

RANCANG BANGUN APLIKASI PENJUALAN DAN PEMASARAN BERBASIS WEB PADA TOKO CREATIVITY

Rachelle Luciana^{1*}, Dea Andini Andriati²

^{1,2}Teknik Informatika, Universitas Dian Nusantara
email: 411201052@mahasiswa.undira.ac.id^{1*}

Abstrak: Toko Creativity adalah sebuah usaha di bidang pembuatan produksi tas yang di mana seluruh kegiatan penjualan dan produksinya dilakukan hanya di rumah. Dalam membangun usahanya, toko Creativity masih menggunakan sistem manual pada penjualan ataupun pada pengelolaan datanya. Hal ini membuat calon pembeli tidak bisa mendapatkan informasi produk yang ditawarkan serta mendatangkan kendala bagi pemilik usaha karena tidak bisa menerapkan strategi pemasaran yang tepat guna meningkatkan meningkatkan brand awareness dan omzet produk. Salah satu cara untuk mengatasi hal tersebut adalah dengan merancang aplikasi penjualan dan pemasaran berbasis website yang dapat memasarkan produk secara online dan membantu memberikan informasi yang dibutuhkan calon pembeli dengan tepat sasaran. Pada penelitian ini menggunakan metode *waterfall* yang mencakup analisis kebutuhan, desain, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat mempermudah pengguna untuk mendapatkan informasi seputar barang yang ditawarkan di toko Creativity, dan pemilik usaha atau karyawan jadi dapat mengelola data, melakukan proses penjualan, dan pembuatan laporan dengan lebih baik untuk menyesuaikan strategi penjualan dan pemasaran yang lebih terarah.

Kata Kunci : pemasaran, penjualan, *waterfall*, website

Abstract: *Toko Creativity is a business engaged in making bag production where all sales and production activities are carried out only at home. In building its business, the Creativity shop still uses a manual system for sales or data management. This causes potential buyers to be unable to get product information offered by Creativity stores and creates obstacles for business owners because they cannot implement the right marketing strategy to increase brand awareness and product turnover. One way to overcome this is to design a website-based sales and marketing application that can market products online and help provide the information needed by prospective buyers with the right target. This research uses the waterfall method which consists of needs analysis, design, program code generation, testing, implementation and maintenance. The results of this study are expected to make it easier for users to get information about the goods offered at the Creativity store, and business owners or employees so they can manage data, carry out the sales process, and make reports better to adjust a more targeted sales and marketing strategy.*

Keywords : marketing, sales, *waterfall*, website

PENDAHULUAN

Toko Creativity adalah usaha penjualan tas di daerah Kebon Jeruk yang seluruh kegiatan penjualan dan produksinya dilakukan hanya di rumah. Sedangkan dalam membangun sebuah usaha, penting agar pembeli tetap setia menikmati barang yang ditawarkan. Tetapi terbatasnya kegiatan penjualan dan pemasaran menjadi kendala bagi pemilik usaha dalam meningkatkan pendapatan.

Pada era perkembangan teknologi saat ini yaitu era digital atau disebut juga era teknologi digital, di mana teknologi informasi dan komunikasi, terutama internet dan perangkat pintar (smartphones, komputer, perangkat IoT), memiliki peran sentral dalam kehidupan sehari-hari[1]. Maka salah satu bentuk penyesuaian pasar dalam rangka meningkatkan penjualan adalah menggunakan platform digital dimana pola belanja masyarakat juga telah berubah ke arah transaksi online[2]. Pada saat ini sistem penjualan dan promosi produk melalui internet sedang berkembang pesat. Banyak perusahaan yang memanfaatkan teknologi yang berbasis web sebagai suatu strategi perusahaan dalam menawarkan produk kepada seluruh konsumen tanpa harus dibatasi oleh ruang dan waktu. Mulai dari perusahaan besar hingga usaha kecil dan menengah telah menjadikan sistem penjualan secara online sebagai sarana promosi yang murah dan terjangkau [3].

Penjualan merupakan suatu usaha yang padu untuk dikembangkan melalui rencana – rencana strategis yang dapat diarahkan pada pemuasan usaha keinginan pembeli dan kebutuhan perusahaan. Penjualan dapat dilakukan dengan berbagai cara yaitu dengan tunai maupun secara kredit. Penjualan adalah salah satu inovasi yang dapat dilakukan secara *online* dengan berbasis web [4]. Karena hal ini, maka penulis merancang aplikasi penjualan dan pemasaran berbasis web yang dapat digunakan sebagai pendukung strategi penjualan, serta memudahkan proses bisnis penjualan yang ada.

Dengan proses menjual barang menggunakan internet dapat menghemat waktu dan biaya. Karena dapat dilakukan 24 jam dan 7 hari seminggu, dimana saja dan kapan saja jika menggunakan koneksi internet[5]. Sehingga calon pembeli dimudahkan untuk melihat informasi produk, memesan barang, ataupun melakukan pembayaran. Laporan persediaan barang yang diubah menjadi sistem digital terkomputerisasi pun diharapkan membuat pengelolaan persediaan barang menjadi lebih akurat dan efisien.

TINJAUAN PUSTAKA

Rancang Bangun

Rancang bangun (desain) adalah tahap dari setelah analisis dari siklus pengembangan sistem yang merupakan pendefinisian dari kebutuhan-kebutuhan fungsional, serta menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk yang dapat berupa penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi, termasuk menyangkut mengkonfigurasi dari komponen-komponen perangkat lunak dari suatu sistem [6].

