

Perancangan Sistem Informasi Penjualan Dengan Fitur Lelang Pada Toko LBB Shop

Hery^{1*}, Arnold Aribowo², Calandra Alencia Haryani³, Andree E. Widjaja⁴,
Riswan Efendi Tarigan⁵, Rafaell Victor Christian⁶

Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pelita Harapan, Tangerang, Indonesia¹²³⁴⁵⁶

E-mail: hery.fik@uph.edu^{1*}, arnold.aribowo@uph.edu²,
calandra.haryani@uph.edu³, andree.widjaja@uph.edu⁴,
riswan.tarigan@uph.edu⁵, 01081210003@student.uph.edu⁶

ABSTRAK

Perkembangan teknologi telah memiliki dampak yang besar pada berbagai macam aktivitas, termasuk aktivitas bisnis. Penjualan melalui internet atau e-commerce semakin banyak diminati oleh karena berbagai manfaat dan kemudahan yang diberikan bagi organisasi yang menggunakan maupun konsumen. Selain penggunaan e-commerce, organisasi juga dapat menerapkan mekanisme penjualan lelang yang berbeda dan lebih kompetitif dibandingkan dengan mekanisme penjualan biasa. LBB Shop merupakan toko yang menjual produk-produk preloved seperti aksesoris, pakaian, sepatu, dan lain sebagainya. Toko LBB Shop yang belum menggunakan e-commerce dan mekanisme penjualan lelang, memiliki masalah-masalah seperti dalam menjangkau pelanggan, pelaporan penjualan, serta kesulitan penjualan produk bermerek yang bernilai tinggi. Pada pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan pengembangan sistem informasi penjualan dengan fitur lelang yang bertujuan untuk membantu toko LBB Shop mengatasi masalah-masalah tersebut. Hasil dari pengabdian kepada masyarakat ini adalah sebuah sistem informasi penjualan dengan fitur lelang yang dapat membantu toko LBB Shop untuk melakukan penjualan dan pelelangan produk secara online, mempermudah pengelolaan produk dan penghasilan laporan penjualan, memperluas jangkauan pelanggan, serta mempermudah akses pada informasi produk dan aktivitas berbelanja. Sistem telah diuji menggunakan metode black box dan telah berfungsi sesuai dengan fungsionalitas yang telah ditetapkan.

Kata kunci : *Sistem Informasi Penjualan, Lelang, Framework Laravel.*

ABSTRACT

The development of technology has had a significant impact on various activities, including business activities. Online sales or e-commerce are becoming increasingly popular due to the various benefits and conveniences they provide for both organizations and consumers. In addition to the use of e-commerce, organizations can also implement auction sales mechanisms, which are different and more competitive compared to regular sales mechanisms. LBB Shop is a store that sells preloved products such as accessories, clothing, shoes, and more. The LBB Shop, which has not yet adopted e-commerce and auction sales mechanisms, faces issues such as reaching customers, sales reporting, and difficulties in selling high-value branded products. In this community service project, the development of a sales information system with auction features was carried out with the aim of helping LBB Shop overcome these issues. The result of this community service project is a sales information system with auction features that can help LBB Shop sell and auction products online, simplify product management and sales report generation, expand customer reach, and make it easier to access product information and shopping activities. The system has been tested using the black-box method and has functioned according to the established functionalities.

Keywords: *Sales Information System, Auction, Laravel Framework.*

1. PENDAHULUAN

Di era informasi saat ini, teknologi telah menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari aktivitas manusia sehari-hari. Perkembangan teknologi telah membawa perubahan terhadap bagaimana berbagai macam aktivitas dilakukan, salah satunya adalah aktivitas bisnis. Internet dan World Wide Web (WWW) adalah beberapa contoh dari teknologi yang memiliki dampak yang besar pada aktivitas bisnis. Menggunakan internet, orang-orang dapat dengan cepat dan terjangkau mengakses data dari organisasi lain, berkolaborasi, dan bertukar informasi. Menggunakan sistem WWW, organisasi dapat membuat sebuah website yang dapat diakses melalui internet untuk berbagi informasi [1]. Kedua teknologi tersebut mempermudah akses informasi, sehingga memungkinkan bagi organisasi untuk melakukan aktivitas bisnis seperti penjualan tanpa dibatasi oleh jarak dan waktu. Penggunaan cara penjualan melalui internet atau e-commerce telah digunakan secara luas, hingga telah menjadi ekspektasi bagi konsumen untuk digunakan oleh organisasi [1].

