# ABSTRAK

Perpustakaan Universitas Komputer Indonesia (UNIKOM) merupakan unit kerja yang menyelenggarakan pengumpulan, penyimpanan dan pemeliharaan berbagai jenis bahan pustaka yang dikelola secara sistematis untuk digunakan sebagai penunjang program pendidikan.

Mengingat semakin kompleksnya bahan pustaka, sirkulasi bahan pustaka serta tuntutan yang semakin tinggi terhadap mutu layanan di perpustakaan, maka penerapan teknologi informasi telah menjadi suatu kebutuhan untuk otomatisasi setiap proses bisnis yang terdapat di perpustakaan.

Tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan perangkat lunak otomasi proses bisnis pendaftaran anggota, pencatatan identitas pustaka, transaksi peminjaman pustaka otomatis, transaksi pengembalian pustaka otomatis, kemanan koleksi perpustakaan serta pelaporan di perpustakaan dengan memanfaatkan teknologi *radio frequency identification* (RFID) dan mekanisme pengaksesan data berbasis web (*web service*). Perangkat lunak ini diharapkan dapat meningkatkan mutu layanan dan dapat menyederhanakan proses bisnis yang terdapat di perpustakaan.

Hasil penelitian menyimpulkan bahwa sistem yang dibangun dapat membantu menyederhanakan proses bisnis pendaftaran anggota, pencatatan identitas pustaka, transaksi peminjaman pustaka, transaksi pengembalian pustaka dan pelaporan. Sehingga prototipe aplikasi perpustakaan ini dapat dijadikan standar ukuran untuk pengembangan dalam skala yang sebenarnya.

Kata kunci : unikom, perpustakaan, sistem, informasi, aplikasi, rfid, *web service*