

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA MORINO KAOS POLOS BERBASIS WEB

Anindito Kusumo Birowo

*Program Studi Teknik Informatika, FTI, Institut Teknologi Budi Utomo Jakarta,
anindito@itbu.ac.id*

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi di era digital telah mendorong pelaku usaha, termasuk Usaha Kecil dan Menengah (UKM), untuk memanfaatkan sistem berbasis web dalam meningkatkan efisiensi dan pelayanan. Morino Kaos Polos masih menggunakan sistem penjualan manual melalui pesan singkat atau media sosial, yang menyebabkan keterlambatan, kesalahan pencatatan, dan kurangnya transparansi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan merancang sistem informasi penjualan berbasis web untuk Morino Kaos Polos, sehingga dapat meningkatkan efisiensi operasional, transparansi, dan pengalaman pelanggan. Metode yang digunakan meliputi observasi, wawancara, serta analisis kebutuhan untuk merancang sistem dengan teknologi HTML, PHP, dan MySQL. Hasil yang diharapkan adalah sebuah sistem yang memungkinkan pelanggan melakukan pemesanan secara mandiri, melihat ketersediaan stok secara real-time, mencetak invoice otomatis, dan mempercepat verifikasi pembayaran. Dengan demikian, sistem ini diharapkan dapat membantu Morino Kaos Polos bersaing di pasar digital dan memberikan layanan yang lebih profesional.

Kata Kunci : sistem informasi, penjualan, berbasis web, Morino Kaos Polos

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi di era digital telah membawa perubahan besar dalam berbagai aspek bisnis, terutama dalam sistem penjualan dan pembayaran. Pemanfaatan teknologi berbasis web semakin banyak diterapkan oleh pelaku usaha, termasuk Usaha Kecil dan Menengah (UKM), untuk meningkatkan efisiensi operasional dan memberikan kemudahan bagi pelanggan dalam melakukan transaksi. Morino Kaos Polos, sebuah bisnis yang bergerak di bidang penjualan kaos polos untuk berbagai kebutuhan, masih mengandalkan sistem pemesanan secara manual melalui pesan singkat atau media sosial (P. Adi Cakranegara, 2022). Metode ini memiliki banyak keterbatasan, seperti keterlambatan dalam pemrosesan pesanan, potensi kesalahan pencatatan, serta kurangnya transparansi dalam transaksi. Dengan semakin meningkatnya permintaan pelanggan, sistem manual ini menjadi semakin tidak efektif dan berisiko menghambat pertumbuhan bisnis. Pelanggan sering kali mengalami kesulitan dalam mengetahui ketersediaan produk

secara real-time, dan proses verifikasi pembayaran yang masih dilakukan secara manual dapat memperlambat waktu pemrosesan pesanan. Oleh karena itu, diperlukan sebuah inovasi dalam sistem pemesanan dan pembayaran agar bisnis dapat berjalan lebih efisien dan kompetitif di pasar digital saat ini.

Perancangan sistem informasi penjualan berbasis web menjadi solusi yang tepat bagi Morino Kaos Polos dalam meningkatkan efisiensi dan akurasi proses bisnisnya. Dengan adanya sistem ini, pelanggan dapat dengan mudah melakukan pemesanan secara mandiri, melihat ketersediaan stok produk secara langsung, serta memilih metode pembayaran yang tersedia dengan lebih fleksibel. Selain itu, sistem ini juga memungkinkan adanya pencatatan data secara otomatis, sehingga dapat meminimalisir kesalahan dalam transaksi dan mempercepat proses verifikasi invoice dan pembayaran (N. Tamsir, 2021). Dengan adanya notifikasi otomatis, pelanggan juga dapat memperoleh informasi terbaru mengenai status pesanan mereka secara lebih transparan dan akurat.

Implementasi sistem ini diharapkan tidak hanya meningkatkan kepuasan pelanggan tetapi juga membantu Morino Kaos Polos dalam mengoptimalkan pengelolaan penjualan. Dengan perancangan sistem yang baik, Morino Kaos Polos dapat bersaing lebih kompetitif dalam industri penjualan kaos polos serta memberikan layanan yang lebih profesional kepada pelanggan.

