

## PERANCANGAN SISTEM INFORMASI *INVENTORY* BERBASIS WEB PADA TOKO GALUH KOSMETIK

Galuh Surya Permana<sup>1</sup>, Mochamad Sofyan Sauri<sup>2</sup>, dan Syahrul Arifin<sup>3</sup>, Saprudin<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Jl. Raya Puspitek No. 46 Buaran,  
Serpong, Kec. Pamulang, Kota Tangerang Selatan, Banten 15310.

e-mail: <sup>1</sup>Galuhsp278@gmail.com, <sup>2</sup>mochsofyansauri56@gmail.com,  
<sup>3</sup>agsyahrul.arifin1234@gmail.com, <sup>4</sup>dosen00845@unpam.ac.id

### *Abstract*

*Inventory Information System plays a crucial role in managing stock items and monitoring the procurement and sales processes within a store. This report discusses the design of a web-based inventory information system for Galuh Cosmetics Store. The system aims to enhance the efficiency and accuracy of inventory management and facilitate the store owner in tracking and managing stock items. A web-based approach is utilized to provide flexible access from various devices with an internet connection. The system is developed using PHP, Javascript, HTML, CSS, and MySQL database. Requirement analysis involves interviews with the store owner, resulting in a database design with the necessary entities and relationships. The user interface is intuitively designed and responsive to manage products, categories, incoming stock, outgoing stock, and sales reports. User access rights and security features such as authentication and data encryption are also considered. This inventory information system is expected to assist Galuh Cosmetics Store in efficiently and accurately managing stock, reducing stock errors, improving sales monitoring, as well as enhancing procurement and inventory management efficiency.*

*Keywords: Inventory System; Cosmetic Shop; Waterfall Method*

### **Abstrak**

Sistem Informasi *Inventory* berperan penting dalam mengelola stok barang dan memantau proses pengadaan serta penjualan produk di dalam sebuah toko. Laporan ini membahas perancangan sistem informasi *inventory* berbasis web untuk Toko Galuh Kosmetik. Sistem ini bertujuan meningkatkan efisiensi dan akurasi manajemen persediaan serta memudahkan pemilik toko dalam melacak dan mengelola stok barang. Pendekatan berbasis web digunakan untuk akses fleksibel dari berbagai perangkat dengan koneksi internet. Sistem dikembangkan menggunakan PHP, Javascript, Html, Css dan database MySQL. Analisis kebutuhan melibatkan wawancara dengan pemilik toko, menghasilkan rancangan basis data dengan entitas dan hubungan yang diperlukan. Antarmuka pengguna dirancang intuitif dan responsif untuk mengelola produk, kategori, stok masuk, stok keluar, dan laporan penjualan. Hak akses pengguna dan fitur keamanan seperti autentikasi dan enkripsi data juga diperhatikan. Sistem informasi *inventory* ini diharapkan membantu Toko Galuh Kosmetik mengelola stok dengan efisiensi dan akurasi, mengurangi kesalahan stok, meningkatkan pemantauan penjualan, serta efisiensi pengadaan dan manajemen persediaan.

Kata Kunci: Sistem *Inventory*; Toko Kosmetik; Metode *Waterfall*

### **1. PENDAHULUAN**

Di zaman sekarang kemajuan teknologi

sangatlah cepat, dan juga menjadi bagian penting dalam segala bidang. Salah satu implementasi yang

dirasakan dalam kemajuan teknologi yaitu penggunaan sistem *inventory*. Sistem *inventory* akan memberikan kemungkinan struktur organisasi dan kebijakan operasi produksi, untuk menjaga dan mengawasi barang-barang untuk distok. Dengan sistem *inventory* ini, diharapkan manajemen dapat bertanggung jawab terhadap pemesanan dan penerimaan barang yang dipesan [1]. Hal ini dapat dilakukan dengan mengawasi waktu penempatan pesanan, dan menjaga atau mengawasi jalannya jalur dari apa yang dipesan, serta berapa banyak barang yang dipesan dan dari siapa vendor-nya [2].

Toko Kosmetik Galuh merupakan toko yang bergerak dalam bidang penjualan dan pembelian Barang Kecantikan/Kosmetik, Toko Kosmetik Galuh ini berlokasi di Jln. Pury Jaya, RT.02/RW.02, Cilongok Sukamantri, Kec. Pasar Kemis, Kota Tangerang, Provinsi Banten 15560. Namun sistem yang ada pada toko ini masih manual dimana ketika barang masuk ke toko dan barang keluar dari toko, karyawan hanya mencatat pada form buku barang yang telah tersedia dan sering terdapat kesalahan pencatat dan tercampurnya data barang satu dengan yang lain sehingga ditakutkan akan terjadi kehilangan data barang pada saat diperlukan, supplier pun hanya memberikan nota/faktur ke karyawan bagian toko yang berisikan jenis barang dan harga barang yang diantar pada saat itu, dan pencatat pembukuan barang sering kali pada saat pengecekan barang terlalu banyak membuang waktu dan laporan-laporan yang diberikan ke owner sering terlambat [3]. Ketika membutuhkan informasi ketersediaan (stok) dan laporan harus membuka file atau table satu persatu. Hal ini dirasa tidak efektif dan efisien [4].

