



**Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Batik Berbasis Web (Studi Kasus Pada Batik Manggur Kota Probolinggo)**

**\*Dyah Ariyanti<sup>1</sup>, Hermin Arista<sup>2</sup>, Agung Satriyo<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Elektro, Teknik, Universitas Panca Marga, Probolinggo, Jawa Timur, Indonesia, Kode Pos 67271

\* [agungatriyo933@gmail.com](mailto:agungatriyo933@gmail.com)<sup>1</sup>

**ABSTRAK**

Batik manggur merupakan industri kecil menengah yang bergerak di bidang industri busana dimana batik manggur ini memproduksi kain batik dengan motif utamanya yaitu manga dan anggur. Sistem yang digunakan oleh toko batik manggur masih mengandalkan media sosial seperti Instagram dan whastapp atau dating langsung ke toko. Aplikasi Penjualan batik Manggur Berbasis web yang diharapkan dapat membantu pengelolaan tingkat penjualan secara online dalam menunjang pengoptimalan tingkat penjualan produk. Kelebihan utama dari aplikasi batik berbasis web ini dapat mempermudah pembeli untuk membeli produk batik secara online tanpa harus datang ke toko. Metode pengembangan perangkat lunak menggunakan metode air terjun (waterfall) yang terdiri dari analisis sistem, desain sistem, pembuatan sistem, perancangan sistem, uji coba dan pemeliharaan. aplikasi yang dibuat menggunakan Bahasa pemogram PHP dan database MYSQL sebagai media penyimpanan data. Aplikasi “Batik Manggur” telah dilakukan uji kelayakan menggunakan kuesioner oleh beberapa kategori responden Toko Batik Manggur. Didapat nilai presentase pelanggan 83,1% dengan kategori sangat setuju, dan nilai presentase penjual 70,8% dengan kategori sangat setuju.

**Kata Kunci** : Aplikasi, PHP, Mysql, Waterfall

**ABSTRACT**

*Batik Manggur is a small and medium industry engaged in the fashion industry where it produces batik cloth with the main motifs being manga and grapes. The system used by the Manggur Batik shop still relies on social media such as Instagram and WhatsApp or dating directly to the shop. Web-based Manggur batik sales application which is expected to help manage sales levels online in supporting the optimization of product sales levels. The main advantage of this web-based batik application is that it makes it easier for buyers to buy batik products online without having to come to the store. The software development method uses the waterfall method which consists of system analysis, system design, system creation, system design, testing and maintenance. applications created using the PHP programming language and MYSQL database as data storage media. The “Batik Manggur” application has been tested for feasibility using a questionnaire by several categories of respondents from the Batik Manggur Shop. The percentage value of the customer is 83.1% in the strongly agree category, and the percentage value of the seller is 70.8% in the strongly agree category.*

**Keywords** : Application, PHP, Mysql, Waterfall

*Submitted : 12-03-2024    Revision : 13-04-2024    Accepted : 28-05-2024*

## PENDAHULUAN

Batik Manggur Probolinggo merupakan industri kecil menengah yang bergerak di bidang industri busana dimana batik manggur ini memproduksi kain batik dengan motif utamanya yaitu mangga dan anggur. sejarah batik manggur sendiri tidak diketahui secara pasti, ada yang memperkirakan sekitar tahun 1883 yang ditandai dengan pameran khusus batik probolinggo di amsterdam belanda dengan total 150 motif.

Kurangnya informasi mengenai produk-produk yang masih tersedia, jumlah produk yang tersedia, warna-warna produk yang tersedia, jenis bahan produk, ukuran produk, dan lain-lainnya. Sistem yang digunakan oleh toko Batik Manggur masih mengandalkan media social seperti instagram dan whatsapp atau datang langsung ke toko. Bagi pelanggan yang berada di luar daerah hal ini dirasa masih kurang dalam meningkatkan mobilitas yang tinggi yang ada pada pelanggan. Transaksi penjualan yang ada saat ini masih dicatat secara manual, mulai pengolahan data laporan seperti laporan hasil transaksi dan laporan pencatatan barang yang akan dijual yang hanya disalin pada buku dikarenakan belum adanya media antar muka / interface (website) sebagai wadah untuk menjual barang produk yang ada di toko tersebut.