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan diatas, maka diperlukan suatu Sistem informasi penjualan berbasis web untuk membantu Toko Morino Kaos Polos dalam meningkatkan kualitas pelayanan pada pelanggan dan memberikan kemudahan khususnya dalam pengelolaan operasional pesanan kaos.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1. Jenis Penelitian

Dalam melakukan penelitian diperlukan suatu metode penelitian sesuai dengan pokok permasalahan yang akan diteliti. Metode penelitian adalah cara berfikir dalam suatu perbuatan yang disiapkan dengan baik untuk mengadakan penelitian dan untuk mencapai suatu tujuan penelitian. Peneliti menggunakan pemodelan waterfall.

Menurut Ian Sommerville (2011, hlm. 30), metode Waterfall terdiri atas tahapan-tahapan utama yang merepresentasikan aktivitas dasar dalam pengembangan perangkat lunak. Terdapat lima tahap pada model Waterfall, yaitu analisis dan definisi kebutuhan, perancangan sistem dan perangkat lunak, implementasi serta pengujian unit, integrasi dan pengujian sistem, serta operasional dan pemeliharaan.



Gambar 1. Metode Waterfall

Sumber: Ian Sommerville (2011, hlm. 30)

2.2 Metode Penelitian

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode kualitatif sebagai pendekatan utama. Metode kualitatif digunakan untuk menggali dan memahami secara mendalam kebutuhan sistem informasi pada Morino Kaos Polos melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Fokus dari metode ini adalah untuk memperoleh informasi yang kaya dan mendalam terkait proses bisnis, kebutuhan pengguna, serta permasalahan yang dihadapi dalam sistem informasi yang berjalan saat ini.

2.2.1 Metode Pengumpulan data

Metode yang digunakan dalam proses pengumpulan data sebagai bahan pembuatan sistem adalah:

1. Studi Lapangan

Penulis melakukan pengamatan langsung terhadap aktivitas operasional yang berlangsung di Morino Kaos Polos. Tujuannya adalah untuk memahami alur kerja, proses transaksi, serta kendala yang muncul dalam pengelolaan data penjualan, stok, dan pemesanan.



Gambar 2. Lokasi Observasi

Sumber: Penelitian Mandiri
2025

2. Wawancara
Wawancara dilakukan secara langsung dengan pemilik usaha dan staf terkait untuk mendapatkan informasi mengenai kebutuhan sistem, hambatan yang dihadapi dalam sistem manual atau sistem lama, serta ekspektasi terhadap sistem informasi berbasis web yang akan dikembangkan.
3. Dokumentasi
Metode ini dilakukan untuk mendata data yang mendukung penelitian. Berupa sumber tertulis, foto atau gambar yang dapat mendukung tujuan penelitian.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Perancangan Aplikasi

1. Evaluasi Sistem yang Berjalan

Berdasarkan hasil analisis terhadap sistem yang berjalan di Morino Kaos Polos, dapat ditemukan beberapa kelemahan sebagai berikut:

1. Proses pencatatan transaksi masih dilakukan secara manual atau konvensional.
2. Penyimpanan data saat ini masih menggunakan pembukuan dan arsip fisik, sehingga pengelolaan data transaksi maupun data pelanggan menjadi kurang efisien serta membutuhkan ketelitian tinggi untuk mendapatkan data yang akurat.
3. Sering terjadi keterlambatan dalam pencatatan data akibat proses rekapitulasi yang kurang tepat dan memerlukan waktu lama

2. Perancangan Sistem Usulan

Perancangan adalah proses dimana sebuah sistem dirancang dan nantinya untuk dilakukan pengembangan sistem. Pemodelan yang digunakan

pada penelitian ini adalah Unified Modelling Language (UML) dengan diagram-diagram seperti Use Case Diagram, Class Diagram, Sequence Diagram dan Activity Diagram.

1) Use Case Diagram

Penulis gunakan Use Case Diagram untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada dalam sistem dan bisa mempresentasikan interaksi actor dengan sistem



Gambar 3 Use Case Diagram Admin dan Pelanggan.

