JURNAL VOKASI TEKNIK (JuVoTek)

Teknik Kimia, Teknik Mesin, Teknik Elektro, Teknik Informatika, dan Teknik Industri

Teknik Informatika

Pembuatan Website E-Commerce Untuk Penjualan Online Pada Toko Shafirda

Wahyu Bahri Irsandy^{1*}, Bambang Cahyono², M. Farman Andrijasa³

1.2.3 Teknologi Informasi, Teknik Informatika Multimedia, Politeknik Negeri Samarinda, Samarinda, Indonesia

INFORMASI ARTIKEL

Diterima Redaksi: 19 Agustus 2025 Revisi Akhir: 21 Agustus 2025 Diterbitkan *Online*: 22 Agustus 2025

KATA KUNCI

E-Commerce, Website, Golang, MySQL *Keywords*:

E-Commerce, Website, Golang, MySQL.

KORESPONDENSI

E-mail: wahyubahriirsandy@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan website E-Commerce pada Toko Shafirda guna meningkatkan efisiensi proses penjualan dan memperluas jangkauan pasar. Melalui website ini Toko Shafirda dapat meningkatkan efisiensi proses penjualan dengan menyediakan layanan online yang memungkinkan pelanggan melihat katalog produk, melakukan pemesanan, serta menyelesaikan pembayaran secara online. Metodologi pengembangan menggunakan model Agile yang melibatkan tahap analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, pengujian pada sistem untuk Toko Shafirda. Dengan demikian, pembuatan website ini diharapkan dapat membuat, pelanggan dapat berbelanja dengan lebih praktis, sementara pemilik toko dapat mengelola transaksi secara lebih efisien.

ABSTRACT

The purpose of this research is to develop an e-commerce website for Toko Shafirda in order to improve sales efficiency and expand market reach. Through this website, Toko Shafirda can enhance the sales process by providing online services that allow customers to view product catalogs, place orders, and complete payments online. The development methodology uses the Agile model, which involves the stages of requirements analysis, system design, implementation, and system testing for Toko Shafirda. Thus, the development of this website is expected to enable customers to shop more conveniently, while allowing the store owner to manage transactions more efficiently.

PENDAHULUAN

E-commerce adalah salah satu bentuk pemanfaatan internet dalam bisnis dengan pertumbuhan yang sangat pesat. *E-commerce* merupakan penggunaan media internet, web ataupun aplikasi dalam melakukan transaksi bisnis secara digital antara perusahaan dan konsumen. *E-commerce* terdiri dari beberapa kerangka utama yakni people yang terdiri dari penjual, pembeli, dan sistem informasi yang mendukung interaksi antara keduanya [1]

Toko Shafirda, merupakan sebuah usaha yang bergerak di bidang penjualan sembako, seperti makanan pokok, minuman, snack, bumbu dapur, produk kebutuhan rumah tangga, dan lain-lain. Selama ini,

penjualan di Toko Shafirda dilakukan secara konvensional, yaitu dengan mengandalkan pelanggan yang datang langsung ke toko dan mencari barang untuk pembelian.

Berdasarkan uraian diatas. Tujuan penelitian ini adalah membuat sebuah website e-commerce pada Toko Shafirda. Website ini dirancang untuk mendukung proses penjualan produk secara daring, sehingga pelanggan dapat melakukan pembelian tanpa harus datang langsung ke toko. Dengan adanya sistem ini, diharapkan dapat meningkatkan efisiensi proses transaksi, memperluas jangkauan pasar, serta memberikan kemudahan bagi pelanggan dalam berbelanja kebutuhan sehari-hari..