Data dari Statista menunjukkan perkiraan pertumbuhan jumlah pengguna e-commerce di Indonesia akan mencapai angka 131 juta orang pada tahun 2029 [2]. Pertumbuhan tersebut menunjukkan meningkatnya kepopuleran dan pengadopsian cara berbelanja secara online oleh masyarakat Indonesia. Organisasi perlu menanggapi pertumbuhan tersebut dan beradaptasi, dengan mengadopsi cara penjualan menggunakan e-commerce. Organisasi dapat memanfaatkan peralihan ini untuk memperluas jangkauan usaha [1]. Selain itu, manfaat penggunaan e-commerce tidak terbatas pada kemudahan melakukan transaksi, tetapi juga memberikan kemudahan pengelolaan produk hingga komunikasi dengan konsumen [3]. Proses penjualan dan pembelian menggunakan e-commerce dapat melibatkan berbagai

mekanisme, salah satunya adalah lelang. Melalui lelang, penjual dan pembeli dapat melakukan proses jual beli secara kompetitif. Dengan menerapkan mekanisme lelang dalam e-commerce organisasi dapat meningkatkan pendapatan penjualan serta memberikan kesempatan bagi pelanggan untuk mendapatkan produk dengan penawaran harga yang lebih rendah [1].

LBB Shop merupakan toko yang telah beroperasi sejak bulan Agustus 2023 sebagai salah satu media pendukung program Lentera Bagi Bangsa (LBB), sebuah program sponsor pendidikan yang dinaungi oleh Yayasan Lentera Bagi Bangsa (YLMB). LBB Shop menjual berbagai macam produk preloved yang didonasikan oleh berbagai pihak [1]. Hasil penjualan toko LBB Shop didonasikan untuk mendukung program LBB dalam menyediakan bantuan pendidikan bagi anak-anak dengan keterbatasan finansial di pelosok Indonesia. Visi dari YLMB adalah mempersiapkan pemimpin Indonesia di masa depan yang memiliki pengetahuan, iman, dan karakter mulia. Misi dari YLMB adalah mendukung anak-anak Indonesia dengan keterbatasan finansial untuk menerima pendidikan berkualitas dengan memberikan sponsor pendidikan [2].

Berikut gambar poster sosialisasi opening LBB Shop (Gambar 1) [1].



Gambar 1. Gambar poster sosialisasi opening LBB Shop

Foto lokasi LBB Shop dapat dilihat pada gambar dibawah ini (Gambar 2).



Gambar 2. Foto Toko LBB Shop

Kemampuan LBB Shop dalam mendukung program sponsor pendidikan LBB tentu sangat dipengaruhi oleh kemampuannya dalam menjual produk-produknya. Beberapa masalah yang terdapat pada toko LBB Shop saat ini meliputi: proses penjualan yang hanya dapat dilakukan secara langsung di toko, pelaporan penjualan yang tidak dilakukan secara real-time, kesulitan dalam menjual dan memaksimalkan keuntungan dengan menggunakan mekanisme penjualan biasa dalam menjual produk bermerek yang bernilai tinggi. Bentuk Laporan Penjualan Toko LBB dapat dilihat pada gambar dibawah ini (Gambar 3).

