

# SISTEM INFORMASI PENJUALAN ONLINE BERBASIS WEB PADA UMKM DAPOER RAOS

## ABSTRAK

Perkembangan teknologi telah membawa dampak signifikan terhadap berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam dunia bisnis seperti Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM). Dapoer Raos, sebuah UMKM di bidang kuliner di Tangerang Selatan, telah beroperasi selama sepuluh tahun namun masih menghadapi kendala dalam manajemen operasional karena mengandalkan sistem manual. Masalah yang muncul termasuk manajemen stok barang yang tidak efisien, pencatatan transaksi yang kurang akurat, dan promosi produk yang tidak maksimal. Untuk mengatasi tantangan ini, peneliti mengusulkan perancangan sistem informasi berupa website penjualan online dengan menggunakan metode Waterfall. Analisis kebutuhan sistem dilakukan dengan metode PIECES, sedangkan perancangan sistem menggunakan *Unified Modeling Language* (UML). Implementasi sistem dilakukan dengan teknologi terkini seperti Next JS untuk pengembangan antarmuka website, Express JS sebagai *backend*, dan PostgreSQL untuk manajemen basis data. Sistem ini juga akan diuji menggunakan metode Black-box untuk memastikan kualitasnya. Hasil dari penelitian ini diharapkan mampu memberikan solusi efektif, termasuk mempermudah manajemen stok dan pencatatan transaksi, serta meningkatkan efektivitas promosi produk. Dengan antarmuka yang *user-friendly*, katalog produk yang terstruktur, dan sistem transaksi yang mudah diakses, pemilik Dapoer Raos dapat lebih efisien dalam memantau stok barang, sementara konsumen dapat dengan mudah menemukan dan memilih produk yang mereka inginkan. Dengan demikian, diharapkan UMKM ini dapat meningkatkan efisiensi operasionalnya dan memberikan pengalaman belanja yang lebih baik bagi pelanggan.

Kata Kunci: Sistem Informasi, *website*, UMKM, *Waterfall*, UML

**WEB-BASED ONLINE SALES INFORMATION SYSTEM FOR MSME  
DAPOER RAOS**

***ABSTRACT***

Technological developments have had a significant impact on various aspects of life, including in the business world such as Micro, Small and Medium Enterprises (MSMEs). Dapoer Raos, an MSME in the culinary sector in South Tangerang, has been operating for ten years but still faces obstacles in operational management because it relies on manual systems. Problems that arise include inefficient stock management, inaccurate transaction recording, and inadequate product promotion. To overcome this challenge, researchers propose designing an information system in the form of an online sales website using the Waterfall method. Analysis of system requirements was carried out using the PIECES method, while system design used Unified Modeling Language (UML). System implementation is carried out with the latest technology such as Next JS for website interface development, Express JS as the backend, and PostgreSQL for database management. This system will also be tested using the Black-box method to ensure its quality. It is hoped that the results of this research will be able to provide effective solutions, including simplifying stock management and transaction recording, and increasing the effectiveness of product promotions. With a user-friendly interface, structured product catalog and easy-to-access transaction system, Dapoer Raos owners can more efficiently monitor stock, while consumers can easily find and choose the products they want. In this way, it is hoped that these MSMEs can improve their operational efficiency and provide a better shopping experience for customers.

Keywords: Information System, website, MSME, Waterfall, UML