

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PEMESANAN BATIK Di TOKO JUST 2 BENTAR SALEM BERBASIS WEB

Rizal Gani¹, Ahmad Faizin², Tresna Yudha Prawira³

^{1,2,3} STMIK Muhammadiyah Paguyangan Brebes

Email: ¹rizalgani1907@gmail.com, ²faiz.ahmad@stmikmpb.ac.id, ³tresnayodha21@stmikmpb.ac.id

Abstrak

Sudah diketahui bersama bahwa saat ini teknologi informasi sangat maju dan berkembang. Teknologi informasi merupakan suatu alat yang di ciptakan dalam suatu bisnis, dengan melihat saat ini di dunia bisnis persaingannya semakin ketat, sehingga suatu perusahaan di tuntut untuk melakukan pembaharuan terhadap sistem yang digunakan dalam berbisnis agar dapat bersaing dengan perusahaan lainnya. Toko Batik Just 2 yang beralamat di Desa Bentar, Kecamatan Salem, salah satu toko sekaligus produsen batik lokal Salem Brebes, proses pemasarannya belum tersistematis dengan baik mulai transaksinya masih manual, pencatatan masih manual dengan cara ditulis tangan, dan hanya mengandalkan sosial media sebagai alat promosi seperti *Facebook* dan *Instagram*, sehingga bagi proses pemasaran masih kurang efektif. sebab itu, penulis akan melakukan penelitian untuk mengintegrasikan sistem pemesanan dengan perkembangan teknologi modern dalam bentuk *website*. Berdasarkan data-data yang diperoleh penulis, dari observasi maupun wawancara, penulis akan membuat sebuah website pemesanan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *framework Codeigniter 3.0.0*. Serta sebagai *database website* ini adalah MySQL. Dalam melakukan penelitian ini, penulis menggunakan metodologi penelitian model *waterfall*. Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan, akhirnya didapat sebuah *website* Sistem Informasi pemesanan pada Toko Batik Just 2 Bentar Salem yang memudahkan admin maupun pelanggan. *Website* Sistem Informasi Pemesanan yang telah dibuat penulis, rasa sudah memenuhi tujuan yang ingin penulis capai dalam penelitian kali ini.

Kata kunci: *Sistem Informasi, Pemesanan, Website, PHP, Codeigniter, MySQL database, Waterfall*

Abstract

It is well known that currently information technology is very advanced and developing. Information technology is a tool that is created in a business, by looking at the current competition in the business world, so that a company is required to update the system used in business in order to compete with other companies. Batik Just 2 shop which is located at Bentar Village, Salem District, one of the shops as well as local batik producers in Salem Brebes, the marketing process has not been well-systematic, starting with manual transactions, recording is still manual in a handwritten way, and only relies on social media as promotional tools such as Facebook and Instagram, so that the marketing process is still less effective. Therefore, researchers will conduct research to integrate the ordering system with the development of modern technology in the form of a website. Based on the data obtained by the author, from observations and interviews, the author will create a booking website using the PHP programming language with the Codeigniter 3.0.0 framework. As well as the database of this website is MySQL. In conducting this research, the author uses the waterfall model research methodology. Based on the results of the tests that have been carried out, we finally got a website for ordering information systems at the Batik Just 2 Bentar Salem Shop that makes it easy for admins and customers. Ordering Information System Website that has been made by the author, feels that it has fulfilled the goals that the author wants to achieve in this research.

Keywords: *Information Systems, Ordering, Website, PHP, Codeigniter, MySQL database, Waterfall*

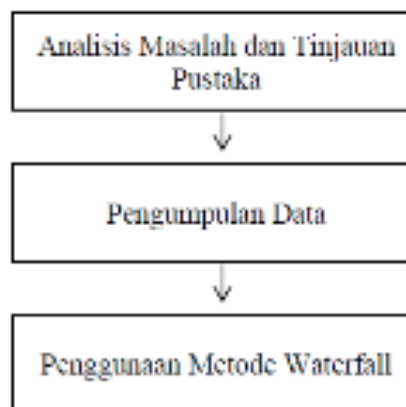
1. PENDAHULUAN

Sudah diketahui bersama bahwa saat ini teknologi informasi sangat maju dan berkembang. Seperti yang telah dijelaskan di atas, perkembangan teknologi informasi telah membuat peradaban manusia menjadi berubah, yang saat ini kebanyakan dari manusia bergantung kepada teknologi informasi seperti media sosial dan lain sebagainya [1].