Berdasarkan studi kasus yang dilakukan oleh peneliti terhadap toko Batik Manggur, maka peneliti akan membangun suatu aplikasi penjualan batik berbasis web pada toko Batik Manggur yang diharapkan dapat membantu pengelola penjualan secara online dalam menunjang pengoptimalan tingkat penjualan produk serta pengelolaan data yang masih menggunakan sistem manual seperti yang telah disebutkan di atas dibuat menjadi sistem yang terkomputerisasi. Kelebihan utama dari aplikasi batik berbasis web ini dapat mempermudah pembeli untuk membeli produk batik secara online tanpa harus datang langsung ke toko.

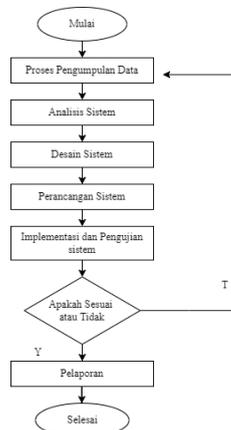
Para pedagang dan pemilik usaha retail kini sudah mulai beralih memasarkan produk-

produk mereka lewat internet baik melalui jejaring sosial, marketplace maupun website toko online atau e-commerce khusus dengan tujuan agar dapat mendongkrak omset penjualan produknya. Penggunaan prototype dikarenakan metode prototype telah merevolusi pengembangan sistem yang lama, yaitu sistem sekuensial yang biasa dikenal dengan nama metode waterfall. Dalam metode prototype, perangkat lunak yang dihasilkan kemudian dipresentasikan kepada klien, dan klien tersebut diberikan kesempatan untuk memberikan masukan dan kritikan, sehingga perangkat lunak / software yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan dan keinginan pelanggan.

Diharapkan dengan penggunaan aplikasi penjualan batik tersebut dapat meningkatkan hasil omset penjualan sehingga dapat berimplikasi pada peningkatan pelayanan terhadap pelanggan (konsumen) dengan memberikan kemudahan dalam berbelanja produk, pembayaran, dan pengiriman pesanan barang bisa dilakukan secara lebih cepat tanpa harus datang langsung ke toko sehingga bisa menghemat biaya dan waktu.

**METODOLOGI**

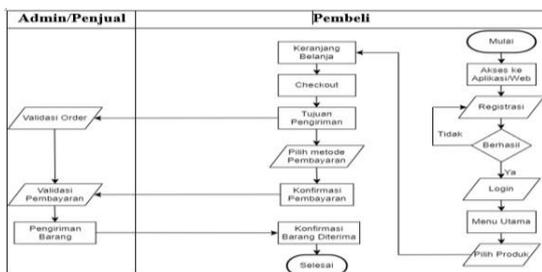
metode penelitian merupakan urutan langka pengerjaan dari penelitian yang dilakukan dan penjelasan singkat pada tahapannya. Adapun tahapan – tahapan penelitian ini digambarkan oleh Gambar berikut ini



Gambar 1 Diagram Alir Penelitian

**Rancangan Perangkat Lunak**

Berikut adalah flowchart perancangan aplikasi penjualan batik:



Gambar 2 Flowchart Batik Pada Admin dan Pembeli

Gambar 2 Flowchart Batik pada admin dan pembeli.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**1. Implementasi**

Implementasi sistem adalah proses pembuatan aplikasi yang nantinya akan saling berhubungan dengan tahap selanjutnya. proses implementasi dibangun berlandaskan perolehan dari tahap Analisa dan sistem desain yang telah dilakukan implementasi atau kode pembuatan aplikasi Rancang bangun aplikasi penjualan batik pada batik manggur kota probolinggo berbasis web yang

menggunakan bahasa pemograman php dengan menggunakan php Native.

**2. Pembuatan Perangkat Lunak**

Pembuatan program merupakan tahapan selanjutnya setelah membuat database untuk siklus pengembangan aplikasi yang spesifik. Pembuatan dan pengembangan program dilakukan dengan menggunakan bahasa pemograman PHP native, text editor visual studio code dan text editor pendukung seperti notepad++ dan sublime text guna mencegah terjadinya error pada salah satu text editor tersebut dan browser dalam melihat hasil tampilan dari hasil program.