TINJAUAN PUSTAKA

1. E-Commerce

E-commerce, salah satu bentuk pemanfaatan internet dalam bisnis, telah menunjukkan pertumbuhan yang sangat pesat. *E-commerce* merupakan penggunaan media internet, web ataupun aplikasi dalam melakukan transaksi bisnis secara digital antara perusahaan dan konsumen. *E-commerce* terdiri dari beberapa kerangka utama yakni people yang terdiri dari penjual, pembeli, perantara dan sistem informasi; kebijakan dan peraturan publik seperti pajak, regulasi; pemasaran dan periklanan; layanan pendukung seperti logistik, pembayaran, keamanan sistem dan jaringan; serta kemitraan bisnis. [1]

2. Website

Website atau yang biasanya disingkat web adalah halaman informasi yang disediakan melalui jalur internet sehingga bisa diakses di seluruh dunia selama terkoneksi dengan jaringan internet. Website merupakan kumpulan halaman yang menampilkan informasi data teks, data gambar diam atau, data animasi, suara, video dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman[3]. Website dapat bersifat statis dan dinamis. Website statis merupakan jenis website yang isinya hanya bisa diubah melalui perubahan kode programnya. Sedangkan website dinamis menyediakan kemudahan bagi siapapun yang memiliki hak akses untuk mengubah isinya tanpa perlu memahami pemrograman terlebih dahulu. Website dinamis menggunakan basis data untuk menyimpan data-data berupa isi website melalui proses tambah, baca, ubah dan hapus data[2].

3. Golang

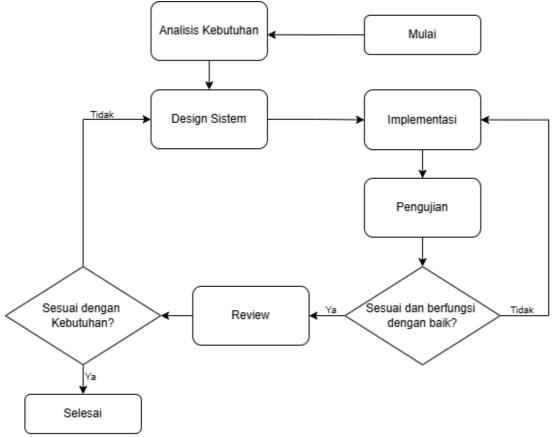
Golang dikenal dengan kecepatan, kinerja tinggi, dan efisiensi dalam penggunaan sumber daya. Selain itu, Golang juga menyediakan fitur pemrograman konkuren yang penting dalam menangani transaksi simultan yang sering terjadi dalam aplikasi POS yang sibuk[4]. Bahasa pemrograman golang adalah programming language yang diciptakan oleh Google bersama dengan Ken Thompson, Robert Griesemer, dan Rob Pike pada tahun 2009 (Sari & Hidayat, 2022). Tujuan dari pengembangannya adalah untuk membangun bahasa yang mempunyai keunggulan dari sisi kecepatan, keandalan, skalabilitas, dan kesederhanaan (Wicaksono, 2022). Golang juga termasuk dalam bahasa yang dapat diketik secara statis serta menghasilkan kode biner pada mesin yang dapat dikompilasi. Selain itu, Golang juga dihimpun dari bahasa pemrograman C di abad ke – 21. Bahasa Go juga dapat digunakan untuk kepentingan pembuatan aplikasi, website, dan software yang lainnya[5].

4. MySQL

MySQL merupakan Database Management System (DBMS) tools open source yang mendukung multiuser, multithreaded, populer, dan free. Berdasarkan teori di atas maka dapat disimpulkan bahwa SQL adalah bahasa permintaan database tertentu dimana sub bahasa dapat membuat, mengelola dan memanipulasi data pada tabel-tabel di dalam database. SQL digunakan untuk melakukan tugas-tugas seperti melalukan update terhadap database, yang merujuk pada konsep Relational Database Management System (RDBMS).[6]

METODOLOGI

Berikut ini adalah rangkaian tahapan dalam pelaksanakan penelitian terkait Pembuatan website e-commerce pada Toko Shafirda menggunakan metode *Agile* pada gambar 1.



Gambar 1. Metode Agile

Tahapan Penelitian

1. Analisis Kebutuhan

Pada tahap ini, peneliti akan memahami dan mengumpulkan apa saja yang dibutuhkan untuk pembuatan *e-commerce* berbasis *web*.

2. Desain Sistem

Pada tahap ini, peneliti akan melmbuat desain sistem berdasarkan kebutuhn yang sudah didapat dalam bentuk diagram use case, dan class diagram

3. Implementasi

Pada tahap ini, desain sistem yang sudah ditentukan akan di implementasikan dengan bahasa pemrograman yang sudah dipilih yaitu *golang*. Implementasi *golang* ke dalam desain sistem, akan menggunakan *Visual Studio Code* sebagai teks editor utama. Pengimplementasian ini dilakukan agar *web* yang dibuat bisa berfungsi sesuai yang diharapkan dan berfungsi sesuai implementasi kode yang diterapkan.