Teknologi informasi merupakan suatu alat yang di ciptakan dalam suatu bisnis, dengan melihat saat ini di dunia bisnis persaingannya semakin ketat, sehingga suatu perusahaan di tuntut untuk melakukan pembaharuan terhadap sistem yang digunakan dalam berbisnis agar dapat bersaing dengan perusahaan lainnya. Untuk menghadapi persaingan bisnis tersebut, perusahaan perlu sistem teknologi informasi yang terstruktur dengan baik, sehingga dapat melakukan tindakan dan merelisasikan peluang dan terhindar dari ancaman yang menerpa perusahaan [2]. Persaingan dalam dunia bisnis saat ini semakin ketat dengan didukungannya penerapan sistem informasi diberbagai perusahaan atau bisnis pada zaman sekarang. Jadi seorang pengusaha harus bisa sadar akan pentingnya teknologi informasi pada saat ini yang berpengaruh dalam bisnisnya dan bisnisnya harus bisa didukung dengan penerapan sistem informasi yang baik karena sistem informasi sangat mempengaruhi seorang pengusaha dalam bisnisnya. Pengaruh sistem informasi terhadap seseorang pengusaha dalam bisnisnya yaitu dapat membantu segala jenis bisnis dalam meningkatkan efisiensi dan efektifitas proses bisnis yang dijalankan, pengambilan keputusan manajerial. Sehingga sistem informasi menjadi salah satu bahan yang berpengaruh penting dan dibutuhkan untuk keberhasilan bisnis dilingkungan global yang dinamis saat ini [3].

Penulis memilih “Toko Batik Just 2” sebagai tempat penelitian, yang beralamat di Desa Bentar, Kecamatan Salem dan pemilik toko yang bernama Ibu Aan Daranti, dikarenakan adanya produk lokal yang memproduksi sekaligus memasarkan batik lokal Bentar Salem, namun proses pemasarannya belum tersistematis dengan baik mulai transaksinya masih manual, pencatatan masih manual atau di tulis tangan, dan hanya mengandalkan sosial media sebagai alat promosi seperti *Facebook* dan *Instagram*, sehingga bagi proses pemasaran masih kurang efektif. Untuk bisa dikenal dan dapat bersaing dalam pemasarannya, juga solusi dari permasalahan-permasalahan yaitu dengan dikembangkan sebuah sistem informasi. Sistem yang dibangun pada penelitian ini menggunakan metode pengembangan *Waterfall*, dengan bahasa pemrograman PHP, *framework Codeigniter* dan *Database* yang digunakan menggunakan *MySQL database*.

2. METODE PENELITIAN



Gambar 1 Tahapan Penelitian

2.1. Analisis Masalah dan Tinjauan Pustaka

Langkah pertama dalam melakukan penelitian ini yaitu melakukan analisis masalah dan tinjauan pustaka, dalam hal ini penulis melakukan analisa terlebih dahulu tentang permasalahan apa yang terjadi dan solusi seperti apa yang sekiranya dibutuhkan oleh Toko Batik Just 2 Bentar Salem ini, untuk kemudian penulis melakukan tinjauan pustaka. Mengutip *Alacrity Journal of Education* yang diterbitkan LPPI Publishing, tinjauan pustaka merupakan sebuah aktivitas untuk meninjau atau mengkaji kembali berbagai literatur yang dipublikasikan oleh akademisi atau peneliti lain sebelumnya terkait topik yang akan diteliti [4].

2.2. Pengumpulan Data

Tahapan selanjutnya yaitu pengumpulan data, Pada penelitian ini, penulis menggunakan teknik observasi, wawancara dan juga dokumentasi sebagai teknik pengumpulan data. Memaknai teknik pengumpulan data adalah teknik atau cara yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data, informasi, serta fakta pendukung yang ada di lapangan untuk keperluan penelitian [5].

2.2.1. Observasi

Observasi merupakan sebuah pengamatan secara langsung kepada objek yang ada di lingkungan nyata, terdiri dari kegiatan perhatian kepada objek dengan cara mengamatinya [6]. Disini penulis mengumpulkan data-data secara langsung dengan mengunjungi Toko Batik Just 2.

