

Perancangan dan Implementasi Sistem *Inventory* Jaya Ban Menggunakan Metode *Prototype*

Zulkarnain¹, Ricky²

Universitas Internasional Batam

e-mail: zulbtm@gmail.com¹, 2031151.ricky@uib.edu²

Abstrak

Pada era perkembangan teknologi yang pesat saat ini, bisnis atau toko juga ikut berkembang dengan cepat dari sebelumnya. Dengan menggunakan bantuan teknologi, bisnis atau toko yang menggunakan cara konvensional bisa menjadi lebih cepat dengan adanya sistem *inventory*. Toko Jaya Ban adalah salah satu bengkel yang berada di Tanjungpinang. Sebagai bengkel yang sudah lama di Tanjungpinang, Toko Jaya Ban ini menghadapi masalah kurangnya sistem *inventory* yang lebih efisien. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk merancang dan implementasi sistem *inventory* yang dibutuhkan oleh pihak Toko Jaya Ban. Untuk metoda yang akan digunakan adalah metode *prototype*. Melalui pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan ini Toko Jaya Ban bisa mempersingkat proses yang dibutuhkan.

Abstract

In the current era of rapid technological development, businesses or shops are also growing faster than before by using technology, businesses or shops that use conventional methods can be faster with an inventory system. Toko Jaya Ban is one of the workshops located in Tanjungpinang. As a workshop that has been around for a long time in Tanjungpinang, Toko Jaya Ban is facing a problem where it lacks a more efficient inventory system. Therefore this research was conducted to design and implement the inventory system needed by Toko Jaya Ban. The method to be used is the Prototype method. Through this community service, Toko Jaya Ban can shorten the required needed process.

Keywords: *Prototype, Inventory System*

Pendahuluan

Di seluruh dunia, teknologi informasi telah berkembang dengan cepat dan penemuan berbagai alat serta teknologi baru telah meningkatkan efisiensi dan efektivitas kegiatan manusia (Andreas & Wibowo, 2022). Namun, tidak semua bisnis atau toko menggunakan sistem informasi dalam pekerjaannya. Sebagian besar bisnis atau toko lebih memilih untuk menggunakan metode konvensional dalam melakukan pekerjaan, yaitu secara manual dan tanpa bantuan dari sistem Informasi (Ardiyansah et al., 2021).

Bisnis atau toko juga ada yang memanfaatkan sistem informasi ini. Dengan adanya sistem informasi ini, bisnis atau toko yang awalnya melakukannya dengan manual bisa membuat pengolahan

ataupun penyimpanan data menjadi lebih mudah dilakukan (Hafniyuswinda et al., 2022).

Sistem persediaan barang, juga dikenal sebagai “sistem *inventory* barang” adalah sistem yang mengelola stok barang yang tersedia di gudang. Bisnis atau toko mulai menggunakan sistem ini untuk membantu mengelola data stok mereka. Karna stok yang dijual itu untuk menjalankan bisnis atau toko, jadi stok itu sangat penting bagi bisnis atau took (Qadafi & Wahyudi, 2020).

Toko Jaya Ban yang berlokasi di Jalan Mt Haryono No.26, Bukit Bestari, Tanjungpinang merupakan toko ban, aksesoris mobil, dan juga menyediakan berbagai jenis *service*. Toko Jaya Ban setiap kali melakukan pencatatan barang

masih menggunakan cara konvensional. Dengan begitu, terkadang terjadi kendala seperti tidak sesuai data barang yang masuk dengan data yang ada.

Tujuan dari pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk merancang sistem informasi *inventory* yang bisa membantu toko Jaya Ban ini mencatat barang dengan lebih efisien dan efektif (Handayani et al., 2023). Sistem informasi yang dirancang ini akan berbasis *web* dan akan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL.

Masalah

Permasalahan dari toko Jaya Ban berupa kurangnya sistem *inventory* yang bisa membantu bisnis atau tokonya untuk lebih mudah dalam hal mencatat data barang lebih cepat dan efektif.

Metode

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode *prototype* adalah salah satu cara dalam siklus hidup sistem yang didasarkan pada konsep bekerja (Dirgantara & Suryadarma, 2021). Tujuan dari penelitian berupa:

1. Pengumpulan Informasi
Langkah pertama yang harus dilakukan adalah mengumpulkan dan menganalisa dari informasi yang didapat tentang kebutuhan dari toko Jaya Ban.
2. Membangun *Prototype*
Langkah selanjutnya adalah membangun contoh *prototype* dari sistem informasi yang kemudian akan dilanjutkan ke tahap berikutnya.
3. Evaluasi *Prototype*
Sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya, *prototype* ini akan di-*review* oleh toko Jaya Ban yang kemudian jika sudah disetujui akan melanjutkan ke tahap berikutnya.
4. Mengkodekan Sistem
Pada tahap ini adalah tahap dimana kita memulai menentukan sistem berbasis *web* yang dibutuhkan dan menggunakan bahasa

pemrograman apa. Disini akan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *database* MySQL.

