputer Dan Teknologi Informasi*, 3(1), 98–103. <https://doi.org/10.33084/jsakti.v3i1.1770>
- Tiyana, D. N. (2018). Perancangan Website E-Commerce Pada Catnip Catshop Cikampek. *Repository BSI*. <https://repository.bsi.ac.id/index.php/repo/viewitem/13260>
- Wijayanti, M. (2015). *Perancangan Solo Pet Center*.
- Roger, Schroeder. (2000). *Pengambilan Keputusan Dalam Suatu Fungsi Operasi, Edisi Ketiga*. Erlangga: Jakarta.



- Johns, D. T., dan H. A. Harding. (2001). *Operations Management, alih bahasa Kresnohadi Ariyoto. Salemba Empat: Jakarta.*
- Rangkuti, F. (2004). *Manajemen Persediaan Aplikasi di Bidang Bisnis.* Erlangga: Jakarta.
- Prawirosentono. (2005). *Riset Operasi Dan Ekonofisika.* PT Bumi Aksara: Jakarta.
- Kusuma, Hendra. (2009). *Manajemen Produksi : Perencanaan dan Pengendalian Produksi, Edisi 4.* Andi: Yogyakarta.