## 2. PENELITIAN YANG TERKAIT

Dalam penelitian ini, penulis melakukan review literatur yang bertujuan untuk memudahkan penulis dalam menemukan teori yang relevan serta referensi yang sesuai dengan kasus dan permasalahan yang dihadapi. Teori dan referensi tersebut diperoleh melalui jurnal ilmiah, makalah, buku, dan sumber-sumber lainnya.

Beberapa penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti terdahulu yang berkaitan dengan Perancangan Sistem Informasi *Inventory* berbasis Web adalah sebagai berikut:

- a. Menurut Alvin Hardianto Saputra, 2020 dengan judul “Rancang Bangun Sistem Informasi *Inventory* Barang Menggunakan Metode *Waterfall* Berbasis Web Pada Pt Cipta Rasa Multindo”. Dalam penelitian ini penulis menyimpulkan bahwa Sistem informasi *inventory* barang dapat menyajikan informasi persediaan barang dan laporan yang akurat dan cepat sesuai kebutuhan perusahaan sehingga dapat meminimalisir kelebihan dan kekurangan stok barang dengan adanya sistem baru yang membantu mengolah data.
- b. Menurut Kurniawati dan Mohammad Badrul, 2021 dengan judul “Penerapan Metode *Waterfall* Untuk Perancangan Sistem Informasi *Inventory* Pada Toko Keramik Bintang Terang”. Dalam penelitian ini penulis menyimpulkan Sistem informasi ini memudahkan dalam proses pengecekan atau pencarian data yang dibutuhkan terkait pada transaksi penjualan, dan transaksi pembelian serta pengaruhnya terhadap stock.
- c. Menurut Hendy Dwi Nugroho, 2018 dengan judul “Pengembangan Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis Website Di Smk Piri 2 Yogyakarta”. Dalam penelitian ini penulis menyimpulkan Sistem informasi yang dikembangkan telah dilakukan pengujian kualitas dengan standar ISO 25010 pada aspek *functional suitability, usability, reliability, performance efficiency, dan maintainability*. Pengujian kualitas perangkat lunak yang telah dilakukan masuk dalam kategori layak.
- d. Menurut Rienaldy Fikri Aditama, 2021 dengan judul “Sistem *Inventory* Pada Cv. Semarang Jaya Sentosa Berbasis *Codeigniter*”. Dalam penelitian ini penulis menyimpulkan Aplikasi *Inventory* Barang yang telah dibuat memberikan kemudahan bagi CV. Semarang Jaya Sentosa dalam melakukan pendataan dan laporan secara efektif dan efisien. Serta untuk mendapatkan laporan yang akurat.

## 3. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan peneliti adalah sebagai berikut [5]:

- a. Observasi: Metode ini melibatkan pengamatan langsung terhadap kegiatan dan perilaku pelanggan di toko kosmetik. Dalam hal ini, peneliti akan mengamati interaksi

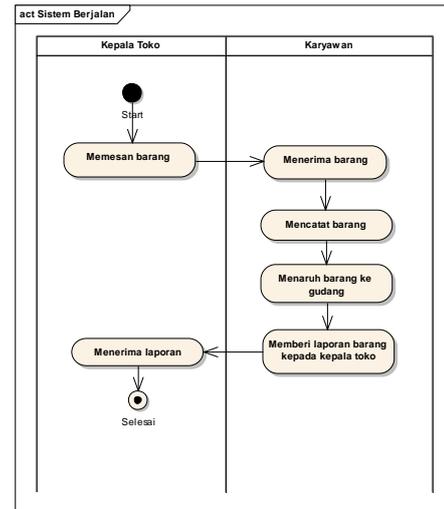
antara pelanggan dan staf toko, serta perilaku pelanggan dalam memilih dan membeli produk kosmetik.

- b. Wawancara: Metode ini melibatkan pengumpulan data melalui pertanyaan yang diajukan secara langsung kepada pelanggan atau kepala toko kosmetik. Tujuan wawancara adalah untuk memperoleh informasi mendalam mengenai pengalaman pelanggan dalam berbelanja produk kosmetik di toko tersebut, atau untuk mendapatkan informasi mengenai strategi pemasaran yang digunakan oleh toko kosmetik [6].
- c. Studi kasus: Metode ini melibatkan analisis mendalam terhadap kasus tertentu yang terjadi di toko kosmetik. Studi kasus ini dapat digunakan untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai pengalaman pelanggan dalam berbelanja di toko kosmetik, atau untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi keputusan pembelian pelanggan [7].