2.2.2. Wawancara

Wawancara merupakan perbincangan yang memiliki tujuan tertentu dan dilakukan oleh dua orang, terdiri dari pewawancara (orang yang memberi pertanyaan) dan juga narasumber (orang yang memberikan tanggapan atau jawaban) [7]. Penulis melakukan wawancara langsung dengan pemilik Toko Batik Just 2. Dimana penulis melakukan wawancara untuk memperoleh data yang dibutuhkan dalam penelitian ini.

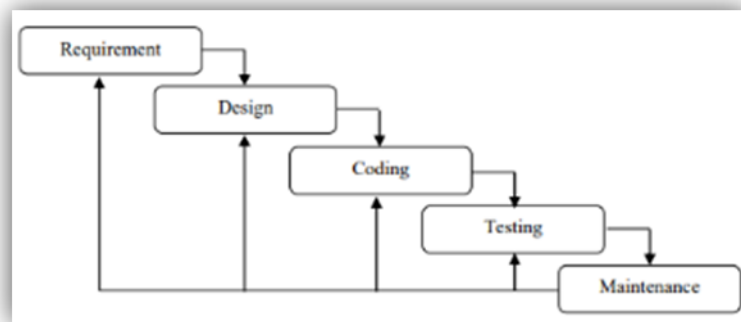
2.2.3. Studi Pustaka

Pengertian dari studi kepustakaan sendiri ialah teknik pengumpulan data dengan mengadakan studi penelaahan terhadap buku-buku, literatur-literatur, catatan-catatan, dan laporan-laporan yang ada hubungannya dengan masalah yang dipecahkan [8].

2.2.4. Dokumentasi

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Dokumentasi yaitu suatu proses pengumpulan, pengolahan, pemilihan, dan juga penyimpanan informasi dalam bidang pengetahuan, yang memberikan atau mengumpulkan bukti terkait keterangan, seperti kutipan, gambar, sobekan koran, dan bahan referensi lainnya [9].

2.3. Penggunaan Metode Waterfall



Gambar 2 Metode *waterfall*

2.3.1. Requirement

Tahapan yang pertama dalam metode *waterfall* yaitu perancangan sistem, seperti apa sistem yang akan dibuat, aspek apa saja yang terkandung dalam sistem tersebut dan seperti apa alur sistem tersebut berjalan juga harus sesuai dengan data-data yang diperoleh. Selain itu, juga dapat mengetahui setiap batasan dari perangkat lunak yang akan dibuat [10].

2.3.2. Design

Tahapan ini seorang *developer* harus bisa menganalisa perangkat lunak yang akan digunakan selama pembuatan sistem tersebut agar sistem dapat berjalan secara optimal [10].

2.3.3. Coding

Tahap selanjutnya adalah pembuatan desain aplikasi sebelum masuk pada proses *coding*. Tujuannya dari tahap ini, supaya mempunyai gambaran yang jelas mengenai tampilan dan antarmuka *software* yang kemudian akan dibuat coding-nya. Untuk proses ini, akan berfokus pada pengembangan struktur data, arsitektur *software*, perancangan interface, hingga perancangan fungsi internal dan eksternal dari setiap algoritma prosedural [10].

2.3.4. Testing

Tahap pemrograman merupakan tahap implementasi kode program dengan menggunakan berbagai *tools* dan bahasa pemrograman sesuai dengan kebutuhan sistem. Jadi, pada tahap implementasi ini lebih berfokus pada hal teknis, dimana hasil dari desain perangkat lunak akan diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman [10].

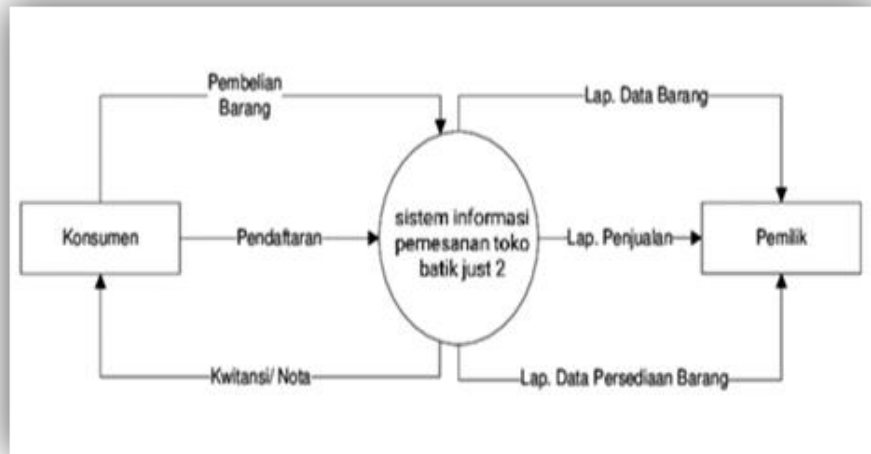
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Analisis Masalah dan Tinjauan Pustaka