Penjualan

Penjualan adalah ilmu dan seni dalam mempengaruhi pribadi yang dilakukan oleh penjual untuk mengajak orang lain agar bersedia membeli barang atau jasa yang ditawarkan[7].

Pemasaran

Pemasaran adalah proses di mana terciptanya nilai dari perusahaan bagi pelanggan dan dibangun nya hubungan yang kuat dengan pelanggan guna menangkap nilai dari pelanggan sebagai suatu imbalan. Pemasaran merupakan kegiatan manusia yang diarahkan untuk memenuhi dan memuaskan kebutuhan serta keinginan melalui proses pertukaran barang atau jasa[8]

Sistem

Dalam jurnal[9] Hutahaean mengatakan, sistem adalah kumpulan dari berbagai elemen yang saling bekerja sama satu sama lain serta berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu yang telah ditetapkan sejak awal. Sistem dalam hal ini menggambarkan suatu kejadian atau peristiwa dan satu kesatuan yang nyata, seperti tempat, benda, dan orang-orang yang benar-benar ada dan terjadi.

Website

Dalam jurnal[10], Eka Wida Fridayanthie mengatakan website merupakan sekumpulan suatu halaman web yang diterbitkan ke jaringan internet serta dapat diakses oleh pengguna internet melalui alamat url. Websitediklasifikasian ke dalam dua jenis yakni web statis dan dinamis. Web statis yaitu web yang hanya menunjukkan informasi secara tetap dan tidak berubah. Sementara web dinamis yaitu web yang menunjukkan informasi yang bisa diubah oleh pemakai.

HTML

Dalam jurnal[11], Wulandari mengatakan HTML (*Hypertext Markup Language*) adalah bahasa yang digunakan untuk membuat suatu situs web atau homepage. Setiap dokumen dalam web ditulis dalam format HTML. Semua format dokumen, hyperlink yang dapat diklik, gambar, dokumen multimedia form yang dapat diisi dan sebagainya didasarkan atas HTML.

PHP

PHP adalah pemrograman interpreter yaitu proses penerjemahan baris kode sumber menjadi kode mesin yang dimengerti komputer secara langsung pada saat kode dijalankan. PHP disebut sebagai pemrograman *Server Side Programming*, hal ini dikarenakan seluruh prosesnya dijalankan pada server. PHP adalah suatu bahasa dengan hak cipta terbuka atau yang juga dikenal dengan istilah *Open Source*, yaitu pengguna dapat mengembangkan kode-kode fungsi PHP sesuai dengan kebutuhan[12].

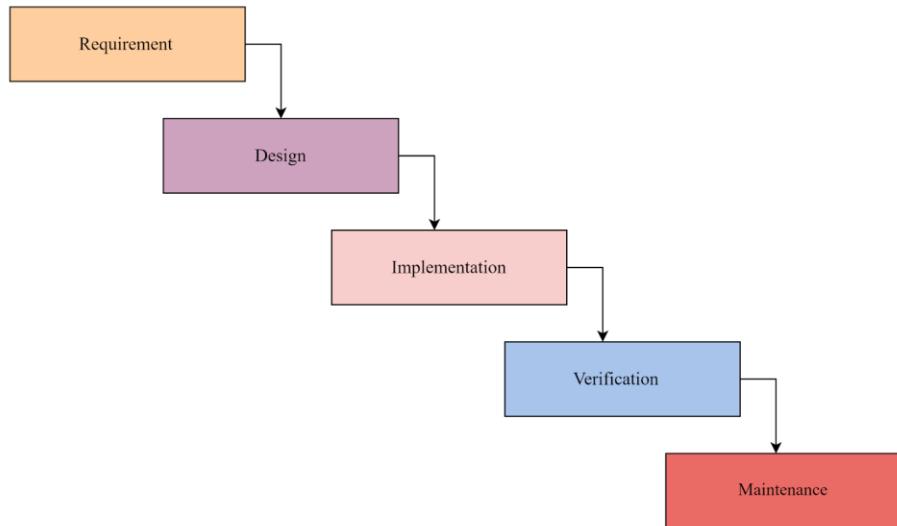
MySQL

MySQL adalah suatu RDBMS (Relational Database Management System) yaitu aplikasi sistem yang menjalankan fungsi pengolahan data. Disimpulkan bahwa MySQL adalah aplikasi DBMS yang menjalankan fungsi pengolahan data untuk membangun sebuah aplikasi web[13].

METODE

Metode Pengembangan Sistem

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan metode pengembangan sistem *waterfall* atau air terjun. Metode *waterfall* adalah pendekatan klasik dalam pengembangan sistem yang melibatkan serangkaian tahapan berurutan dan linier. Setiap tahapan harus diselesaikan sepenuhnya sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya.