4. Pengujian

Tahap selanjutnya adalah pengujian, Untuk memastikan bahwa web berfungsi sebagaimana yang diharapkan. Dan pengimplementasian golang sudah terhubung dan sesuai dengan desain sistem yang ditentukan dan berfungsi dengan benar. Jika masalah ditemukan, Penulis dapat melakukan perbaikan segera. Dan jika sudah sesuai dengan yang diharapkan pengguna dapat melakukan hosting pada web yang sudah sesuai kebutuhan.

Teknik Pengumpulan dan Analisis Data

Pada penelitian ini, untuk memperoleh data dan informasi yang cepat dan tepat, maka dilakukan penelitian dengan beberapa metode, yaitu:

1. Observasi

Pengumpulan data ini akan dilakukan dengan cara melakukan pengamatan langsung pada Toko Shafirda. Cara ini dilakukan agar mendapat gambaran jelas tentang proses kerja, dan bagaimana proses bisnis yang berjalan pada Toko Shafirda sekarang beserta, beserta informasi produk dan lainnya yang dibutuhkan untuk membantu dalam membuat dan memperoleh informasi yang akan ditetapkan pada Sistem.

2. Wawancara

Wawancara merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang dilakukan Melalui tatap muka langsung dengan narasumber dengan cara tanya jawab langsung. Pada tahap ini akan dilakukan wawancara dengan pemilik Toko Shafirda, beserta beberapa pelanggan untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan dalam pengembangan web.

3. Studi Literatur

Studi Literatur atau disebut juga studi pustaka merupakan penelusuran penelitian kepustakaan dari berbagai jurnal, buku, dan artikel lainnya guna membentuk suatu tulisan lain mengenai topik yang diangkat (Marzali, 2016). Tujuannya adalah untuk mendapatkan fondasi yang kuat untuk membangun suatu kerangka berpikir baru sehingga dapat dikelompokkan berdasarkan variasi pemahaman yang didapatkan (Kartiningrum, 2015).

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pengumpulan data

Berdasarkan data yang diperoleh berdasarkan wawancara dengan pemilik toko dan observasi secara langsung di Toko Shafirda dapat diperoleh informasi sebagai berikut :

- 1. Pelanggan datang ke toko melihat produk untuk menanyakan harga, ketersediaan barang, jika barang dan harga tidak sesuai dengan yang diinginkan maka pembeli tidak akan membeli barang tersebut.
- 2. Tidak ada promosi, pemasaran atau pun penjualan produk secara online, proses penjualan hanya dilakukan secara offline.
- 3. Proses transaksi tidak dapat dilakukan secara online atau jarak jauh

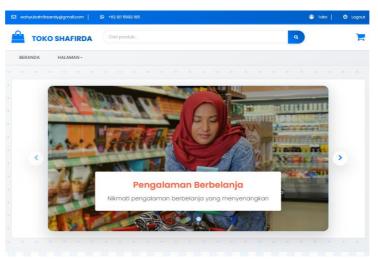
.

2. Analisis Kebutuhan

Berdasarkan Informasi data yang sudah didapatkan, untuk melakukan pembelian, pembeli datang ke toko, lalu melakukan pencarian dan pemilihan barang yang diinginkan, kemudian jumlah barang yang akan dipilih, lalu memberikan barang yang dipilih menuju kasir untuk melakukan pembayaran. Tapi terkadang terkendala harga dan stok barang yang tidak sesuai dengan yang diinginkan, serta toko yang ternyata tutup saat didatangi, jauh dari lokasi asal pembeli, dan juga tidak menyediakan transaksi jarak jauh. Maka dari itu pada website yang akan dibuat diperlukan adanya informasi produk berupa Tampilan katalog produk, harga dan juga konfirmasi ketersediaan stok, barang, keranjang belanja, sistem checkout, dan pengelolaan data produk. Lalu perlu juga adanya fitur pembayaran online beserta fitur pengantaran barang. Berdasarkan spesifikasi tersebut penulis memilih menggunakan *midtrans* untuk pembayaran dan integrasi *biteship* untuk pengiriman berdasarkan koordinat lokasi tujuan yang dapat diperoleh dari *API GoogleMaps*. Serta sistem *database* yang dirancang menggunakan *MySQL* untuk menyimpan data produk, transaksi, dan pelanggan.