**A. Penjual**

**1. Halaman Login**

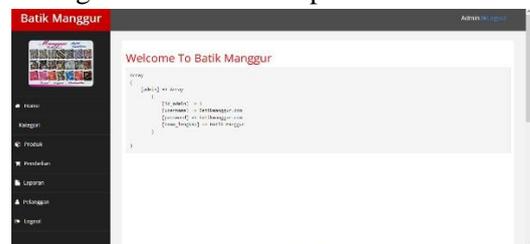
Pada tampilan halaman login terdapat form username dan password yang tampil ketika admin akan mengakses halaman aplikasi, maka dilakukan untuk mengisi form tersebut agar dapat masuk pada halaman admin.



Gambar 3 Halaman Login

**2. Halaman Utama**

Pada Halaman utama admin di gunakan sebagai kendali administrator untuk melakukan management terhadap web.

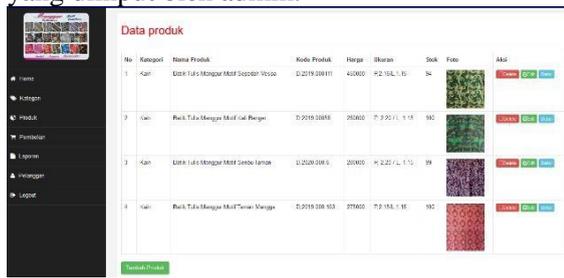


Gambar 4 Halaman Menu Utama

**3. Menu Produk**

Pada tampilan menu produk akan tampil list data produk mulai dari kategori produk,

nama produk, kode produk, harga, ukuran ,stok, juga aksi yang dapat dilakukan oleh admin yaitu menambah, mengubah, menghapus data produk yang diinput oleh admin.



Gambar 5 Menu Produk



Gambar 6 Menu Tambah Produk

4. Menu Pembelian

Halaman Menu Data Pembelian merupakan halaman yang digunakan oleh admin untuk melihat data pesanan yang dilakukan oleh pelanggan.



Gambar 7 Menu Pembelian

5. Menu Laporan

Pada tampilan laporan akan tampil list laporan penjualan, mulai dari tanggal, produk yang dipesan, metode pembayaran, pendapatan dari hasil penjualan produk pada aplikasi web batik manggur.

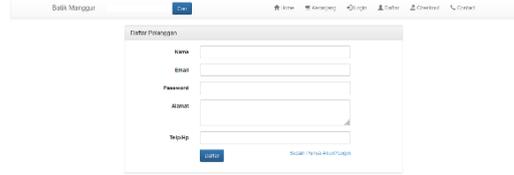


Gambar 6 Menu Laporan

B. Konsumen

1. Halaman Registrasi

Pada tampilan halaman registrasi terdapat form input pendaftaran yang mengharuskan konsumen mengisi data diri yang sesuai untuk membuat akun.



Gambar 7 Halaman Registrasi

2. Halaman Login

Pada Tampilan halaman login terdapat form input email dan password yang tampil ketika email konsumen akan mengakses, maka diharuskan untuk mengisi form tersebut agar dapat masuk ke halaman masing-masing email.



Gambar 8 Halaman login

3. Halaman Utama

Pada tampilan halaman utama akan menampilkan informasi terbaru seputar produk dan menampilkan gambaran umum keadaan toko secara menyeluruh.



Gambar 8 Halaman Utama

3. Tampilan Menu Produk

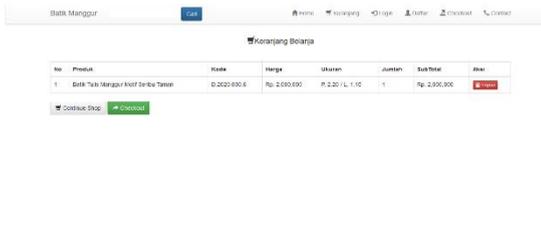
Pada tampilan menu produk akan tampil berbagai macam produk berdasarkan kategori dan berbagai macam produk tertentu.