Store	Date	Sales No.	Total Qty	Total Amount IDR	Total Cost IDR	Total Profit IDR
LBB Shop	2024/06/05	S2024060500	1	Rp. 200.000	Rp. 19.880	Rp. 180.120
LBB Shop	2024/06/05	S2024060500	6	Rp. 1.140.000	Rp. 103.376	Rp. 1.036.624
LBB Shop	2024/06/05	S2024060500	1	Rp. 15.000	Rp. 1.193	Rp. 13.807
LBB Shop	2024/06/05	S2024060500	1	Rp. 400.000	Rp. 31.808	Rp. 368.192
LBB Shop	2024/06/05	S2024060500	1	Rp. 75.000	Rp. 5.964	Rp. 69.036
LBB Shop	2024/06/05	S2024060500	1	Rp. 125.000	Rp. 9.940	Rp. 115.060
Total			11	Rp. 1.955.000	Rp. 172.161	Rp. 1.782.839

Gambar 3. Bentuk Laporan Penjualan Toko LBB Shop

Tujuan dilakukannya kegiatan ini adalah untuk mengatasi masalah-masalah yang ada pada toko LBB Shop. Melalui kegiatan ini, dapat dikembangkan sebuah sistem informasi yang dapat memungkinkan penjualan secara online, mempermudah pengelolaan produk dan laporan penjualan, memperluas jangkauan pelanggan, serta mempermudah akses informasi produk dan aktivitas berbelanja di toko khususnya LBB Shop [4].

2. PERMASALAH MITRA

Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak LBB Shop yang telah lakukan, permasalahan yang dihadapi pihak mitra yaitu:

a. Manajemen Usaha:

- Proses penjualan di LBB Shop hanya dapat dilakukan secara langsung di toko. Hal tersebut membuat jangkauan pelanggan menjadi sangat terbatas, sehingga menghambat potensi pertumbuhan bisnis dan mengurangi peluang untuk meningkatkan pendapatan.
- Pelaporan penjualan yang tidak dilakukan secara real-time (harian). Hal tersebut mengurangi efektivitas pengelolaan inventaris dan menghambat kemampuan untuk membuat keputusan secara cepat dan tepat.
- Mekanisme penjualan di LBB Shop yang seperti toko pada umumnya menjadi salah satu kendala dalam menjual berbagai produk bermerek yang bernilai tinggi, sehingga juga berpengaruh dalam pendapatan yang diterima.

b. Pemasaran:

Produk-produk yang dijual secara langsung di toko hanya dapat diketahui oleh pelanggan yang datang mengunjungi toko. Hal ini tentu berpengaruh pada jangkauan pelanggan yang terbatas.

Oleh karena itu, perlu dikembangkan suatu sistem informasi berbasis web yang dapat membantu mengatasi permasalahan tersebut.

3. SISTEM USULAN

Sistem usulan yang direncanakan merupakan sebuah aplikasi yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan

dari sistem informasi penjualan pada toko LBB Shop.

Berikut fitur utama sistem yang diusulkan adalah sebagai berikut:

a. Pengunjung

- Membuat akun baru
- Melihat produk-produk yang dijual
- Melihat informasi toko

b. Pelanggan

- Mengelola akun, meliputi melihat akun, memperbarui informasi akun, dan menghapus akun.
- Mengelola alamat, meliputi melihat alamat tersimpan, menambah alamat, memperbarui alamat, memilih alamat utama, dan menghapus alamat.
- Mengelola wishlist, meliputi menambah produk ke wishlist dan menghapus produk dari wishlist.
- Mengelola keranjang, meliputi menambah produk ke keranjang, memperbarui jumlah produk di keranjang, dan menghapus produk dari keranjang.
- Membeli produk.
- Melihat riwayat pesanan.

c. Staf

- Melihat dashboard yang menampilkan ringkasan statistik jumlah pesanan berdasarkan status dan metode pembelian, grafik kategori terpopuler, pendapatan, dan penjualan berdasarkan rentang tanggal.
- Mengelola produk, meliputi melihat produk, menambah produk, memperbarui produk, memperbarui status tampilan produk, menghapus produk, dan mengunduh data produk.
- Mengelola kategori, meliputi melihat kategori, menambah kategori,