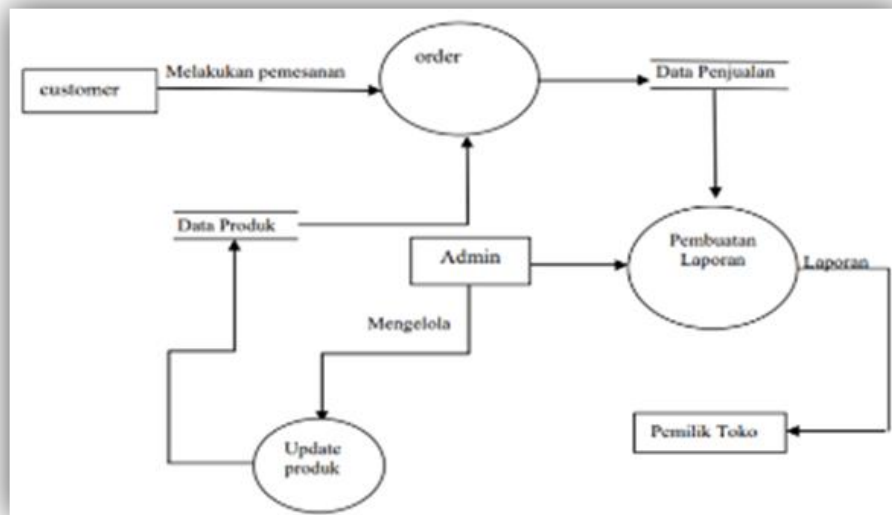
Sebelum penelitian, penulis menganalisis masalah-masalah yang terjadi di masyarakat wilayah Desa Bentar, kecamatan Salem khususnya yang berkaitan dengan IT dan bisnis, yang mana masyarakat sekitar masih sangat awam mengenai bagaimana mengimplementasikan teknologi modern dan bisnis. Penulis menemukan

sebuah permasalahan yang menarik untuk diteliti, disini penulis mengambil studi kasus di Toko Batik Just 2 Bentar Salem yang pelayanannya masih manual.

Penulis juga menelaah penelitian-penelitian terdahulu dengan permasalahan yang serupa. Setelah mengumpulkan dan menganalisa jurnal penelitian terdahulu, penulis menarik sebuah kesimpulan bahwa dari hasil penelitian terdahulu adalah mengimplementasikan bisnis dan website. Maka dari itu, penulis melakukan penelitian yang serupa yakni Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan Batik di Toko Batik Just 2 Bentar Salem. Pada tahap awal penelitian, di dapat sebuah DFD alur sistem yang akan dikembangkan. DFD ini menjadi sebuah dasar di lakukannya penelitian ini. Data Flow Diagram (DFD) adalah suatu diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus dari data sistem, yang penggunaannya sangat membantu untuk memahami sistem secara logika, tersruktur dan jelas



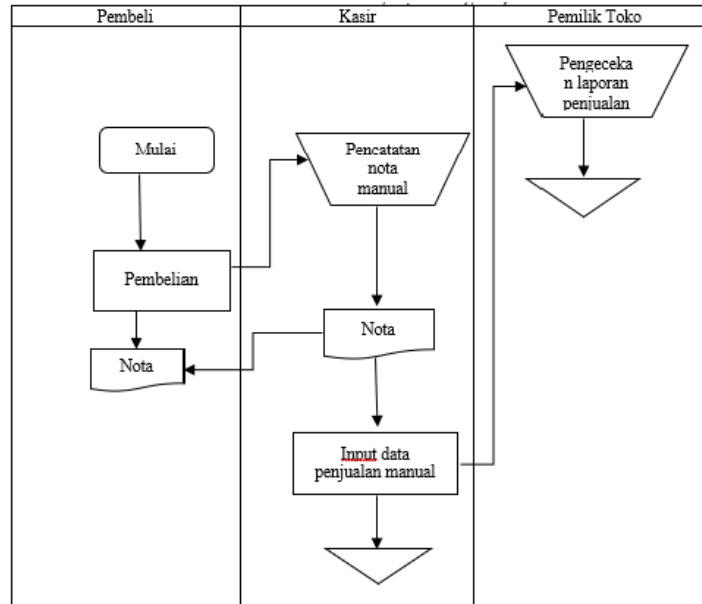
Gambar 3 Diagram Konteks Sistem



Gambar 4 DFD level 0

3.2. Pengumpulan Data

Hasil dari tahap pengumpulan data di gambarkan menggunakan flowchart. Flowchart atau sering disebut dengan diagram alir merupakan suatu jenis diagram yang merepresentasikan algoritma atau langkah-langkah instruksi yang berurutan dalam sistem.