3. Tahapan Implementasi

Pengembangan web e-commerce ini menggunakan visual studio code sebagai pengimplementasian kode dengan menggunakan bahasa pemrograman golang untuk backend, lalu html dan css untuk frontend atau UI (User Interface), Mysql untuk database, DBeaver untuk memanajemen database. Selain itu terdapat juga implementasi mockup berupada tampilan halaman pada web yang sudah dibuat



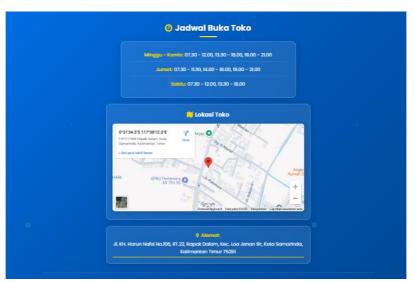
Gambar 2. Implementasi Halaman Home Pada Website



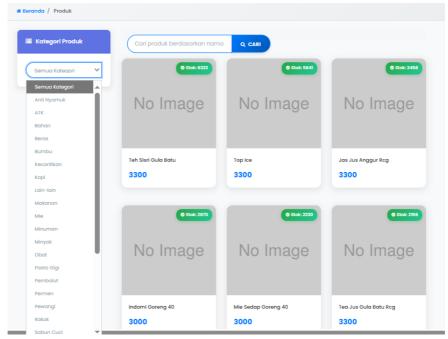
Gambar 3. Halaman Login



Gambar 4. Halaman Register



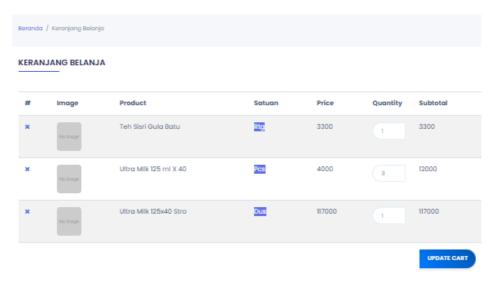
Gambar 5. Footer Layout Pada Website



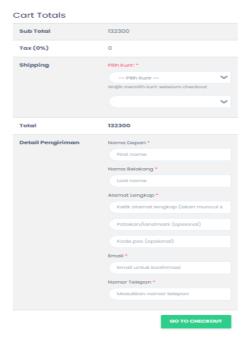
Gambar 6. Halaman Produk



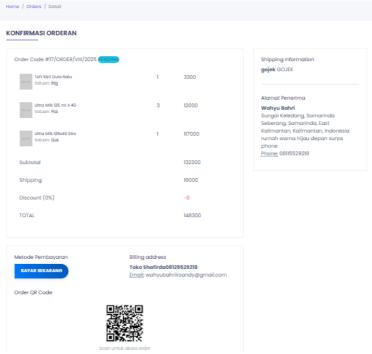
Gambar 7. Halaman Detail Produk



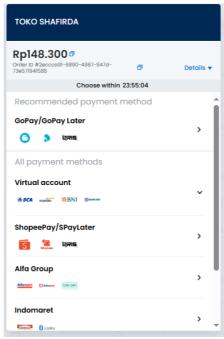
Gambar 8. Halaman Keranjang Belanja



Gambar 9. Halaman Keranjang Belanja



Gambar 10. Halaman Orderan



Gambar 11. Halaman Pembayaran

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah dijalankan terhadap pengembangan dan implementasi website e-commerce untuk Toko Shafirda, dapat diperoleh hasil kesimpulan sebagai berikut

- 1. **Kemudahan Akses dan Informasi**: Website ini memudahkan pelanggan dalam melihat katalog produk, memeriksa ketersediaan stok, dan mendapatkan informasi harga tanpa harus datang langsung ke toko.
- 2. **Proses Transaksi yang Efisien**: Sistem ini memungkinkan proses pemesanan, pembayaran, dan pengiriman dilakukan secara online, dan jarak jauh, yang mempercepat dan mempermudah transaksi secara efisien dan terstruktur.