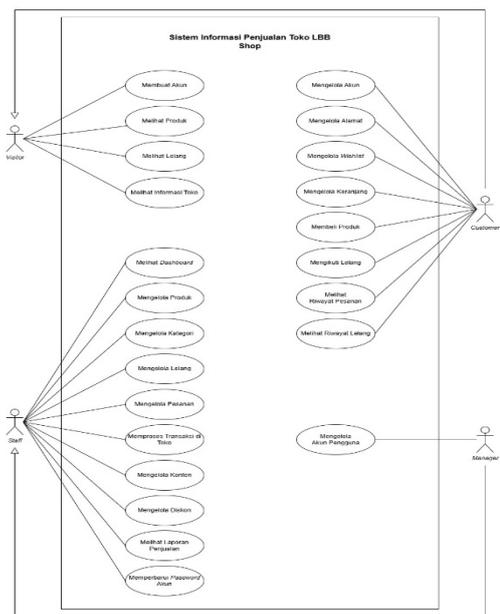
memperbarui nama kategori, dan menghapus kategori.

- Mengelola pesanan, meliputi melihat pesanan, memperbarui status pesanan online, membatalkan pesanan online, dan mengunduh data pesanan.
- Memproses transaksi di toko.
- Mengelola konten carousel pada halaman home, teks pada halaman about us, dan teks pada halaman FAQ, meliputi melihat konten, menambah konten, memperbarui konten, dan menghapus konten.
- Mengelola diskon berbentuk kode dan diskon spesifik pada sebuah produk, meliputi melihat diskon, menambah diskon, memperbarui diskon, dan menghapus diskon.
- Melihat laporan penjualan berdasarkan rentang tanggal dan mengunduh laporan penjualan.
- Memperbarui password akun.

d. Manajer

- Mengelola akun pengguna, meliputi melihat akun pengguna, menambah akun admin, memperbarui akun admin, menghapus akun admin, dan mengunduh data pelanggan.

Use Case Diagram dari rancangan sistem yang diusulkan pada Gambar 4 dibawah ini.



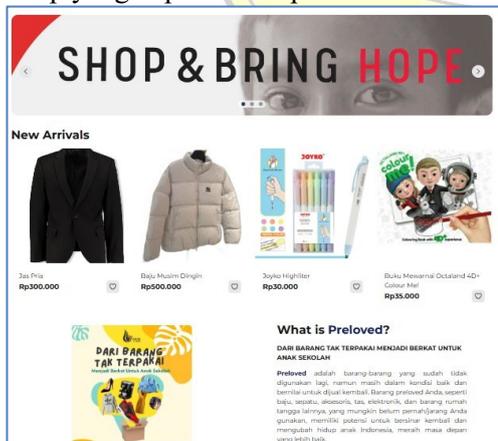
Gambar 4. Use Case Diagram

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah sistem Informasi Penjualan Pada Toko LBB Shop yang berbasis web. Berikut tampilan interface dari sistem yang dapat dilihat pada point dibawah ini yaitu:

a) Halaman home

Tampilan halaman home merupakan tampilan pertama yang muncul saat pertama kali user mengakses sistem Informasi Penjualan Pada Toko LBB Shop yang dapat dilihat pada Gambar 5.

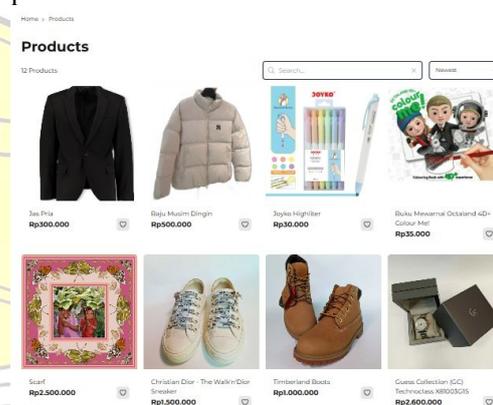


Gambar 5. Halaman home

Pada halaman home, user dapat melihat informasi menu yang ada dan halaman ini dapat diakses tanpa memerlukan login.

b) Halaman Produk

Tampilan halaman produk merupakan halaman yang berfungsi untuk melihat produk yang dijual oleh LBB Shop. Tampilan halaman produk dapat dilihat pada Gambar 6.