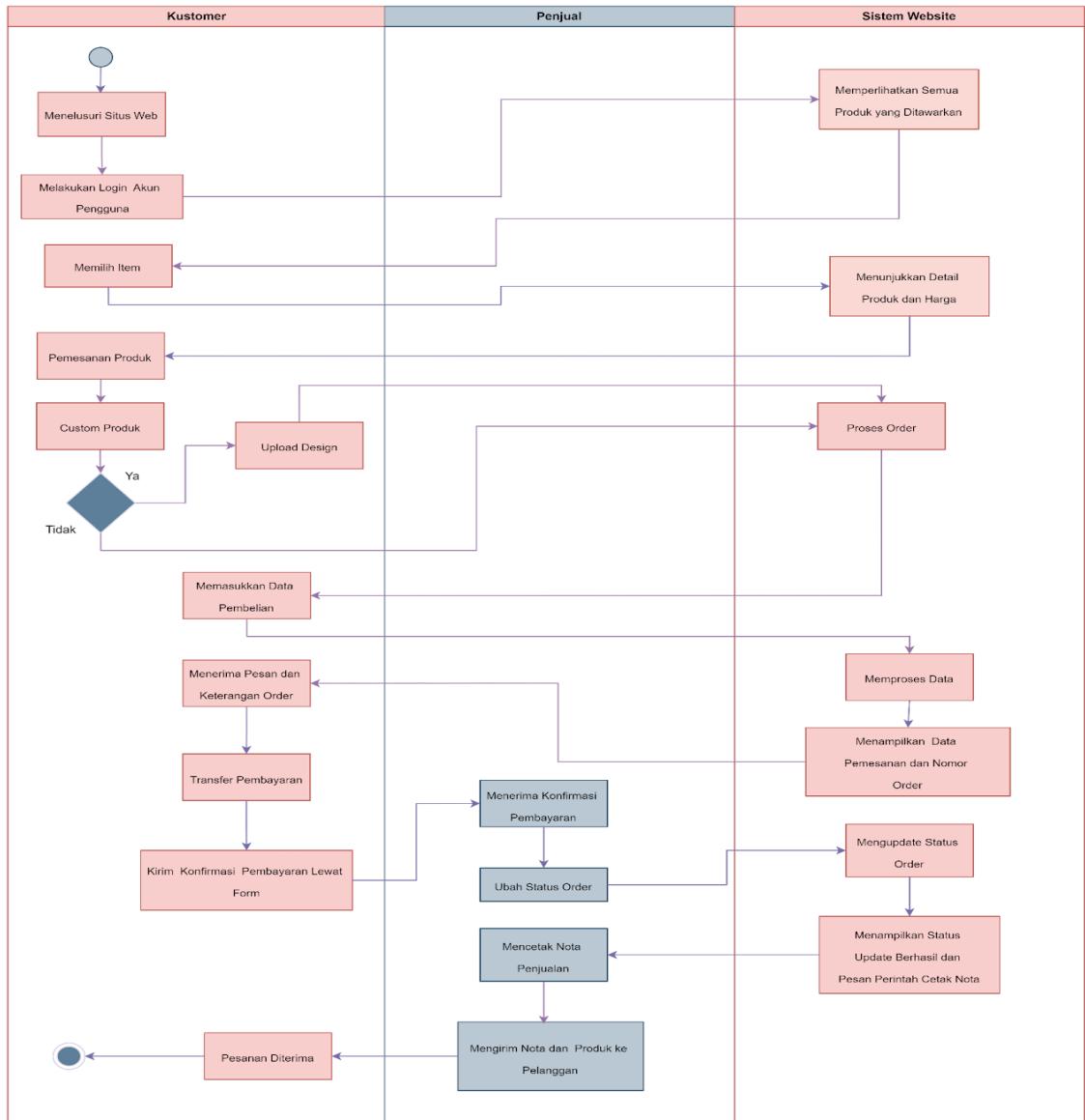
Gambar 1. Metode Waterfall

Requirement

Pada fase requirement dilakukan riset untuk mengidentifikasi berbagai kebutuhan pengguna dari sistem yang dibangun. Hal ini menjadi rujukan untuk menentukan layanan atau fitur apa saja yang perlu dikembangkan. Di fase ini, informasi diperoleh melalui wawancara, survey, dan diskusi. Informasi tersebut dianalisis untuk mendapatkan dokumentasi kebutuhan pengguna untuk digunakan pada tahap selanjutnya [14]

Design

Design adalah proses perencanaan dan pengembangan berdasarkan hasil dari observasi dan kebutuhan yang telah dikumpulkan. Perancangan dilakukan untuk lebih mempermudah proses pengerjaan dan mendapatkan gambaran detail terkait tampilan sistem.


Gambar 2. Flowchart Sistem yang Diusulkan

Implementation

Fase implementasi adalah tahapan dalam metode pengembangan sistem di mana desain sistem yang telah dibuat diubah menjadi kode program yang sebenarnya, melibatkan pengkodean, integrasi, dan persiapan semua komponen yang dibutuhkan untuk membuat sistem berjalan sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan dalam tahap desain.

Untuk membangun sistem berbasis *web* ini, perangkat lunak (*software*) yang digunakan diantaranya adalah sistem operasi windows, browser Google Chrome, Visual Studio Code, dan pemrograman XAMPP yang mempunyai satu paket *web server* Apache, PHP dan MySQL.

Verification

Fase verifikasi adalah proses untuk memeriksa apakah program telah memenuhi persyaratan dan spesifikasi dan dapat memenuhi tujuan yang dimaksudkan agar jika terjadi kegagalan atau *error* pada sistem, maka akan dilakukan perbaikan oleh pengembang. Metode pengujian perangkat lunak yang digunakan adalah *Black-box testing*.