- 3. **Integrasi Layanan Eksternal**: Integrasi dengan Midtrans untuk pembayaran dan Biteship untuk pengiriman membantu mengotomatisasi proses yang sebelumnya dilakukan secara manual.
- 4. **Pengelolaan Data yang Terorganisir**: Basis data yang dirancang dengan MySQL memungkinkan pengelolaan produk, pesanan, dan data pelanggan secara terstruktur.
- 5. **Hasil Pengujian :** Menunjukkan bahwa seluruh fungsi sistem berjalan baik sesuai kebutuhan, berdasarkan tanggapan responden terkait kemudahan pengguna dan kejelasan informasi pada sistem, dengan ini dapat disimpulkan Toko Shafirda mampu meningkatkan pelayanan padaa pelanggan.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, peneliti menyadari dengan banyaknya kekurangan dalam *website* ini, maka peneliti menyarankan beberapa hal upaya meningkatkan kualitas *website* di masa yang akan datang, Untuk pengembangan lebih lanjut, beberapa saran yang dapat dipertimbangkan diantaranya:

- 1. **Fitur Promosi dan Pemasaran**: Tambahkan fitur promosi seperti diskon, voucher, dan kampanye pemasaran untuk menarik lebih banyak pelanggan.
- 2. **Pengembangan Aplikasi Mobile**: Pengembangan aplikasi mobile akan memperluas akses pengguna yang lebih nyaman dan fleksibel.
- 3. **Keamanan Data**: Tingkatkan keamanan data pengguna dengan menambahkan fitur autentikasi dua faktor dan sertifikat SSL untuk transaksi yang lebih aman.
- 4. **Analitik dan Laporan**: Tambahkan fitur analitik dan pelaporan untuk membantu pemilik toko dalam membuat keputusan bisnis yang lebih baik berdasarkan data penjualan dan pelanggan.
- 5. **Dukungan Pelanggan**: Tambahkan fitur live chat atau pusat bantuan untuk mendukung pelanggan yang membutuhkan informasi tambahan atau menghadapi masalah selama berbelanja.
- 6. **Notifikasi**: Menambahkan fitur notifikasi otomatis melalui email atau WhatsApp untuk mempermudah komunikasi antara penjual dan pembeli.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Novy, N. P., Dewi, C., Aditia, D., & Nasution, D. (2023). Jurnal Pijar Studi Manajemen dan Bisnis PENTINGNYA PENERAPAN E-COMMERCE BAGI UMKM SEBAGAI SALAH SATU BENTUK PEMASARAN DIGITAL DALAM MENGHADAPI REVOLUSI INDUSTRI 4.0. 1(3), 566–577. https://e-journal.naureendigition.com/index.php/pmb
- [2] Johan, R., Chandra, C. J., & Artikel, H. (2024). Pengembangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Menggunakan Model Spiral. 4(1). https://doi.org/10.47709/digitech.v4i1.3955
- [3] Rahmad Rahim, A., & Agus, R. P. (2019). Pembuatan Web Desa Karanggeneng Sebagai Sarana Informasi Desa Dan Promosi Desa. In *Journal of Community Service*) (Vol. 1, Issue 1).
- [4] Eri Anggraeni, D., Agus Herlambang, B., Latifah, K., Bramantya, A., Studi Informatika, P., PGRI Semarang, U., Semarang, K., Ruang Raya Indonesia, P., & Jakarta Selatan, K. (2023). *PENGEMBANGAN APLIKASI POINT OF SALES MENGGUNAKAN GOLANG DI PT. RUANG RAYA INDONESIA*. 2023.
- [5] Azizi, A., Naufal, M., Ghazali, A., Khair, O. S., Tsabit, Z., & Kusnandar, S. (2024). Pengembangan Dashboard Admin Bukupedia. *JTI*, 3(1). https://doi.org/10.58860/jti.v3i1
- [6] Noviana, R. (2022). PEMBUATAN APLIKASI PENJUALAN BERBASIS WEB MONJA STORE MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL. *JTS*, 1(2).