Gambar 9 Tampilan Menu Produk

4. Tampilan Menu Keranjang

Pada tampilan menu keranjang akan tampil list produk yang konsumen tambah ke keranjang juga list total harga yang nanti akan dibayar.



Gambar 10 Tampilan Menu Keranjang

### 5. Tampilan checkout

Tampilan checkout adalah proses setelah melakukan tambah keranjang, terdapat form validasi data diri konsumen, nomer telepon konsumen dan total harga.



Gambar 11 Tampilan Menu Checkout

### 6. Detail Pembelian

Pada tampilan detail pembelian terdapat detail nota pembelian untuk menampilkan data yang harus dibayar oleh pelanggan setelah pelanggan melakukan pembelian.



Gambar 12 Halaman Detail Pembelian

### 7. Riwayat Belanja

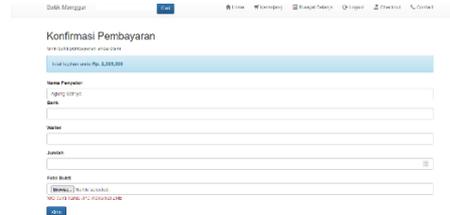
Pada tampilan riwayat belanja terdapat tabel tanggal pesan, status pembayaran dan opsi pembayaran yang dilakukan oleh konsumen untuk melakukan pembayaran.



Gambar 13 Riwayat Belanja

### 8. Konfirmasi Pembayaran

Pada tampilan konfirmasi pembayaran terdapat form nama penyetor, bank, e-wallet, jumlah, dan upload foto bukti pembayaran.



Gambar 14 Konfirmasi Pembayaran

## Pustaka

Penelitian menggunakan studi literatur dengan mempelajari penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya sehingga dapat digunakan sebagai rujukan dan perbandingan pada metode penelitian serta hasil yang dicapai pada penelitian ini.

Penelitian yang dilakukan oleh Sunardi dan Dedi Safian (2021) yang berjudul “Sistem Informasi Penjualan Batik Berbasis Web”. Penelitian ini bertujuan untuk membuat sebuah aplikasi penjualan batik berbasis web berupa E-Commerce yang dapat digunakan untuk melakukan proses pemasaran produk dan transaksi jual-beli barang. Metode yang digunakan adalah metode Waterfall, bahasa pemrograman PHP dan database Mysql. Hasil penelitian ini adalah sebuah Aplikasi e-commerce penjualan batik dengan beberapa layanan tentang catalog produk, cara pembelian, form pemesanan produk dan proses pemasaran. Catalog produk berisi tentang daftar produk, harga, ukuran dan jumlah, form pemesanan produk digunakan untuk melayani konsumen dalam pemesanan barang.

Penelitian yang dilakukan oleh Ari Muhardono (2018) yang berjudul “Rancang Bangun Aplikasi E-Commerce Untuk Peningkatan Penjualan dan daya saing usaha pada UMKM (Studi kasus di HF Batik Putra Wiradesa)”. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan produk baru atau pengembangan proses untuk menghasilkan produk dan dapat merancang sistem pemasaran online (E-Commerce) di HF Batik Putra. metode pengumpulan data yang digunakan adalah Studi Pustaka, Studi lapangan (Observasi), Wawancara, Analisis Sistem, Desain Sistem, Perancangan Sistem, Implementasi dan Pengujian Sistem. Hasil dari penelitian ini adalah dengan penerapan aplikasi E-Commerce dapat membantu usaha HF Batik Putra untuk lebih berkembang dan meningkat hasil omset penjualan sehingga dapat berimplikasi pada peningkatan pelayanan terhadap pelanggan (konsumen) dan manajemen administrasi.