Maintenance

Fase pemeliharaan merupakan tahap terakhir dalam siklus pengembangan sistem yang bertujuan untuk memastikan bahwa sistem tetap berfungsi dengan baik setelah diterapkan. Tahap ini melibatkan berbagai aktivitas untuk memperbaiki kesalahan, meningkatkan fungsionalitas, dan menyesuaikan sistem dengan perubahan kebutuhan pengguna.

Metode Pengumpulan Data

Untuk mencapai tujuan penelitian, maka tahapan pengumpulan data diperlukan dalam penelitian untuk menjawab pertanyaan penelitian yang diajukan. Adapun jenis penelitian yang digunakan dalam perancangan website ini yaitu metode penelitian kualitatif.

Untuk pengumpulan data, penulis melakukan wawancara dengan pemilik toko untuk mendapatkan informasi lisan dan deskripsi yang akurat dari data yang menjadi kebutuhan penelitian, dan pengamatan ke lapangan untuk melihat secara langsung bagaimana proses persediaan barang dilakukan pada toko Creativity. Di bawah ini adalah proses tanya jawab yang dilakukan peneliti kepada pemilik usaha mengenai keseluruhan kegiatan dalam sistem penjualan tas pada toko Creativity.

Tabel 1. Q&A Wawancara

Question	Answer (Narasumber)
Proses promosi seperti apa yang digunakan untuk memperkenalkan produk dari Toko Creativity?	Proses promosi yang dilakukan cuma dari pesan teks, telepon, sama brosur.
Bagaimana proses penjualan di Toko Creativity?	Proses penjualan berdasarkan permintaan pelanggan yang langsung menghubungi owner untuk menanyakan mengenai detail barang, jika tertarik, calon pembeli datang ke toko untuk membicarakannya lebih lanjut, biasanya pembeli membeli satuan atau borongan. Proses penjualan lainnya melalui sistem pre order, dimana penjual mempromosikan terlebih dahulu model tas yang dibuat kepada pelanggan sebelum membuat bentuk jadi tas itu.

Berdasarkan metode pengembangan sistem *waterfall* yang memiliki struktur tahapan pengembangan sistem yang jelas, maka berikut adalah ringkasan berbentuk tabel dari *timeline* pelaksanaan projek yang terdokumentasi di setiap tahap pengembangan. Semua tahapan dijalankan sesuai proses dalam perancangan aplikasi penjualan dan pemasaran berbasis *web* pada toko Creativity.

Tabel 2. Timeline Pelaksanaan Proyek

No.	Kegiatan Penelitian	Mulai	Selesai	September				Oktober				November				Desember			
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Perencanaan Penelitian	11 - Sept	24 - Sept																
2	Pengumpulan Data	25 - Sept	08 - Okt																
3	Meninjau Produk Klien	09 - Okt	15 - Okt																
4	Analisa Kebutuhan	16 - Okt	22 - Okt																
5	Design Alur System	23 - Okt	05 - Nov																
6	Perancangan Sistem Aplikasi Web	06 - Nov	10 - Des																
7	Testing	11 - Des	17 - Des																
8	Penerapan Sistem	18 - Des	24 - Des																
9	Perbaikan dan Evaluasi	25 - Des	31 - Des																
10	Penulisan Laporan	24 - Sept	31 - Des																

Dari data pada tabel 2, diketahui bahwa pelaksanaan proyek rancang bangun aplikasi penjualan dan pemasaran produk berbasis *web* pada Toko Creativity direncanakan dengan jadwal yang terstruktur selama empat bulan, dimulai pada bulan September 2023 dan berakhir pada bulan Desember 2023.

Inisiasi dan Perencanaan

Pada tahap yang pertama ini, kegiatan penelitian direncanakan secara menyeluruh. Berlangsung pada tanggal 11 - 24 September 2023 dengan aktivitas yang meliputi penetapan tujuan, metodologi, dan pendekatan yang akan digunakan. Tahapan selanjutnya adalah pengumpulan data dengan melakukan studi pustaka sebagai pedoman dalam perancangan.

Desain Sistem

Pada tanggal 09 - 15 Oktober 2023, evaluasi produk klien dilakukan untuk memahami fitur dan kebutuhan khusus dari produk yang akan dibangun. Dilanjutkan menganalisis kebutuhan sistem secara mendalam untuk memastikan semua persyaratan teknis dan fungsional telah dipahami dengan baik. Desain alur sistem dibuat pada tanggal 23 Oktober - 05 November 2023.

Implementasi

Pada tahap perancangan sistem aplikasi *web*, sistem aplikasi web dirancang secara rinci, mencakup semua aspek teknis dan fungsional dari sistem yang akan dikembangkan. Perancangan ini dilakukan dengan bahasa pemrograman PHP dan dikerjakan pada tanggal 06 November hingga 10 Desember 2023. Setelahnya pengujian sistem dilakukan untuk memastikan bahwa semua komponen bekerja dengan baik dan sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan. Pada tanggal 25 - 31 Desember 2023, evaluasi dan perbaikan dilakukan berdasarkan hasil pengujian dan umpan balik pengguna, untuk memastikan bahwa aplikasi berfungsi dengan optimal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