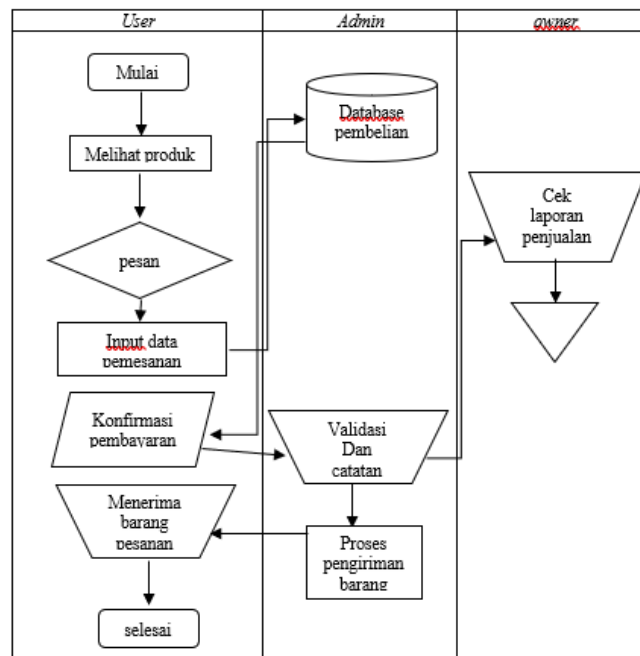


Gambar 5 flowchart sistem yang sedang berjalan

3.3. Penggunaan Metode Waterfall

3.3.1. Perencanaan sistem

Tahap perencanaan alur sistem diperlukan untuk merencanakan akan seperti apa alur yang terjadi pada sistem. Penulis membuat flowchart sistem baru untuk mendeskripsikan secara garis besar sistem yang dibuat pada penelitian ini.



Gambar 6 Usecase diagram admin

3.3.2. Analisis

Tahap analisis bertujuan untuk menganalisis alur sistem yang dibuat, Pada tahap ini berisi analisis fungsional yang dibutuhkan oleh sistem seperti Sistem Informasi yang dikembangkan dapat mempermudah proses interaksi antara admin (penjual) dan user (pembeli). Sistem Informasi yang dikembangkan dapat mempermudah user dalam menemukan informasi tentang produk yang tersedia di Toko Batik Just 2 Bentar Salem. Sistem Informasi yang dikembangkan dapat mempermudah admin (penjual) dalam memasarkan produk di Toko Batik

Just 2 Bentar Salem secara lebih cepat dan akurat. Sistem Informasi yang dikembangkan dapat mempermudah admin dalam urusan pencatatan laporan [11].

3.3.3. Perancangan

Pada tahap perancangan, tampilan *user interface website* dirancang sebelum di tambahkan kode-kode program implementasi. Pada tahap ini penulis menggunakan *software* Paint dan Correl Draw sebagai penunjang proses perancangan.