Sumber: Penelitian Mandiri 2025

Pada gambar 3 di atas adalah rancangan dari diagram Use Case Admin dan Pelanggan Morino Kaos:

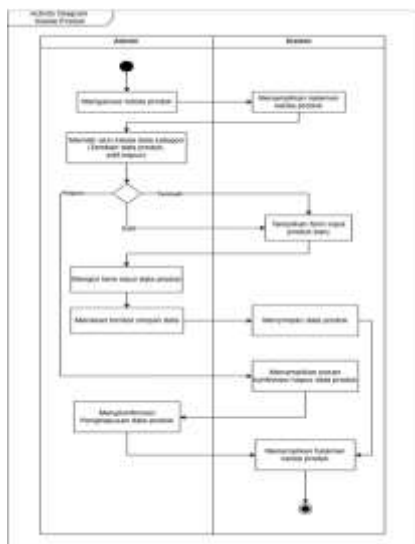
a. Admin

1. Login
Admin Login ke Web Morino Kaos.
2. Data Produk
Admin mengelola data produk bisa menambahkan produk, menambahkan stok produk dan ukuran produk.
3. Data Kategori Produk
Admin mengelola data kategori produk, menambahkan kategori produk baru.
4. Data Transaksi Pesanan
Admin melihat dan mengelola data transaksi pesanan seperti invoice dan bukti pembayaran.
5. Data Customer
Admin dapat melihat Data Customer yang sudah melakukan pemesanan.
6. Data Laporan Penjualan
Admin melihat dan mengelola data laporan penjualan bulanan.
7. Data Admin

- Admin dapat mengelola dan menambahkan data admin lain.
- 8. Data Ubah password
 Admin dapat melakukan ubah password login.
- b. Customer
 - 1. Melihat Produk
 Customer dapat melihat produk yang ada di web sesuai kategori produk.
 - 2. Login
 Customer Login ke web morino kaos menggunakan akun yang telah terdaftar sebelumnya.
 - 3. Membuat Pesanan
 Customer dapat membuat pesanan dan melihat pesanan pelanggan

3. Activity Diagram

1) *Activity Diagram* Kelola Data Produk



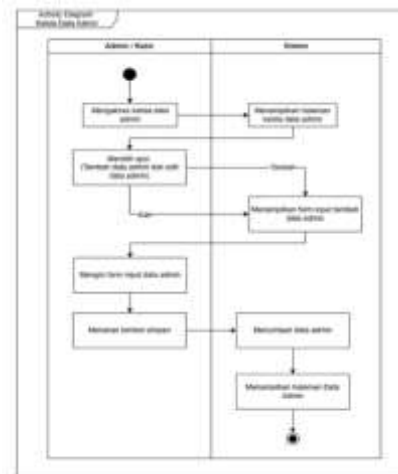
Gambar 4 *Activity Diagram* Kelola Data Produk

Sumber: Penelitian Mandiri 2025

Pada Gambar di atas Activity diagram kelola produk menggambarkan proses yang dilakukan admin saat mengelola data produk dalam sistem. Proses dimulai ketika admin mengakses halaman kelola produk, kemudian sistem menampilkan halaman tersebut. Admin dapat memilih aksi yang tersedia, seperti menambah, mengedit, atau menghapus data produk. Jika admin memilih tambah atau edit, sistem akan menampilkan form input

produk baru, lalu admin mengisi form tersebut dan menekan tombol simpan. Sistem kemudian menyimpan data produk ke dalam database. Jika admin memilih hapus, sistem akan menampilkan pesan konfirmasi penghapusan data, dan setelah admin mengonfirmasi, sistem akan kembali menampilkan halaman kelola produk. Proses berakhir setelah semua tindakan selesai dilakukan.

2) *Activity Diagram* Kelola Data Admin



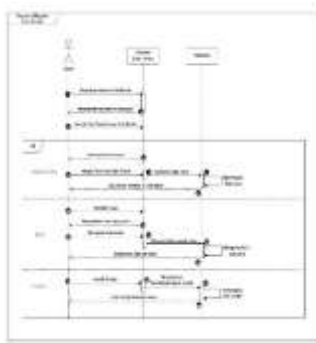
Gambar 5 *Activity Diagram* Kelola Data Admin

Sumber: Penelitian Mandiri 2025

Pada Gambar di atas menjelaskan proses yang dilakukan oleh admin atau kasir dalam menambahkan atau mengedit data admin pada sistem. Proses diawali ketika pengguna mengakses menu kelola data admin, lalu sistem menampilkan halaman pengelolaan data admin. Pengguna kemudian memilih salah satu opsi, yaitu menambahkan data admin baru atau mengedit data yang sudah ada. Setelah itu, sistem menampilkan form input sesuai dengan aksi yang dipilih. Pengguna mengisi form input data admin dan menekan tombol simpan. Sistem akan menyimpan data tersebut dan kembali menampilkan halaman data admin. Proses berakhir setelah penyimpanan berhasil dilakukan.