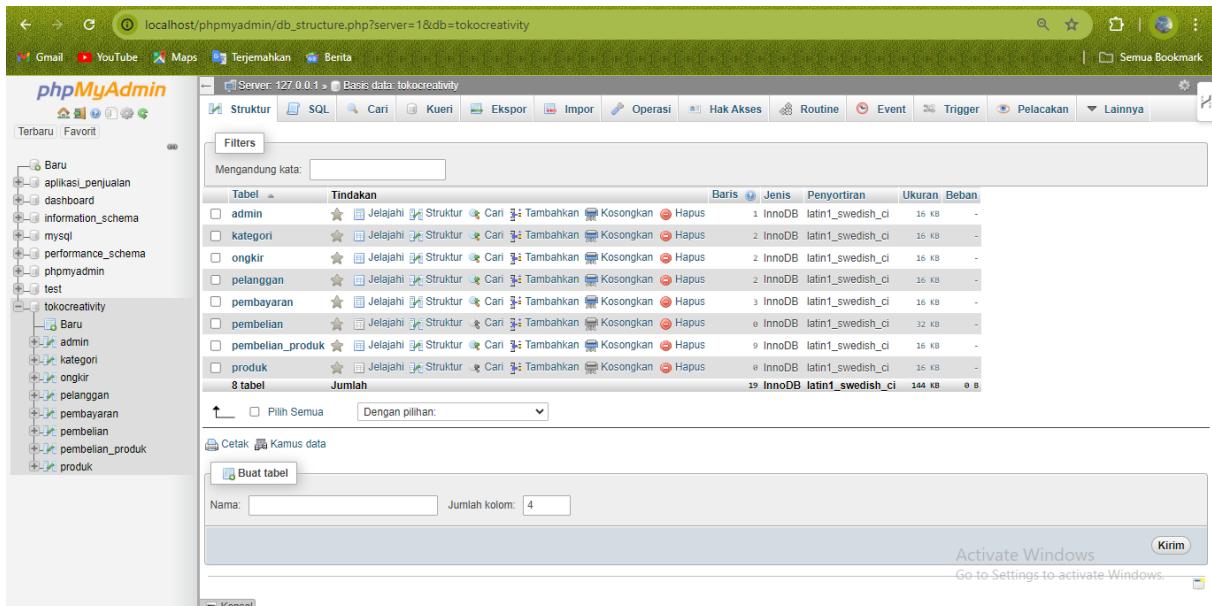
Hasil Observasi dan Wawancara

Dari hasil observasi yang dilakukan, penulis mendapat bahwa calon pembeli harus datang langsung ke toko untuk membeli barang, dan hingga saat ini toko Creativity masih melakukan promosi melalui mulut ke mulut ataupun melalui pesan chat, sehingga jangkauan promosi dan penjualan masih terbatas dan belum bisa meluas ke beberapa daerah.

Sedangkan hasil wawancara kepada pemilik usaha dari toko Creativity tentang kendala yang dihadapi dalam proses penjualan dan pembelian didapatkan bahwa masih banyak pembeli yang belum mengetahui mengenai Toko Creativity maupun produk baru yang dikeluarkannya. Maka pemilik toko menginginkan aplikasi penjualan berbasis web yang dapat digunakan sebagai pemesanan produk, *update* persediaan stok, dan pengiriman.

Implementasi Database

Guna mendukung aplikasi penjualan dan pemasaran berbasis *web* di toko Creativity, maka dilakukan implementasi basis data pada sistem web penjualan ini sebagai bagian dari proses penerapan basis data yang akan digunakan. Dalam penerapannya, *database* penjualan dan pemasaran berbasis web ini memiliki 8 tabel yang meliputi admin, kategori, ongkir, pelanggan, pembayaran, pembelian, pembelian_produk, dan produk. Berikut adalah tampilan databasenya pada Gambar 3.



Gambar 3. Implementasi Database PHPMyAdmin

Implementasi Sistem

Implementasi sistem adalah tahap dalam siklus pengembangan sistem di mana desain sistem yang telah dibuat diubah menjadi sistem operasional yang dapat berjalan dengan efektif untuk memenuhi kebutuhan bisnis. Adapun hasil dari sistem yang telah dihasilkan dapat dijelaskan sebagai berikut :