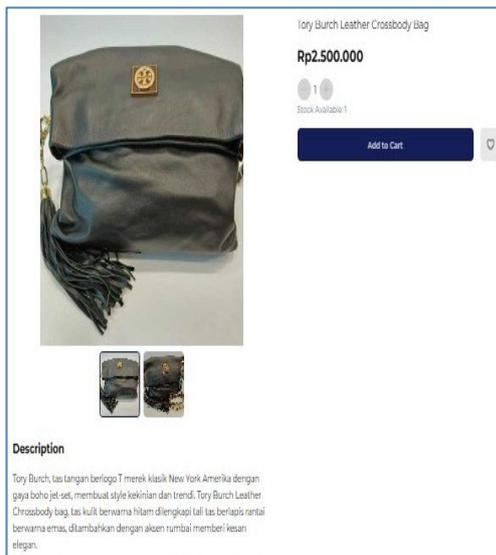


Gambar 6. Halaman produk

Pada halaman produk berfungsi menampilkan seluruh produk yang dijual. Pengguna dapat mencari dan/atau mengurutkan produk, serta menekan card produk yang diinginkan untuk melihat halaman product yang dipilih.

c) Halaman Detail Produk

Tampilan halaman detail produk untuk user melihat deskripsi produk secara detail dan menambahkan produk ke keranjang belanja. Tampilan halaman detail produk yang dibuat dapat dilihat pada Gambar 7.

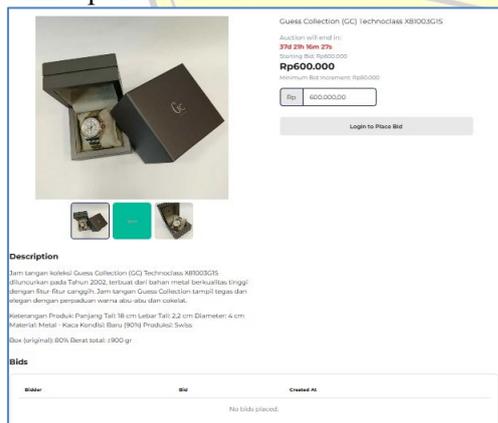


Gambar 7. Halaman detail produk

Pada halaman detail produk yang dipilih, pengguna dapat menambahkan produk ke keranjang dengan menekan tombol add to cart dan sistem akan menampilkan pesan berhasil.

d) Halaman Lelang

Tampilan halaman lelang merupakan tampilan untuk pengguna melakukan penawaran dari produk yang dilelang. Tampilan halaman lelang yang dapat dilihat pada Gambar 8.

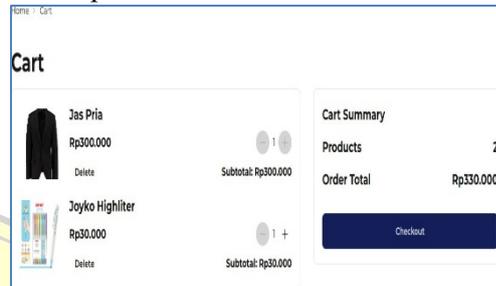


Gambar 8. Halaman lelang

Pada halaman lelang, pengguna dapat memasukkan nominal tawaran lelang yang diinginkan, kemudian menekan tombol tambah lelang yang diinginkan untuk menempatkan tawaran sesuai dengan nominal pada input.

e) Halaman Cart

Tampilan halaman cart merupakan tampilan untuk pengguna memilih produk yang diinginkan. Tampilan cart dapat dilihat pada Gambar 9.

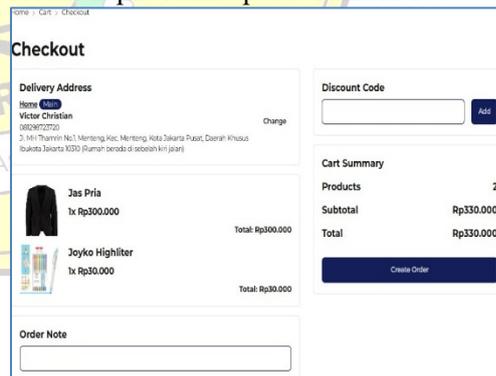


Gambar 9. Halaman cart

Pada halaman cart, pengguna dapat melihat daftar produk yang telah dipilih dan ditambahkan ke dalam keranjang belanja, sebelum dilanjutkan ke proses pembayaran. Halaman ini berfungsi sebagai ringkasan pemesanan yang memungkinkan pengguna untuk memeriksa kembali item yang mereka pilih, serta melakukan perubahan jika diperlukan.

f) Halaman Checkout

Tampilan halaman checkout yang dibuat dapat dilihat pada Gambar 10.



