

JURNAL TECHNOLOGIE

E-ISSN : XXXX | P-ISSN : XXXX
Volume 1, Number 1, 2026, pp. 20-27

Inovasi Digital dalam Perancangan Website E-Commerce bagi Pemasaran Produk Digital

Doni Julianto^{1*}, Novendra Irawan², Muhamad Fizki Fajrul Huda³, Axel Sandi Seno⁴,
Yafet Osvaldo Boki⁵

^{1,2,3,4,5} Prodi Sistem Informasi, Universitas Amikom Purwokerto
donijulianto447@gmail.com, novendra793@gmail.com, fizkifajrul11@gmail.com,
axelsandi.seno97@gmail.com, yafetos21@gmail.com

ARTICLE INFO

Article History

Received : January 2026
Revised : January 2026
Accepted : January 2026

Keywords

e-commerce
digital products
website designing
digital innovation
UX

ABSTRACT

The development of digital technology has driven significant changes in the way businesses market and sell products. This research aims to design and develop an innovative e-commerce website to support digital product sales. In this research, the methods used include user needs analysis, user experience (UX) based interface design, and system implementation using modern web technology such as HTML5, CSS3, and JavaScript frameworks. The research results show that the designed e-commerce website is able to improve user experience, transaction process efficiency, and expand market reach. Apart from that, features such as payment security and a digital product management system also add value. This research makes a significant contribution to the development of e-commerce solutions that are adaptive and responsive to user needs.

Pendahuluan

Perkembangan teknologi digital yang pesat telah membawa dampak signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam dunia bisnis. Salah satu perubahan besar terjadi pada pola transaksi yang beralih dari sistem konvensional menuju platform digital, terutama melalui e-commerce. Namun, meskipun e-commerce telah menjadi salah satu pilar utama dalam ekonomi digital, masih terdapat berbagai tantangan yang dihadapi pelaku bisnis, khususnya dalam hal penjualan produk digital. Permasalahan utama yang sering muncul meliputi kurangnya sistem yang user-friendly, terbatasnya fitur keamanan transaksi, serta keterbatasan dalam menjangkau pasar yang lebih luas.

Untuk menjawab tantangan tersebut, diperlukan inovasi dalam perancangan website e-commerce yang tidak hanya adaptif terhadap kebutuhan pengguna, tetapi juga mampu memberikan

pengalaman yang optimal serta keamanan dalam bertransaksi. Penelitian ini berfokus pada pengembangan website e-commerce untuk produk digital dengan pendekatan inovatif yang mengintegrasikan elemen desain berbasis user experience (UX), teknologi web modern, dan fitur keamanan.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk:

1. Mengidentifikasi kebutuhan pengguna dalam bertransaksi produk digital secara online.
2. Merancang dan mengimplementasikan website e-commerce yang inovatif dan responsif.
3. Mengevaluasi efektivitas website yang dirancang dalam meningkatkan pengalaman pengguna dan efisiensi transaksi.

Secara teoritik, penelitian ini didasarkan pada konsep e-commerce, desain UX, serta teknologi pengembangan web modern. E-commerce didefinisikan sebagai platform digital yang memungkinkan transaksi jual beli produk dan layanan secara online. Desain UX menekankan pada pengoptimalan pengalaman pengguna dengan pendekatan yang user-centered. Teknologi web modern seperti HTML5, CSS3, dan framework JavaScript memberikan kemampuan untuk menciptakan website yang dinamis, responsif, dan aman.

Harapan dari penelitian ini adalah menghasilkan website e-commerce yang mampu menjawab kebutuhan pelaku bisnis dan konsumen dalam menjual dan membeli produk digital secara efisien, aman, dan nyaman. Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi pengembangan solusi e-commerce lainnya, serta memberikan kontribusi pada pertumbuhan ekonomi digital di masa depan.

Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk merancang dan mengembangkan website e-commerce yang inovatif dalam mendukung penjualan produk digital. Untuk mencapai tujuan penelitian, langkah-langkah berikut dilakukan:

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian berbasis rekayasa sistem (system development) dengan pendekatan deskriptif dan kuantitatif. Pendekatan ini dipilih untuk menggambarkan proses pengembangan website e-commerce serta mengevaluasi kinerja sistem yang dirancang berdasarkan data kuantitatif dari pengguna. Sasaran penelitian mencakup pengguna potensial website e-commerce, baik konsumen maupun pelaku bisnis digital. Populasi penelitian adalah individu yang aktif menggunakan layanan digital untuk transaksi online. Sampel diambil secara purposive sampling, yang melibatkan 50 responden dengan latar belakang beragam, mulai dari mahasiswa, pekerja profesional, hingga pengusaha produk digital.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini dikembangkan berdasarkan konsep user experience (UX), usability testing, dan fitur keamanan website. Instrumen kuesioner dirancang dengan skala Likert 1–5 untuk mengukur kepuasan dan kemudahan penggunaan. Proses analisis data dilakukan dengan menggunakan metode deskriptif statistik untuk data kuantitatif, sedangkan data kualitatif dianalisis melalui teknik triangulasi untuk memvalidasi temuan penelitian. Penelitian dilakukan di lingkungan laboratorium komputer selama tiga bulan, dengan uji coba lapangan pada dua minggu terakhir penelitian. Validitas hasil diuji melalui uji coba prototipe kepada sampel pengguna, sementara reliabilitas data diperiksa dengan menggunakan metode replikasi hasil pengujian. Dengan pendekatan ini, penelitian diharapkan dapat menghasilkan website e-commerce yang memenuhi kebutuhan pengguna, serta memberikan kontribusi nyata terhadap pengembangan sistem digital yang inovatif.

Hasil

Penelitian ini menghasilkan sebuah platform e-commerce inovatif yang dirancang khusus untuk mendukung penjualan produk digital. Hasil pengembangan menunjukkan bahwa website yang dirancang memiliki sejumlah fitur utama yang relevan dengan kebutuhan pengguna dan pasar. Berikut adalah ringkasan hasil penelitian:

1) Fitur-Fitur Utama Website E-Commerce

a. Dashboard Pengelolaan Produk Digital

Penjual dapat mengunggah, mengatur, dan memonitor produk digital melalui dashboard yang user-friendly.

b. Sistem Pembayaran yang Aman dan Fleksibel

Website dilengkapi dengan sistem pembayaran yang terintegrasi dengan gateway pembayaran terpercaya dan mendukung berbagai metode pembayaran, seperti transfer bank, kartu kredit, dan e-wallet.

c. Antarmuka Pengguna yang Responsif

Desain responsif memastikan pengalaman pengguna yang optimal pada berbagai perangkat, termasuk desktop, tablet, dan ponsel.

d. Fitur Pencarian Produk

Implementasi fitur pencarian dengan filter kategori, harga, dan popularitas meningkatkan efisiensi dalam menemukan produk yang dicari.

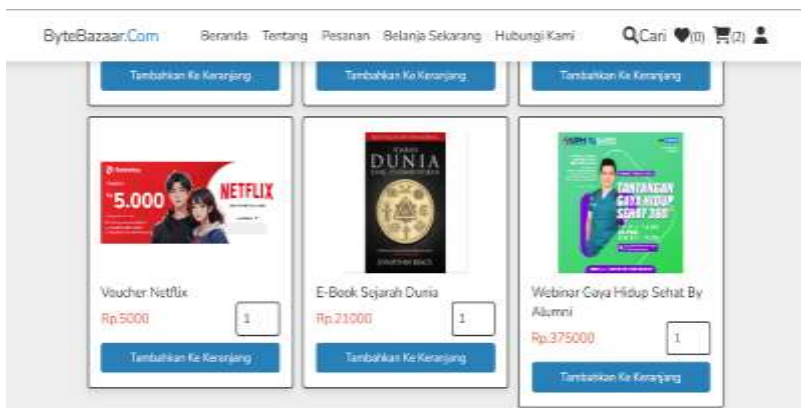
e. Proteksi Konten Digital

Produk digital dilindungi dengan teknologi enkripsi untuk memastikan keamanan dari pembajakan atau distribusi ilegal.