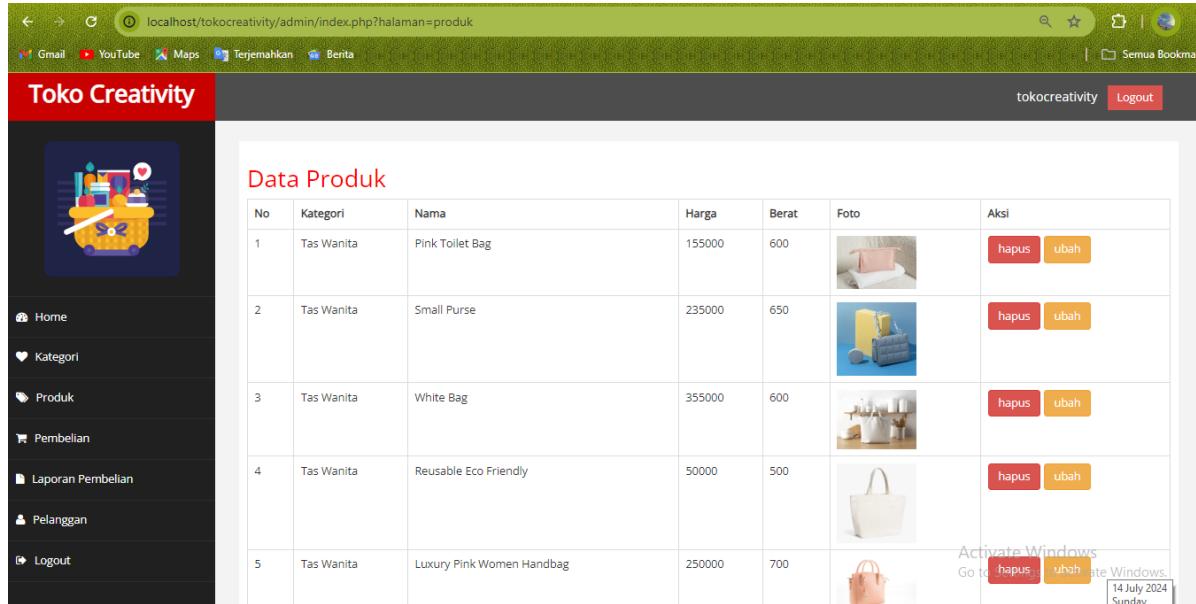
Implementasi Login Admin

Sebelum masuk ke halaman utama, maka terlebih dahulu admin melakukan login ke aplikasi dengan memasukkan *username* dan *password* pada halaman ini, bentuk tampilan ada pada Gambar 4.

Gambar 4. Input Login Admin

Implementasi Menu Produk Admin

Halaman ini menyediakan tambah data, ubah data, dan hapus data produk, berikut adalah tampilan halaman produk admin pada Gambar 5.

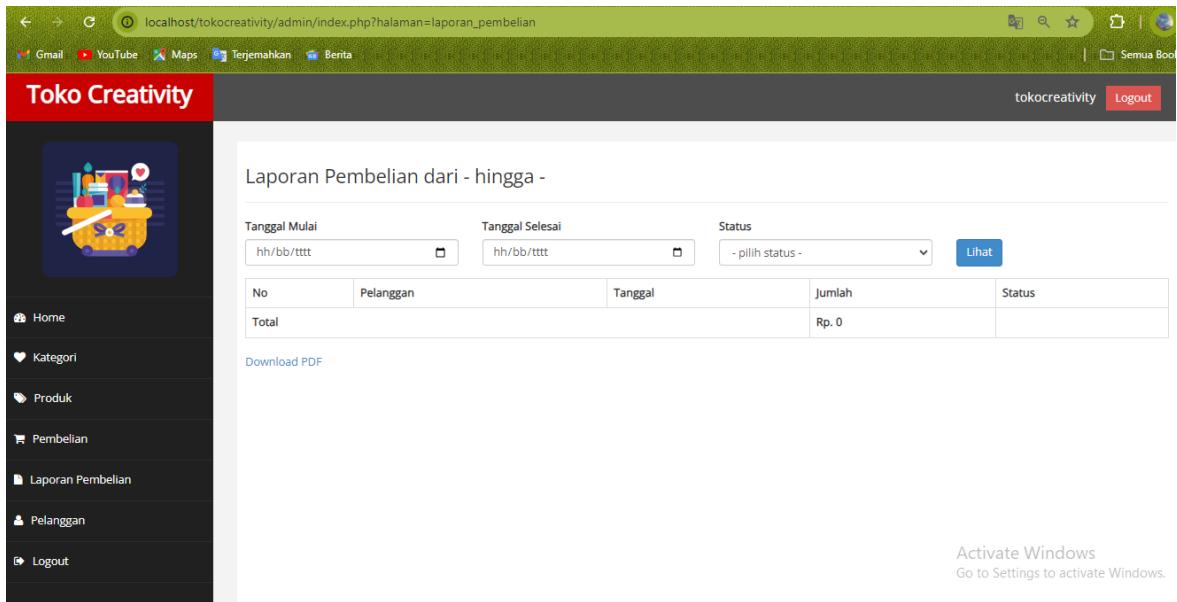


No	Kategori	Nama	Harga	Berat	Foto	Aksi
1	Tas Wanita	Pink Toilet Bag	155000	600		<button>hapus</button> <button>ubah</button>
2	Tas Wanita	Small Purse	235000	650		<button>hapus</button> <button>ubah</button>
3	Tas Wanita	White Bag	355000	600		<button>hapus</button> <button>ubah</button>
4	Tas Wanita	Reusable Eco Friendly	50000	500		<button>hapus</button> <button>ubah</button>
5	Tas Wanita	Luxury Pink Women Handbag	250000	700		<button>hapus</button> <button>ubah</button>

Gambar 5. Halaman Produk Admin

Implementasi Laporan Pembelian

Halaman ini memperlihatkan data penjualan produk dan cetak laporan pdf, berikut adalah tampilan laporan pembelian pada Gambar 6.