Penelitian yang dilakukan oleh Wahyu Eko Susanto dan Siti Makrifatul Arifah (2019) yang berjudul “Rancang Bangun E-Commerce Batik

Tulis Berbasis Website Dengan Metode Rapid Application Development". Penelitian ini bertujuan untuk memperluas penjualan, unit usaha ini mulai mengikuti perkembangan teknologi informasi khususnya pada kegiatan pemasaran, yaitu melalui sebuah website toko online dimana pembeli bisa berasal dari banyak daerah. Dalam penelitian yang dilakukan menggunakan metode pengembangan perangkat lunak yaitu metode RAD (Rapid Application Development) dan menggunakan teknik pengumpulan data seperti pengamatan, wawancara, dan studi kepustakaan. Perancangan Website pada Rumah Batik Borobudur ini menggunakan software seperti Adobe Dreamweaver CS5, XAMPP, Adobe Photoshop CS6, serta menggunakan bahasa pemrograman seperti HTML, PHP, CSS, Bootstrap, JQuery, dan Java Script. Pengujian website ini telah diuji dengan menggunakan pengujian blackbox. Dengan adanya website ini, pembeli dapat melihat dan membeli produknya tanpa harus datang langsung ke toko.

Penelitian yang dilakukan oleh Dwi Tirta Riski dan Adi Chandra Nugroho (2021) yang berjudul "Rancang Bangun Aplikasi E-Commerce Untuk Kerajinan Khas Lampung Makmur Jaya Abadi Kab.Pesawaran Berbasis Website". Penelitian ini dilakukan dengan mendatangi toko secara langsung untuk membeli produk yang dijual, menggunakan media social dan pameran yang tentu saja membutuhkan biaya yang tidak sedikit. Dalam pembuatan perancangan e-commerce ini dibuat dengan metode pengembangan yang digunakan dengan metode waterfall, database MySQL, bahasa pemrograman PHP dan menggunakan framework codeIgniter. Dirancang dan dibuatnya sistem ini diharapkan dapat memberikan fasilitas yang nyaman bagi konsumen dalam melakukan pembelian produk. Selain itu dapat mempermudah pemilik toko dalam pemasaran dan pengolahan data-data produk penjualannya.

### SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan setelah melakukan perancangan dan pembuatan aplikasi penjualan batik berbasis web pada "Batik Manggur" di Kota Probolinggo, dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini berhasil dikembangkan menjadi sebuah platform penjualan online yang dapat diakses melalui website. Sebelumnya, penjualan online pada "Batik Manggur" dilakukan melalui media seperti WhatsApp, Instagram, dan sosial media lainnya dengan ikon "Batik Manggur". Dengan adanya aplikasi penjualan online "Batik Manggur", penjual kini dapat menjual produk batik tidak hanya secara konvensional tetapi juga secara online. Hal ini memperluas jangkauan pasar dan meningkatkan kemudahan bagi pelanggan

dalam melakukan pembelian, sehingga diharapkan dapat meningkatkan penjualan dan popularitas produk batik dari Kota Probolinggo.

### DAFTAR PUSTAKA

- Alqorni, W. (2019). *Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Batik Berbasis Web*. Sleman, Yogyakarta: University Of Technology Yogyakarta.
- Ari Muhardono, S. M. (2018). Rancang Bangun Aplikasi E-Commerce untuk peningkatan penjualan dan daya saing usaha pada UMKM (Studi Kasus di HF Batik Putra Wiradesa). *SURYA INFORMATIKA VOL. 5 NO. 1*, 18.
- Arifah, W. E. (2019). *Rancang Bangun E-Commerce Batik Tulis Berbasis Website Dengan Metode Rapid Application Development*. Sleman, Yogyakarta: Bianglala Informatika Vol.7 No.1.
- Dwi Tirta Riski, A. C. (2021). *Rancang Bangun Aplikasi E-Commerce Untuk Kerajinan Khas Lampung Makmur Jaya Abadi Kab.Pesawaran Berbasis Website*. Lampung: TEKNOLOGI TERKINI Volume 1 (2).
- Purwanto, L. H. (2014). *Perancangan Sistem Informasi Penjualan Batik Berbasis Web Pada Gerai Adhiwastra Jakarta*. Jakarta: Konferensi Nasional Ilmu Sosial & Teknologi (KNIST).
- Rulia Puji Hastanti, B. E. (2015). *Sistem Penjualan Berbasis Web (E-Commerce) Pada Tata Distro Kabupaten Pacitan*. Pacitan: Bianglala Informatika Vol 3 No 2.