

ABSTRAK

CV. Sumber Arafat merupakan salah satu pelaku UMKM Batik Tanjung Bumi di Kabupaten Bangkalan yang masih menjalankan sebagian proses bisnisnya secara manual, mulai dari pengelolaan bahan baku hingga pencatatan transaksi penjualan. Kondisi tersebut berpotensi menyebabkan ketidakteraturan data, kesalahan pencatatan, serta keterlambatan penyampaian informasi yang berdampak pada efektivitas operasional usaha. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sistem *Enterprise Resource Planning* (ERP) berbasis website yang dapat mengintegrasikan proses bisnis pada CV. Sumber Arafat. Metode pengembangan yang digunakan adalah *Waterfall*, dengan tahapan analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, dan pengujian. Perancangan sistem dilakukan menggunakan *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, serta *Entity Relationship Diagram* (ERD) untuk menggambarkan struktur basis data. Pengujian sistem dilakukan dengan metode *Black Box Testing*, yang menunjukkan bahwa 100% fungsi sistem telah berjalan sesuai dengan kebutuhan yang direncanakan. Secara umum, sistem ERP yang dihasilkan telah dapat digunakan sebagai pendukung pengelolaan operasional dan diharapkan mampu meningkatkan efisiensi serta keteraturan proses bisnis pada CV. Sumber Arafat.

Kata Kunci: *Enterprise Resource Planning*, UMKM Batik, *Waterfall*, Perancangan Sistem, *ERP* Berbasis Website

ABSTRACT

CV. Sumber Arafat is one of the Batik Tanjung Bumi MSMEs in Bangkalan Regency that still carries out part of its business processes manually, from raw material management to sales transaction recording. This condition has the potential to cause data irregularities, recording errors, and delays in information delivery, which impact the effectiveness of business operations. This study aims to design and develop a website-based Enterprise Resource Planning (ERP) system that can integrate business processes at CV. Sumber Arafat. The development method used is Waterfall, with stages of requirements analysis, system design, implementation, and testing. System design was carried out using Use Case Diagrams, Activity Diagrams, and Entity Relationship Diagrams (ERD) to describe the database structure. System testing was conducted using the Black Box Testing method, which showed that 100% of the system functions were running according to the planned requirements. In general, the resulting ERP system can be used to support operational management and is expected to improve the efficiency and regularity of business processes at CV. Sumber Arafat.

Keywords: Enterprise Resource Planning, Batik SMEs, Waterfall, System Design, Website-Based ERP