4. Sequence Diagram

1) *Sequence Diagram* Data Produk

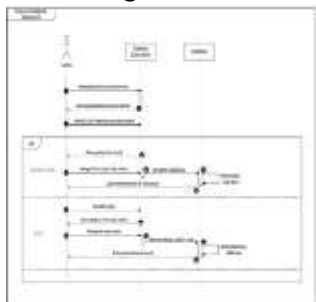


Gambar 6 Sequence Diagram Data Produk

Sumber: Penelitian Mandiri 2025

Pada Gambar 4.18 di atas menjelaskan Sequence diagram ini menjelaskan alur pengelolaan data produk oleh admin pada sistem. Admin mengakses halaman data produk, kemudian memilih opsi untuk menambah, mengedit, atau menghapus produk. Jika admin memilih tambah, sistem menampilkan form input, admin mengisi data, lalu sistem menyimpan data baru ke database dan menampilkan konfirmasi berhasil. Jika admin memilih edit, sistem menampilkan form dengan data produk yang dipilih, admin memperbarui data, sistem menyimpan perubahan, lalu memberi konfirmasi berhasil. Jika admin memilih hapus, sistem menerima permintaan penghapusan, menghapus data di database, dan memberi konfirmasi bahwa data telah dihapus.

2) Sequence Diagram Data Admin



Gambar 7 Sequence Diagram Data Admin

Sumber: Penelitian Mandiri 2025

Pada Gambar di atas menggambarkan proses pengelolaan data admin oleh admin melalui sistem. Admin terlebih dahulu mengakses halaman data admin, lalu sistem menampilkan halaman kelola data admin. Selanjutnya admin memilih opsi pembaruan data admin yang dapat berupa menambah atau mengedit data.

Jika admin memilih untuk menambah data, sistem akan menampilkan form input. Admin mengisi form tersebut dan mengirimkan data baru ke sistem. Sistem kemudian menyimpan data ke database dan memberikan konfirmasi bahwa data admin berhasil ditambahkan.

Jika admin memilih untuk mengedit data, admin memilih admin yang akan diedit, kemudian mengubah data melalui form. Data yang telah diperbarui dikirim ke sistem, lalu sistem memperbarui data pada database dan mengkonfirmasi bahwa data admin berhasil diubah.

3.2 Implementasi Antarmuka Pengguna

Implementasi Antar Muka Web Morino Kaos Polos merupakan hasil dari perancangan antarmuka web, dimana hasil implementasi dari perancangan antar muka tersebut dapat dilihat dari gambar dibawah ini:

1) Implementasi Halaman Login



Gambar 8 Implementasi Halaman Login

Sumber : Penelitian Mandiri 2025

Pada Gambar di atas menunjukkan implementasi antarmuka halaman login pada sistem Toko Online Morino Kaos

Polos. Halaman ini berfungsi sebagai pintu masuk bagi pengguna yang memiliki akun untuk mengakses sistem.

2) Implementasi Halaman Dashboard Admin



Gambar 9 Implementasi Halaman Dashboard Admin
Sumber : Penelitian Mandiri 2025

Pada gambar di atas merupakan tampilan halaman dashboard pada sistem Toko Online Morino Kaos Polos. Halaman ini menampilkan rangkuman data penting sistem dalam bentuk panel informasi, seperti jumlah produk, jumlah customer, jumlah invoice, dan jumlah pengguna.

3) Implementasi Halaman Data Produk



Gambar 10 Implementasi Halaman Data Produk
Sumber : Penelitian Mandiri 2025

Tabel pada halaman ini menampilkan daftar produk beserta nomor urut dan opsi tindakan yang dapat dilakukan, yaitu edit dan hapus, yang ditandai dengan ikon roda gigi dan ikon tempat sampah. Di bagian atas tabel terdapat tombol Tambah Produk untuk menambahkan produk baru ke dalam sistem.