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

##### a. Analisa Sistem Berjalan

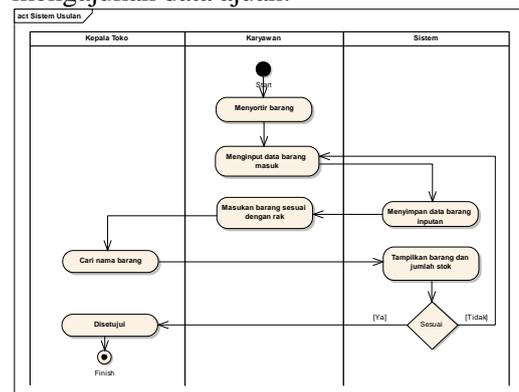
Dalam sistem yang sedang berjalan sekarang, sistem *inventory* yang digunakan pada toko Kosmetik Galuh masih menggunakan kertas dan ketika ingin mencari barang harus melihat catatan kertas dan mencari nama barang tersebut. Hal ini tentunya memakan banyak waktu, belum lagi rawan terjadinya catatan tersebut rusak atau hilang [8].



Gbr 1. Analisa Sistem Berjalan

##### b. Analisa Sistem Usulan

Pada sistem yang diusulkan menggunakan *activity* diagram dengan sistem berbasis *website* yang dapat diakses oleh kepala toko maupun pegawai toko. Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat membantu pemilik dan pegawai toko dalam hal rekap data barang menjadi lebih mudah dan efisien. Pada sistem ini kepala toko dapat melakukan seluruh aktivitas mulai dari mengelola data barang, melihat barang masuk dan keluar. Sedangkan untuk pegawai dapat menginput barang melalui sistem yang sudah disediakan, seperti menambah data dan mengajukan data ajuan.

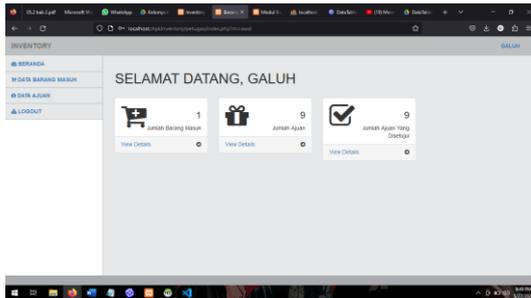


Gbr 2. Analisa Sistem Usulan

##### c. Use Case Diagram

*Use case Diagram* digunakan untuk menggambarkan interaksi antara pengguna sistem (*actor*) dengan kasus (*use case*)





Gbr 9. Halaman Menu Karyawan

## 5. KESIMPULAN

Dapat diambil kesimpulan bahwa membuat proyek inventaris adalah langkah penting untuk mengelola stok dan aset suatu perusahaan. Beberapa kesimpulan yang dapat diambil dari proses pembuatan proyek inventaris antara lain:

- a. Pengorganisasian: Membuat proyek inventaris membantu dalam mengorganisasi stok dan aset secara efisien.
- b. Manajemen Stok: Proyek inventaris memungkinkan perusahaan untuk memantau dan mengelola stok dengan lebih efektif
- c. Penghematan Waktu dan Biaya: Dengan adanya proyek inventaris yang terorganisir, organisasi dapat menghemat waktu dan biaya yang sebelumnya digunakan untuk mencari atau mengganti barang yang hilang, rusak, atau tidak terpakai
- d. Peningkatan Efisiensi: Dengan memiliki proyek inventaris yang teratur, perusahaan dapat meningkatkan efisiensi operasionalnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] (Alvin Handrianto Saputra, 2020) Alvin Handrianto Saputra. (2020). *Rancang Bangun Sistem Informasi Inventory Barang Menggunakan Metode First-In First-Out (Fifo) Berbasis Web Pada Pt Cipta Rasa Multindo.*
- [2] Febrianti<sup>2</sup>, R., Lestari<sup>3</sup>, T., Gurning<sup>4</sup>, N., & Nur Fitriana<sup>5</sup>. (2023). *Analisis Teknik Entity-Relationship Diagram Dalam Perancangan Database Syahidannur Mukminah Pulungan1.*
- [3] Kurniawati, I. (2020). Sistem Informasi Penerimaan Mahasiswa Baru Berbasis Web Pada Institut Sains Dan Teknologi Al-Kamal. *Informatik: Jurnal Ilmu Komputer*, 16(2), 87. <https://doi.org/10.52958/iftk.v16i2.1906>
- [4] Nugroho, H. D. (2018). *Pengembangan Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis Website Di Smk Piri 2 Yogyakarta.* [https://eprints.uny.ac.id/59519/1/Skripsi\\_i\\_13520244021\\_Hendy\\_Dwi\\_Nugroho.pdf](https://eprints.uny.ac.id/59519/1/Skripsi_i_13520244021_Hendy_Dwi_Nugroho.pdf)
- [5] Pujiyanto, R. (2019). *Analisis Sistem Inventory Barang Dengan Metode Waterfall Pada Pt Abc.*
- [6] Rahmad Naufal \*1, R. Z. N. (2018). *Metode Black Box pada Aplikasi Web Inventory.*
- [7] Untung Triyono. (2019). *Perancangan Sistem Inventory Pada Pt Sanoh Indonesia Berbasis Web.*
- [8] Wijaya<sup>1</sup>, F. W., & Lomban<sup>2</sup>, D. (2022). *Sistem Informasi Inventory Barang Menggunakan Metode Waterfall.*