5. Menguji Sistem

Setelah pemrograman maka akan dilakukan pengetesan program. Ada banyak pilihan yang bisa digunakan tetapi penulis akan menggunakan teknik pengujian *Black Box Testing* yang dimana akan menguji fungsi-fungsi pada tampilan.

6. Evaluasi Sistem

Mengevaluasi dari langkah-langkah sebelumnya yang sudah dilakukan untuk mencari tahu apakah sudah memenuhi kebutuhan dan juga dievaluasi oleh pihak toko Jaya Ban. Apabila belum sesuai dengan kebutuhan atau masih ada revisi, maka dapat mengulangi tahap 1 dan 2.

7. Menggunakan Sistem

Sistem sudah siap digunakan dan diimplementasikan. Penulis juga akan menyediakan buku panduan untuk pihak toko Jaya Ban.

Pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dengan toko Jaya Ban yang berlokasi di Jalan Mt Haryono No. 26, Bukit Bestari, Tanjungpinang. Kegiatan ini berlangsung selama 4 bulan mulai dari April hingga Juli. Pengumpulan data berlangsung pada bulan April dan pembuatan *prototype* sampai dengan tahap menggunakan sistem berlangsung selama bulan Mei sampai dengan Juli. Penulisan laporan dilaksanakan pada bulan Juli

Pembahasan

Hasil luaran dari kegiatan ini adalah sebuah sistem *inventory* berbasis website yang dirancang sesuai dengan metode *prototype*.



Gambar 1. Halaman *Category*



Gambar 2. Halaman *Stock Barang*



Gambar 3. Halaman *Barang Masuk*



Gambar 4. Halaman *Barang Keluar*



Gambar 5. Panduan Sistem *Inventory*

Keunggulan yang dicapai oleh toko Jaya Ban setelah implementasi sistem *inventory* adalah mempersingkat proses yang dibutuhkan. Untuk kelemahannya yaitu membutuhkan waktu untuk beradaptasi.

Simpulan

Kegiatan perancangan sistem *inventory* ini berjalan tanpa kendala. Pengumpulan informasi dilakukan secara langsung di toko Jaya Ban. Dari informasi yang dikumpulkan, membuat sistem *inventory* dengan menggunakan metode *prototype* yang direvisi oleh Toko Jaya Ban dan diterima oleh Toko Jaya Ban. Kemudian, penulis mengirimkan buku panduan dan mengajarkan Toko Jaya Ban cara implementasi sistem *inventory* ini di jaringan lokal toko tersebut. Dengan sistem *inventory* ini bisa mempersingkat proses yang dibutuhkan Toko Jaya Ban. Kegiatan ini juga sangat bermanfaat bagi penulis dikarenakan bisa mengimplementasi hal yang sudah dipelajari dan diberi kesempatan untuk lebih mendalami ilmu tersebut. Penulis juga akan berterimakasih kepada semua pihak yang sudah membantu dalam kegiatan ini.

Daftar Pustaka

Andreas, & Wibowo, T. (2022). Perancangan dan Implementasi Website Sekolah di SMKS Nasional Plus 2 Menggunakan SCRUM.

- Madani: Jurnal Pengabdian Masyarakat* ..., 4, 776–789.
<https://journal.uib.ac.id/index.php/madani/article/view/7215%0Ahttps://journal.uib.ac.id/index.php/madani/article/download/7215/2845>
- Ardiyansah, D., Pahlevi, O., & Santoso, T. (2021). Implementasi Metode Prototyping Pada Sistem Informasi Pengadaan Barang Cetak Berbasis Web. *Hexagon Jurnal Teknik Dan Sains*, 2(2), 17–22.
<https://doi.org/10.36761/hexagon.v2i2.1083>
- Dirgantara, U., & Suryadarma, M. (2021). Rancang Bangun Penerapan Model Prototype Dalam Perancangan Sistem Informasi Pencatatan Persediaan Barang Berbasis Web. *Jurnal Sistem Informasi Universitas Suryadarma*, 8(2), 223–230.
<https://doi.org/10.35968/jsi.v8i2.737>
- Hafniyuswinda, E., Sari, D. M., & Amanda, F. M. (2022). Perancangan Sistem Informasi Inventaris Barang BMN BPKH Berbasis Web. *Journal of Computer Science and Informatics Engineering (CoSIE)*, 7, 87–96.
<https://doi.org/10.55537/cosie.v1i2.57>
- Handayani, H., Faizah, K. U., Mutiara Ayulya, A., Rozan, M. F., Wulan, D., & Hamzah, M. L. (2023). Perancangan Sistem Informasi Inventory Barang Berbasis Web Menggunakan Metode Agile Software Development Designing a Web-Based Inventory Information System Using the Agile Software Development Method. *Jurnal Testing Dan Implementasi Sistem Informasi*, 1(1), 29–40.
- Qadafi, A. F., & Wahyudi, A. D. (2020). Sistem Informasi Inventory Gudang Dalam Ketersediaan Stok Barang Menggunakan Metode Buffer Stok. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 1(2), 174–182.
<https://doi.org/10.33365/jatika.v1i2>