Gambar 3. Tampilan pada menu Tentang



Gambar 4. Tampilan pada menu pesanan



Gambar 5. Tampilan pada menu belanja sekarang



Gambar 6. Tampilan pada menu hubungi kami



Gambar 7. Tampilan pada menu pencarian



Gambar 8. Tampilan pada menu wishlist



Gambar 9. Tampilan pada menu troli

b. Digunakan admin

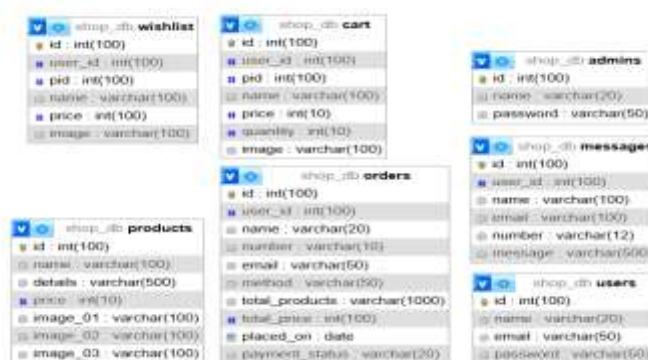


Gambar 10. Tampilan pada menu Admin Panel Dasbor



Gambar 11. Tampilan pada menu Admin Panel Tambah Produk

c. Desain database



Gambar 12. Struktur Database

Kutipan berikut digunakan untuk memperkuat argumen dalam penelitian ini. Menurut Creswell (2014:185), metode penelitian kualitatif bertujuan untuk memahami fenomena sosial melalui eksplorasi mendalam terhadap sudut pandang individu. Selain itu, Bryman (2012:34) menjelaskan bahwa pendekatan kuantitatif lebih terfokus pada pengukuran data yang dapat dianalisis secara statistik. Pendekatan ini digunakan untuk membandingkan fenomena tertentu berdasarkan variabel yang terukur.

Penelitian ini juga mengacu pada pandangan Sugiyono (2018:103) yang menyatakan bahwa teknik analisis data terdiri dari reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Teknik ini relevan untuk membantu menyusun temuan penelitian secara sistematis. Di sisi lain, John W. Creswell dkk. (2018:25) menekankan pentingnya triangulasi dalam validasi data untuk meningkatkan kredibilitas hasil penelitian. Lebih lanjut, penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Sugiyono dan Pranoto (2020:47) menunjukkan bahwa penerapan teknologi berbasis web dapat meningkatkan efisiensi kerja pada organisasi. Namun, hasil ini berbeda dengan temuan dari Roger dkk. (2019:32), yang menyebutkan bahwa teknologi hanya memberikan dampak signifikan apabila disertai dengan pelatihan pengguna yang memadai. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Hasibuan dan Rahmat (2015:67), penerapan metode pembelajaran interaktif berbasis teknologi memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan metode konvensional. Hal ini sejalan dengan pendapat dari Susanto dkk. (2016:15), yang menyatakan bahwa teknologi pembelajaran memberikan dampak positif pada motivasi belajar siswa.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah diuraikan, penelitian ini menunjukkan bahwa ringkasan singkat temuan utama penelitian ini menghasilkan sebuah platform e-commerce inovatif yang dirancang khusus untuk mendukung penjualan produk digital. Hasil pengembangan menunjukkan bahwa website yang dirancang memiliki sejumlah fitur utama yang relevan dengan kebutuhan pengguna dan pasar.

Daftar Pustaka

- Bryman, A. (2012). *Social Research Methods* (4th ed.). Oxford: Oxford University Press.
- Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Creswell, J. W., dkk. (2018). *Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research* (6th ed.). Boston: Pearson Education.
- Hasibuan, M., & Rahmat, R. (2015). *Teknologi Pendidikan dan Pembelajaran Interaktif*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Roger, T., dkk. (2019). *Technological Adoption and Efficiency in Organizations*. New York: McGraw Hill.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono, & Pranoto. (2020). *Inovasi Teknologi dalam Organisasi Modern*. Bandung: Alfabeta.
- Susanto, E., dkk. (2016). *Motivasi Belajar dan Teknologi Pembelajaran*. Yogyakarta: Andi Offset.