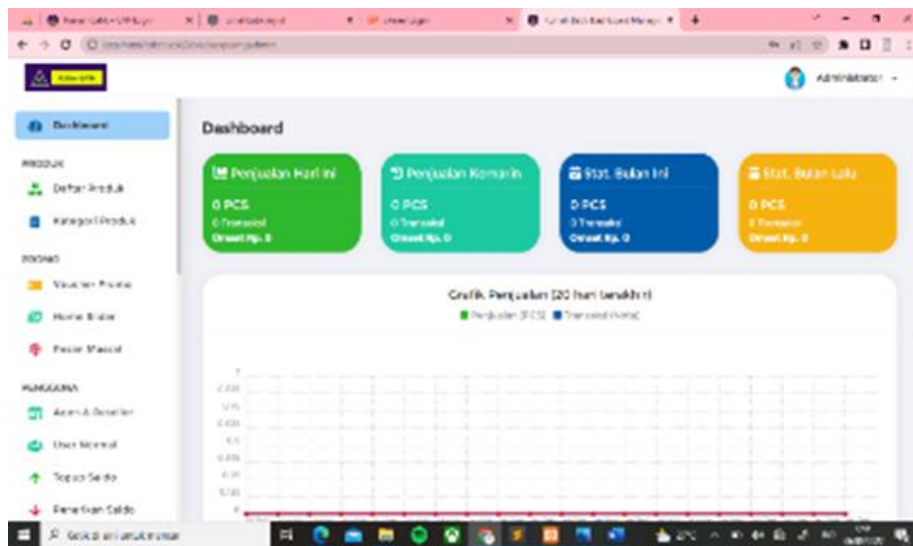
3.3.4. Pemrograman

Tahap pemrograman merupakan tahap implementasi desain yang sudah dibuat menjadi sebuah sistem informasi. Pada tahap ini penulis menyusun *script php* dengan *framework codeigniter*, serta menggunakan *mysql* sebagai *database*. Penulis menggunakan *software* Sublime Text 3 dan juga *xampp* pada tahap ini.

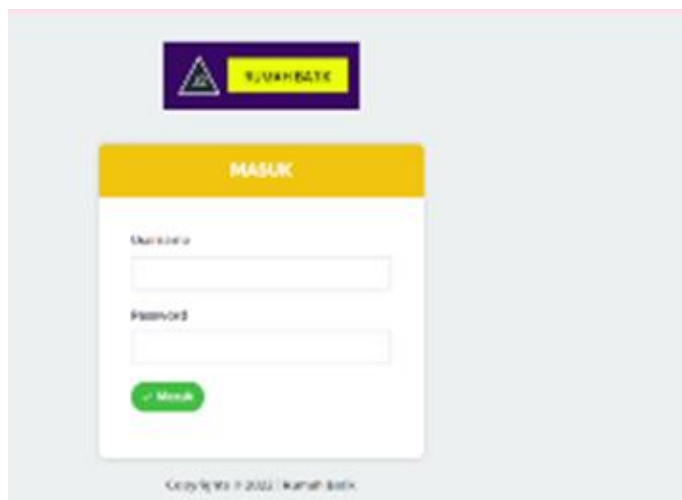
3.3.5. Pengujian

Tahap Pengujian merupakan tahapan yang paling penting dalam pembuatan sebuah website. Pada tahap ini, website akan di uji kelayakannya apakah website sudah siap digunakan atau belum. Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah [12]. Untuk itu penulis menggunakan metode *Blackbox Testing* sebagai metode pengujian *website* Sistem Informasi ini. Pengujian terdiri dari pengujian instrumen dan pengujian *website*.

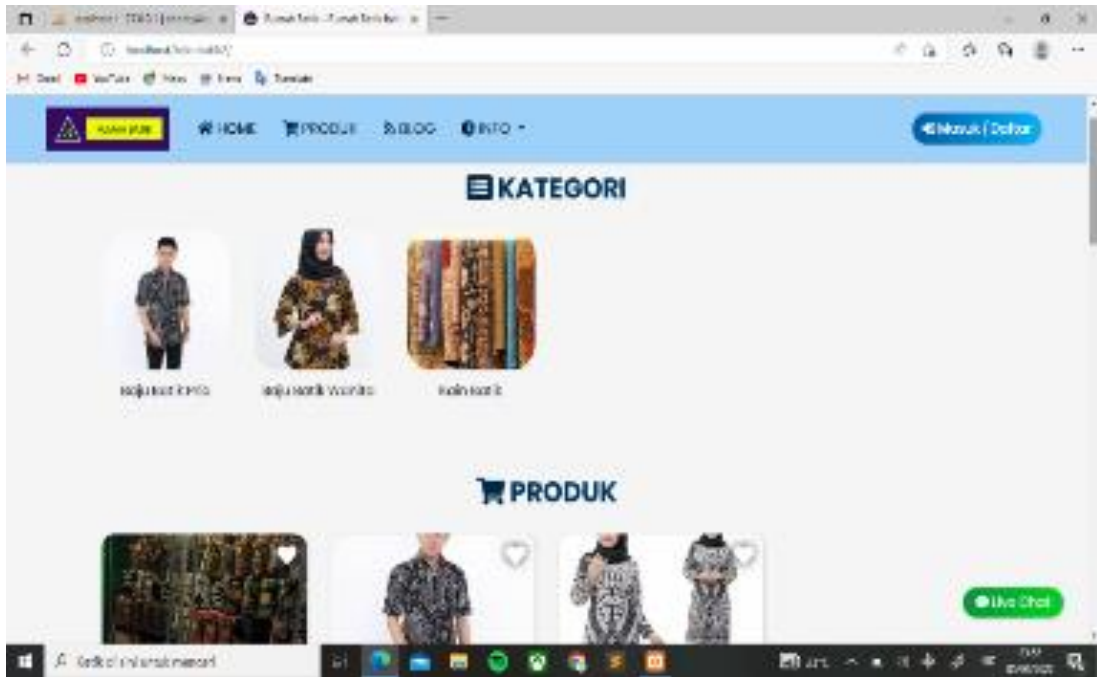
3.4. Hasil yang ditampilkan dalam website