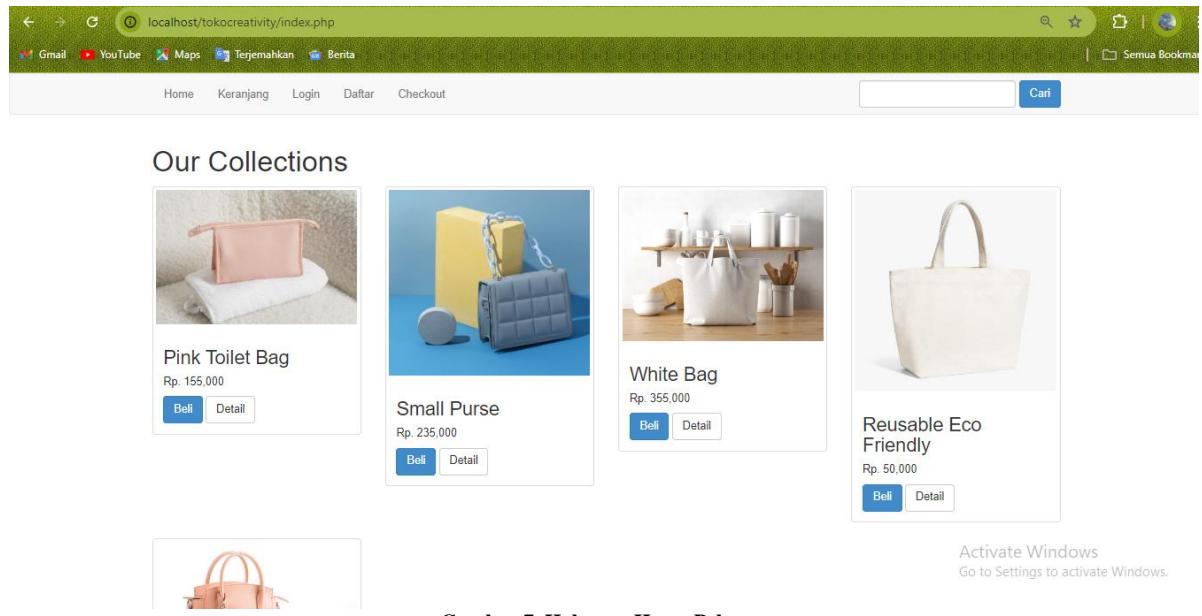


No	Pelanggan	Tanggal	Jumlah	Status
Total			Rp. 0	

Gambar 6. Halaman Laporan Pembelian

Implementasi Halaman Home Pelanggan

Halaman ini merupakan halaman awal dari website penjualan dan pemasaran toko Creativity, berikut ialah implementasi halaman home pada Gambar 7.



Gambar 7. Halaman Home Pelanggan

Implementasi Pemesanan Produk

Halaman ini menampilkan informasi pemesanan produk yang hendak dibeli. Tampilannya seperti Gambar 8.

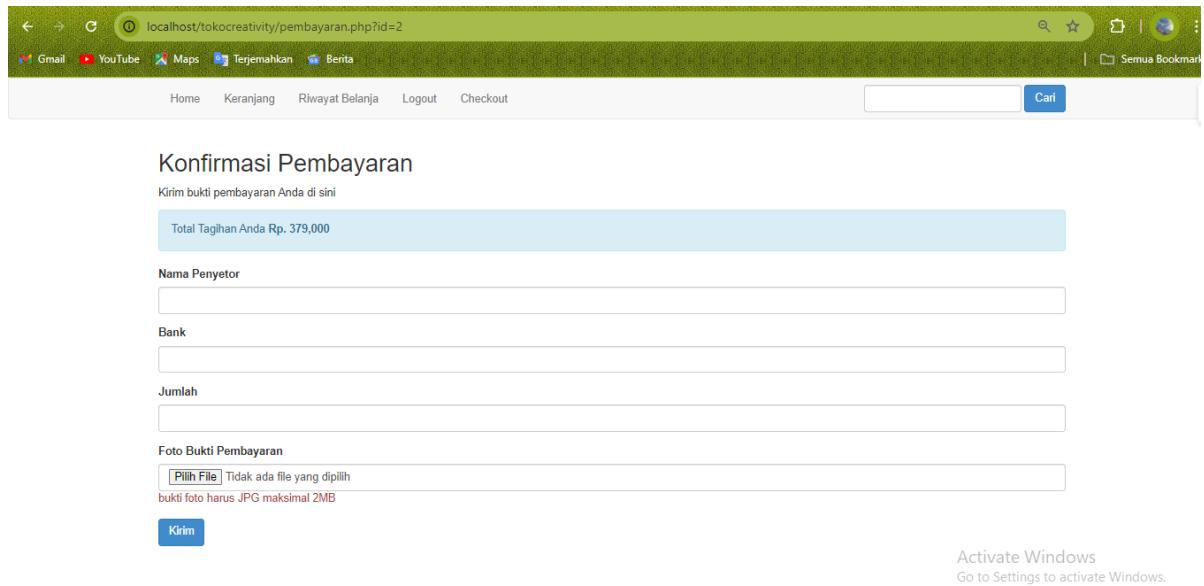
No	Produk	Harga	Jumlah	Subharga	Aksi
1	Pink Toilet Bag	Rp. 155,000	1	Rp. 155,000	hapus
2	White Bag	Rp. 355,000	1	Rp. 355,000	hapus

[Lanjutkan Belanja](#) [Checkout](#)

Gambar 8. Halaman Pemesanan Produk

Implementasi Pembayaran

Halaman pelanggan ini digunakan untuk konfirmasi transaksi pembayaran yang telah dilakukan dengan mengupload bukti pembayaran.



Konfirmasi Pembayaran

Kirim bukti pembayaran Anda di sini

Total Tagihan Anda Rp. 379,000

Nama Penyetor

Bank

Jumlah

Foto Bukti Pembayaran

[Pilih File] Tidak ada file yang dipilih
bukti foto harus JPG maksimal 2MB

Kirim

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

Gambar 9. Halaman Pembayaran

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari hasil pembuatan “Rancang Bangun Aplikasi Penjualan dan Pemasaran berbasis *Web* pada toko Creativity”, ditarik kesimpulan bahwa aplikasi dapat memberikan informasi produk dari toko Creativity kepada pengguna, khususnya pelanggan, sehingga memberikan kemudahan dalam mencari informasi baru tentang barang yang dijual. Aplikasi ini juga mampu menyediakan layanan penjualan barang secara online, sehingga pelanggan dapat melakukan pemesanan produk tanpa harus datang langsung ke toko Creativity. Selain itu, aplikasi ini membantu admin mengelola data produk dan data pesanan, serta melihat laporan penjualan berdasarkan tanggal dalam bentuk tabel dalam sistem maupun ekspor ke dalam bentuk file pdf.

Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, peneliti menyarankan agar dilakukan back up data yang disimpan di tempat yang aman dan terjaga akurat demi kerahasiaan dan keamanan customer. Mengingat bahwa customer adalah aset penting perusahaan, menjaga data mereka dengan baik adalah prioritas utama. Kemudian, melihat semakin banyaknya pengguna smartphone yang ada saat ini, maka aplikasi penjualan dan pemasaran pada toko Creativity diharapkan dapat dikembangkan ke versi mobile. Dengan demikian, diharapkan sistem penjualan berbasis web pada toko Creativity ini dapat beroperasi secara optimal dan mendukung peningkatan penjualan perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Moh Nurkholis, L., & Adawiyah, atul. 2024. RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI E-TIKET DAN PAKET WISATA DENGAN MENERAPKAN METODE ELECTRONIC CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT (E-CRM) (Vol. 6, Issue 2).
- [2] Andipradana, Aryanata & Hartomo, Kristoko. 2021. Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Online Berbasis Web Menggunakan Metode Scrum. Jurnal Algoritma. 18. 161-172. 10.33364/algoritma/v.18-1.869.
- [3] Solehudin, A.-A., Fariz, N., Wahyu, N., Fauzi Permana, R., & Saifudin, A. . 2023. Rancang Bangun Digitalisasi Persediaan Barang Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall. LOGIC : Jurnal Ilmu Komputer Dan Pendidikan, 1(4), 1000–1005.
- [4] Suriyana, A., & Junaedi, L. 2020. Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Online (E-Commerce) pada Toko Cindyah Collection dengan Metode Rapid Application Development. Journal of Advances in Information and Industrial Technology, 2(2), 1–9. <https://doi.org/10.52435/jaiit.v2i2.65>
- [5] Faqih, A. S., & Wahyudi, A. D. 2022. Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web (Studi Kasus : Matchmaker). Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi, 3(2), 1–8. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- [6] Y. Mulyanto, F. Hamdani, and Hasmawati. 2020. “RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA TOKO OMG BERBASIS WEB DI KECAMATAN EMPANG KABUPATEN SUMBAWA ”, JINTEKS, vol. 2, no. 1, pp. 69-77.
- [7] Armanda, T., & Putra, A. D. 2020. RANCANG BANGUN APLIKASI E-COMMERCE UNTUK USAHA PENJUALAN HELM. In Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA) (Vol. 1, Issue 1). <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/informatika>
- [8] Sope, A. S. 2023. Analisis Strategi Pemasaran Terhadap Peningkatan Penjualan. JIBEMA: Jurnal Ilmu Bisnis, Ekonomi, Manajemen, Dan Akuntansi, 1(2), 87–100. <https://doi.org/10.62421/jibema.v1i2.56>
- [9] Sonny, S., & Rizki, S. N. 2021. PENGEMBANGAN SISTEM PRESENSI KARYAWAN DENGAN TEKNOLOGI GPS BERBASIS WEB PADA PT BPR DANA MAKMUR BATAM. Computer and Science Industrial Engineering (COMASIE), 4(4), 52–58.
- [10] Sumantri, R. B. B., Setiawan, W., & Triwibowo, D. N. 2022. Rancang Bangun Aplikasi Media Jasa Desain Logo Dengan Metode Waterfall Berbasis Website. Methomika Jurnal Manajemen Informatika Dan Komputerisasi Akuntansi, 6(6), 157–163. <https://doi.org/10.46880/jmika.Vol6No2.pp157-163>
- [11] Rejeki, S., Fadhillah Ramdhania, K., Hantoro, K., Komputer, F. I., Bhayangkara, U., & Raya, J. (n.d.). 2021. Sistem Informasi Pemesanan Menu Makanan Berbasis Web. Vol 8, No 2.
- [12] Ulhusna, M. ., Yetrina, M. ., & Harma, B. . 2022. Perancangan Aplikasi Penjualan dan Pendataan Stok Barang dengan Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dan Database MySQL. Jurnal Pendidikan Tambusai, 5(3), 11210–11215. <https://doi.org/10.31004/jptam.v5i3.2793>.
- [13] Adit Bayu Nugroho, Fajar Ari Yanto, Fazha Regina Pramusella, Khoirul Sofyan, Maulidiya Alifiyani, Rival Yusuf, Rendi Rediska, Umar Maulana, Wanda Teofilus, & Wendi. 2022. PENGENALAN DAN QUERY DASAR TENTANG DATABASE MANAGEMENT SYSTEM (DBMS) MYSQL PADA TARUNA/TARUNI SMK NASIONAL DEPOK. Jurnal Indimas, 1(2), 34–39.
- [14] Septanto, H., & Hidayatullah, A. 2022. Perancangan Sistem Informasi Monitoring Proyek Berbasis Web untuk Mendukung Implementasi Paperless Office. Jurnal Tera, 2(2), 34–43.