4) Implementasi Halaman Transaksi Pesanan

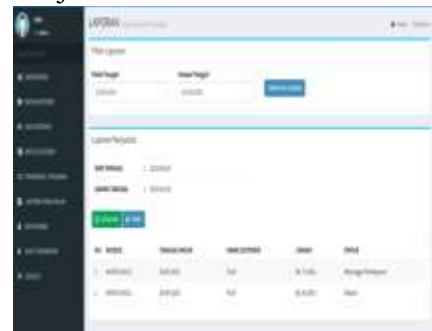


Gambar 11 Implementasi Halaman Transaksi Pesanan
Sumber : Penelitian Mandiri 2025

Pada Gambar di atas menunjukkan tampilan halaman transaksi/pesanan pada sistem Toko Online Morino Kaos Polos. Halaman ini digunakan untuk memantau dan mengelola data transaksi yang dilakukan oleh customer.

Tabel pada halaman ini menampilkan informasi penting berupa nomor invoice, tanggal transaksi, nama customer, total pembayaran, status, serta opsi untuk memperbarui status. Admin dapat mengubah status pesanan melalui menu dropdown pada kolom Update Status, serta melihat bukti pembayaran atau mencetak invoice melalui tombol yang tersedia pada kolom Opsi.

5) Implementasi Halaman Laporan Penjualan



Gambar 12 Implementasi Halaman Laporan Penjualan Spesifikasi
Sumber : Penelitian Mandiri 2025

Pada Gambar di atas menampilkan halaman laporan penjualan pada sistem Toko Online Morino Kaos Polos. Halaman ini digunakan untuk menampilkan data penjualan berdasarkan rentang tanggal yang ditentukan oleh pengguna.

Bagian atas halaman menyediakan fitur filter berupa kolom Mulai Tanggal dan Sampai Tanggal yang dapat diisi untuk menentukan periode laporan, kemudian ditampilkan dengan tombol Tampilkan Laporan. Hasil laporan ditampilkan dalam tabel yang memuat informasi nomor invoice, tanggal transaksi, nama customer, jumlah pembayaran, dan status pesanan. Selain itu, tersedia tombol untuk mencetak laporan dalam format PDF atau langsung melalui printer.

6) Implementasi Halaman Dashboard Customer



Gambar 13 Implementasi Halaman Dashboard Customer
Sumber : Penelitian Mandiri 2025

Pada Gambar diatas menampilkan halaman Dashboard customer pada sistem E-Shop Morino Kaos Polos. Halaman ini digunakan pelanggan yang sudah terdaftar, memungkinkan mereka melihat detail akun dan mengakses fitur-fitur terkait pesanan dan keamanan akun.

7) Implementasi Halaman Pesanan Saya



Gambar 14 Implementasi Pesanan Saya
Sumber : Penelitian Mandiri 2025

Pada Gambar di atas menampilkan halaman pesanan saya pada sistem E-Shop Morino Kaos Polos. Halaman ini digunakan untuk menyediakan ringkasan pesanan pelanggan, memungkinkan mereka melacak status pesanan dan melakukan aksi lanjutan seperti konfirmasi pembayaran atau melihat detail invoice.

4 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan sistem yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Penelitian ini berhasil merancang dan membangun sebuah website penjualan berbasis online pada Toko Morino yang dapat diakses secara real-time oleh pelanggan, sehingga mempermudah proses pemesanan dan memperluas jangkauan penjualan
2. Sistem yang dikembangkan mampu mencatat setiap transaksi penjualan secara otomatis dan menyimpan data pada database MySQL, sehingga lebih efektif dan efisien dibandingkan pencatatan manual menggunakan buku transaksi. Website yang dibangun juga dilengkapi dengan fitur pencetakan invoice penjualan secara otomatis, sehingga membantu pemilik toko dalam pembuatan laporan penjualan dan memberikan bukti transaksi kepada pelanggan.

DAFTAR PUSTAKA

- J. Perintis Kemerdekaan Km, N. Tamsir, Y. W. Johny Soetikno, K. Alloto, and S. Dipanegara Makassar Jalan Perintis Kemerdekaan Km, “PROSIDING SEMINAR ILMIAH SISTEM INFORMASI DAN TEKNOLOGI INFORMASI Pusat Penelitian dan Pengabdian Pada Masyarakat (P4M) Universitas Dipa Makassar Aplikasi Penjualan Baju Kaos Berbasis Web dan Android.”
- P. Adi Cakranegara, “Web-Based Online Sales Information System Using PHP and MYSQL Database in Nara Collection,” vol. 7, no. 1, 2022.
- Sommerville, Ian, 2011, *Software Engineering (9th Edition)*. USA, Pearson Education.