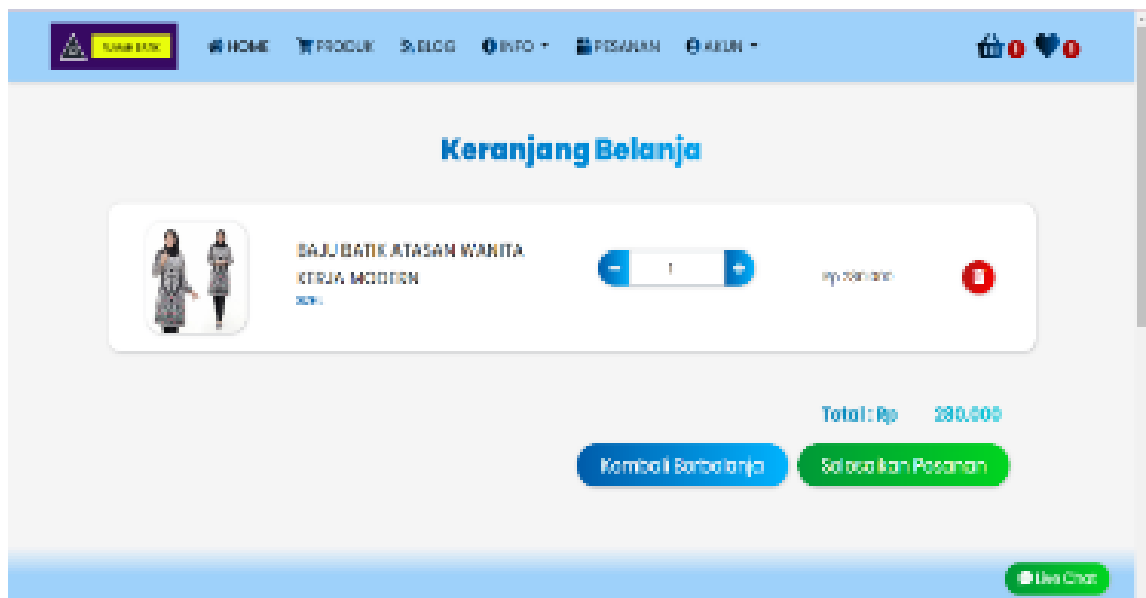
Gambar 7 Dashboard admin



Gambar 8 Login admin



Gambar 9 tampilan beranda *website*



Gambar 10 halaman keranjang

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan, akhirnya didapat sebuah website Sistem Informasi pemesanan pada Toko Tasik Salem yang tentunya memudahkan admin maupun pelanggan. Bagin Administrator pada website ini memudahkan admin dalam memasarkan produk karena website ini dapat di akses oleh siapa saja dimanapun. Disini admin bisa mengelola akun administrator lain, misalkan ada lebih dari 1 orang yang berperan sebagai admin. Admin juga dapat dengan mudah mengelola kategori dan daftar produk yang tersedia. Selain itu admin juga dapat dengan mudah melihat dan membalas bilamana ada pesan masuk lewat live chat, pesanan masuk bahkan admin juga dapat membuat laporan pemesanan yang ada atau menyimpan laporan tersebut yang mana hal tersebut mempermudah admin dalam hal pencatatan transaksi dan tentunya data-data transaksi yang telah tersimpan tidak akan rusak ataupun hilang kecuali data-data tersebut di hapus.

