

ABSTRAK

Perusahaan yang efektif dalam manajemen persediaan dapat meningkatkan keuntungan dan mencegah kerugian akibat ketidakmampuan memenuhi permintaan pelanggan. PT. Nusantara Prima Djaya, sebuah perusahaan suplemen di Denpasar, menghadapi masalah terkait pencatatan persediaan yang masih dilakukan secara manual. Sistem manual ini memunculkan risiko seperti kehilangan data dan ketidakakuratan laporan. Penelitian ini bertujuan merancang sistem informasi *inventory* berbasis *web* untuk menggantikan metode manual yang ada. Sistem ini menggunakan metode *waterfall*, yang dikenal dengan pendekatan terstruktur dan berurutan dalam pengembangan perangkat lunak. Model *waterfall* dipilih karena kemampuannya untuk menghasilkan sistem yang terkomputerisasi dengan waktu pengembangan yang relatif singkat dan melibatkan pengguna dalam proses perencanaan. Implementasi sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi, mengurangi risiko kehilangan data, dan mempermudah administrasi pencatatan produk masuk dan keluar. Penelitian ini menunjukkan bahwa transisi dari sistem manual ke sistem berbasis *web* dapat memberikan manfaat signifikan dalam pengelolaan persediaan dan meningkatkan responsivitas perusahaan terhadap kebutuhan pelanggan.

Kata Kunci: *Inventory*, Metode *Waterfall*, Pengelolaan Persediaan, Sistem Informasi Berbasis *Web*.

ABSTRACT

Companies that are effective in inventory management can increase profits and prevent losses due to their inability to meet customer demand. PT Nusantara Prima Djaya, a supplement company in Denpasar, faces problems related to inventory recording, which is still done manually. This manual system poses risks such as data loss and reporting inaccuracies. This research aims to design a web-based inventory information system to replace the existing manual method. This system uses the waterfall method, which is known as a structured and sequential approach to software development. The waterfall model was chosen because of its ability to produce a computerized system with a relatively short development time and involve users in the planning process. Implementation of this system is expected to increase efficiency, reduce the risk of data loss, and simplify the administration of recording incoming and outgoing products. This research shows that the transition from a manual system to a web-based system can provide significant benefits in inventory management and improve the company's responsiveness to customer needs.

Keywords: *Inventory, Waterfall Method, Inventory Management, Web-Based Information System*