Gambar 10. Halaman checkout

Pada halaman checkout, user dapat melihat rincian pesanan yang dibuat dan melakukan proses pembayaran.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah

dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa sistem yang telah dikembangkan dapat mendukung proses penjualan dan pelepasan pada toko LBB Shop secara online dengan memberikan kemudahan akses informasi produk dan aktivitas berbelanja, serta fitur lelang pada sistem yang memungkinkan toko LBB Shop untuk dapat melakukan pelepasan secara online. Selain itu, sistem yang dikembangkan dapat membantu pengelolaan produk dan pelaporan penjualan produk dengan menyediakan fitur pengelolaan produk yang terintegrasi dengan penjualan, sehingga stok produk diperbarui secara otomatis setelah transaksi, serta fitur yang menyediakan laporan penjualan produk secara real-time yang dapat membantu pengambilan keputusan.

6. UCAPAN TERIMA KASIH

Kami ucapkan terima kasih kepada Universitas Pelita Harapan yang telah mendanai kegiatan pengabdian masyarakat ini dengan nomor Pengabdian kepada Masyarakat: PM-063-FTI/XII/2024, serta semua pihak yang terlibat dan mendukung dalam penulisan publikasi ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Rainer, R. K., Jr., & Prince, B. (2021). *Introduction to information systems* (9th ed.). John Wiley & Sons.
- Nurhayati-Wolff, H. (2024, June 28). *E-commerce in Indonesia - statistics & facts*. Statista. Retrieved from <https://www.statista.com/topics/5742/e-commerce-in-indonesia/>
- Febriyati, N. A., & Arnol, M. Y. (2020). Perancangan sistem informasi penjualan online berbasis web pada Batik Widi Nugraha Ngawi. *JIKO (Jurnal Informatika dan Komputer)*, 3(3), 153–158. <https://doi.org/10.33387/jiko.v3i3.2270>
- Omar, I. A., Hasan, H. R., Jayaraman, R., Salah, K., & Omar, M. (2021). Implementing decentralized auctions using blockchain smart contracts. *Technological Forecasting and Social Change*, 168, 120786. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.120786>
- Kickul, J., & Lyons, T. S. (2020). *Understanding social entrepreneurship: The relentless pursuit of mission in an ever-changing world* (3rd ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429270406>
- Canestrino, R., Ćwiklicki, M., Magliocca, P., & Pawełek, B. (2020). Understanding social entrepreneurship: A cultural perspective in business research. *Journal of Business Research*, 110, 132–143. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.01.006>
- Suwarno, & Kristianti. (2022). Design, development and usability analysis of pre-loved goods trading application with agile approach. *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*, 9(6), 1816–1824. <https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i6.5201>
- Amaral, M. A. L., & Djuang, G. (2023). Relationship between social influence, shopping lifestyle, and impulsive buying on purchase intention of preloved products. *KINERJA*, 27(1), 91–106. <https://doi.org/10.24002/kinerja.v27i1.6635>
- Turunen, L. L. M., & Gossen, M. (2024). From preloved to reloved: How second-hand clothing companies facilitate the transaction of used garments. *Journal of Sustainability Research*, 6(1). <https://doi.org/10.20900/jsr2024002>

- Dennis, A., Wixom, B. H., & Tegarden, D. P. (2020). *Systems analysis and design: An object-oriented approach with UML* (6th ed.). John Wiley & Sons.
- Robbins, J. N. (2018). *Learning web design* (5th ed.). O'Reilly Media.
- Gerchev, I. (2022). *Tailwind CSS: Craft beautiful, flexible, and responsive designs*. SitePoint.