Bagian utama pada website ini memungkinkan user (pembeli) dalam melihat kategori produk, semua produk yang tersedia dan melakukan pencarian produk dengan mudah. Disini user tentunya dimudahkan dalam melakukan pemesanan dimanapun dan kapanpun. Website Sistem Informasi Pemesanan yang telah dibuat sudah memenuhi tujuan yang ingin penulis capai dalam penelitian kali ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Alfaro, I., Agasya Tutupoly, T., Safudin, M., Wira Hadi, S., Satrio Zulqistan Rusdi, M., Andriansyah, F., Studi Teknik Informatika, P., & Nusa Mandiri Jakarta, S. (2020). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PEMESANAN KOPI DENGAN MENGGUNAKAN METODE WATERFALL Program Studi Sistem Informasi Akuntansi, Universitas Bina Sarana Informatika 2). In *Ijns.org Indonesian Journal on Networking and Security* (Vol. 9). Online.
- [2] Azkiya, A., Kurniawan, R., Sinurat, Y. A., Informatika, J. M., Dumai, A., Informasi, J. S., Dumai, S., Sistem Informasi, J., Karya, J. U., Batrem, B., & Kode, D. (2022). SISTEM INFORMASI POSYANDU BERBASIS WEB PADA POSYANDU SEROJA RT.15 KELURAHAN PANGKALAN SESAI.
- [3] Danny, M. (2022). SISTEM INFORMASI PEMESANANAN TIKET TOUR AND TRAVEL BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN METODE WATERFALL PADA CAMELIA TRAVEL. 13.
- [4] Deni Ahmad Jakaria, H. K. N. (2021). JURNAL MANAJEMEN INFORMATIKA SISTEM INFORMASI PENJUALAN KEDAI KOPI BERBASIS WEB DENGAN FRAMEWORK CODEIGNITER. *JUMIKA*, 8(2).
- [5] Irawan, T. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web dengan Metode Waterfall pada Toko Kaca Sinar Baru Glass. In *Scientia Sacra: Jurnal Sains* (Vol. 1, Issue 2). <http://pijarpemikiran.com/index.php/Scientia>.
- [6] Siregar, L. Y., & Nasution, M. I. P. (2020). Perkembangan Teknologi Informasi Terhadap Peningkatan Bisnis Online. *HIRARKI Jurnal Ilmiah Manajemen Dan Bisnis (HJIMB)*, 02(01), 71–75.
- [7] Listyanto, R. P., & Mulyani, A. (2022). SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE WATERFALL PADA NS WEDDING ORGANIZER KOTA DEPOK. *302 Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research.* (Printed), 6(2), 302–316. <https://doi.org/10.52362/jisamar.v6i2.748>.
- [8] Metkono, A. M., & Tanone, R. (2022). PERANCANGAN SISTEM PENGARSIPAN SURAT MENYURAT GEREJA GMIT EFATA SOE BERBASIS WEB MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER. *Jurnal Informatika Dan Komputer) Akreditasi KEMENRISTEKDIKTI*, 5(1). <https://doi.org/10.33387/jiko>.
- [9] Putri, W., Santoso, R., Studi Teknik Informatika, P., & Nusa Mandiri Jakarta, S. (2019). IMPLEMENTASI MODEL WATERFALL PADA SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEB. In *Journal Speed-Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi* (Vol. 11, Issue 2).
- [10] Safirra, C. F., & Nazar, S. (2021). SISTEM INFORMASI PEMESANAN ONLINE SHIHLIN TAIWAN STREET SNACKS BERBASIS WEB. *JTII*, 06(01), 2021.
- [11] Saputri, Z. R., Nur Oktavia, A., Ramdhani, L. S., Suherman, A., Informasi, S., Kampus, A., Sukabumi, K., & Kota, K. (2019). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PEMESANAN MAKANAN BERBASIS WEB PADA CAFE SURABIKU.
- [12] Soraya, A., & Wahyudi, A. D. (2021). RANCANG BANGUN APLIKASI PENJUALAN DIMSUM BERBASIS WEB (STUDI KASUS: KEDAI DIMSUM SORAYA). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTSI)*, 2(4), 43–48. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>.
- [13] Virgianto, R., Gustina, D., Masalah, L. B., & Masalah, R. (2021). *Perancangan sistem informasi penjualan barang pada toko ibu lina berbasis web*. 22(2),
- [14] Yuwanda, I. P. (2016). *Tugas akhir sistem informasi penjualan barang toko the secret home surabaya*.
- [15] Penelitian, B. A. B. M. (2012). *Basytlan Kardinal Pratama, 2012 Pengembangan Learning Management System (LMS) Berbasis Android Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu*.