

ABSTRAK

Perkembangan dari teknologi informasi sangatlah pesat, hal tersebut memiliki dampak yang cukup besar khususnya di bidang bisnis dan usaha. Toko Zaitun merupakan UMKM yang bergerak di bidang penjualan buah-buahan di Kota Dumai, Riau, masih menghadapi tantangan dalam manajemen persediaan barang karena masih menggunakan sistem pencatatan manual. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi stok barang berbasis web menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD) sehingga dapat meningkatkan kerja karyawan dengan cepat dan akurat pada Toko Zaitun dalam manajemen persediaan barang. Permasalahan yang dihadapi Toko Zaitun meliputi kesulitan dalam monitoring stok secara *real-time*, dan risiko kesalahan dalam melakukan pencatatan stok barang secara manual, yang dapat mengakibatkan kerugian. Hal ini perlunya pengembangan sistem informasi yang dapat melakukan proses pencatatan dan monitoring stok barang. Metode penelitian menggunakan pendekatan RAD yang terdiri dari empat tahap utama: *requirement planning*, *user design*, *construction*, dan *cutover*. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara semi terstruktur dengan pemilik dan karyawan toko, serta observasi langsung terhadap proses bisnis yang ada pada toko. Perancangan sistem menggunakan *Unified Modeling Language* (UML) untuk memvisualisasikan desain sistem, meliputi *use case diagram*, *activity diagram*, dan *sequence diagram*. Sistem yang dirancang akan diuji menggunakan metode *blackbox testing* dan *User Acceptance Test* (UAT) untuk memastikan kesesuaiannya dengan kebutuhan pengguna. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi stok barang berbasis web yang dirancang berhasil memenuhi kebutuhan pengguna secara fungsional. Hal ini dibuktikan dengan hasil pengujian UAT yang dikategorikan dalam tingkat “sangat baik”. Sistem ini mampu menyajikan informasi stok secara *real-time*, mengurangi kesalahan pencatatan, serta mempercepat proses monitoring dan pelaporan stok. Dengan implementasi sistem ini, Toko Zaitun kini dapat mengambil keputusan manajerial secara lebih cepat dan akurat.

Kata kunci: *Sistem Informasi, Stok Barang, Rapid Application Development (RAD), UMKM, Manajemen Persediaan, Web.*