

ABSTRAK

Wildan Gilang Firdaus. 2025. Rancang Bangun Website E-Commerce Pada Toko Andy Sport Dengan Metode Waterfall. Skripsi Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas PGRI Madiun. Pembimbing (I) Slamet Riyanto, S.T.,M.M.. Pembimbing (II) Inung Diah Kurniawati, S.Pd., M.Pd

Rancang bangun *website e-commerce* merupakan salah satu solusi digital yang ditujukan untuk memfasilitasi transaksi jual beli secara online secara lebih efisien, terstruktur, dan modern. Toko Andy Sport saat ini masih melakukan penjualan secara offline dan melalui komunikasi langsung di media sosial. Metode tersebut dinilai kurang efektif karena memiliki keterbatasan dalam menjangkau pasar yang lebih luas, serta proses transaksi yang masih bersifat manual sehingga berpotensi menimbulkan keterlambatan dan kesalahan dalam pencatatan data. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem *e-commerce* berbasis website guna meningkatkan efisiensi operasional dan memperluas cakupan pasar secara digital. Pengembangan sistem dilakukan menggunakan metode *Waterfall*, yang terdiri dari tahapan analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Sistem ini dibangun menggunakan *framework Laravel* untuk sisi pemrograman, serta MySQL sebagai sistem basis data yang berfungsi menyimpan data produk, transaksi, serta data pengguna. Implementasi sistem ini diharapkan dapat membantu toko dalam mengelola transaksi penjualan secara cepat dan praktis, memperluas jangkauan pasar dan kemudahan dalam proses pemesanan secara online. Pengujian dilakukan menggunakan metode *Blackbox Testing* untuk mengevaluasi fungsionalitas setiap fitur. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh fitur berjalan sesuai dengan spesifikasi dan telah memenuhi kebutuhan operasional Toko Andy Sport secara fungsional.

Kata Kunci: *Website, E-Commerce, Laravel, Waterfall, Blackbox Testing*

ABSTRACT

Wildan Gilang Firdaus. 2025. *Design and Development of an E-Commerce Website at Andy Sport Store Using the Waterfall Method. Undergraduate Thesis of the Informatics Engineering Study Program, Faculty of Engineering, Universitas PGRI Madiun. Advisor (I) Slamet Riyanto, S.T., M.M.. Advisor (II) Inung Diah Kurniawati, S.Pd., M.Pd.*

The design of an e-commerce website is one of the digital solutions aimed at facilitating online buying and selling transactions in a more efficient, structured, and modern way. Andy Sport Store currently still sells offline and through direct communication on social media. This method is considered less effective because it has limitations in reaching a wider market, and the transaction process is still manual so that it has the potential to cause delays and errors in data recording. This study aims to design and build a website-based e-commerce system to improve operational efficiency and expand market coverage digitally. System development is carried out using the Waterfall method, which consists of the stages of needs analysis, system design, implementation, testing, and maintenance. This system is built using the Laravel framework for the programming side, and MySQL as a database system that functions to store product data, transactions, and user data. The implementation of this system is expected to help stores manage sales transactions quickly and practically, expand market reach and ease the online ordering process. Testing is carried out using the Blackbox Testing method to evaluate the functionality of each feature. The test results show that all features run according to specifications and have met the operational needs of Andy Sport Store functionally.

Keywords: *Website, E-Commerce, Laravel, Waterfall, Blackbox Testing*