



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi digital saat ini berkembang sangat pesat. Hal tersebut ditandai dengan perubahan dalam pencarian informasi yang juga memberi dampak perubahan dari penyedia informasi tersebut, salah satunya adalah perpustakaan. Sebagai lembaga penyedia informasi, perpustakaan bertugas menyediakan, menyimpan, dan mengolah informasi, dan sekarang ini berkembang menuju perpustakaan digital [1]. Dengan perubahan tersebut, teknologi untuk inventarisasi pada perpustakaan mengalami perkembangan dengan diterapkannya teknologi identifikasi menggunakan frekuensi radio atau dikenal sebagai *Radio Frequency Identification* (RFID).

Saat ini pola pikir tentang perpustakaan telah berubah, yang sebelumnya hanya penyedia koleksi buku, menjadi ke arah konsep pemberi informasi, sehingga menuntut kemudahan dalam penyampaian informasi melalui koleksi-koleksi informasinya. Ditambah dengan penerapan sistem RFID sehingga meningkatkan kualitas perpustakaan bagi penggunanya [1].

Teknologi identifikasi menggunakan frekuensi radio bukanlah teknologi yang baru. Meskipun masih terbilang mahal dan rumit, penerapan sistem RFID memiliki banyak kelebihan. Menurut EPCglobal, organisasi pembuat standarisasi dan pengawas implementasi identifikasi dalam *supply chain*, teknologi RFID akan meningkatkan kemampuan identifikasi objek secara otomatis, yakni dengan

memberikan data yang lebih akurat, spesifik dan tepat waktu, sekaligus mengurangi kebutuhan tenaga kerja untuk membaca informasi suatu objek.

Pada perpustakaan Universitas Multimedia Nusantara, teknologi RFID sudah diterapkan untuk membantu proses peminjaman dan keamanan buku perpustakaan. Penerapan sistem RFID pada perpustakaan sangat membantu pekerjaan pustakawan dalam mengelola perpustakaan. Namun saat ini penggunaan RFID untuk membantu proses *stock opname* belum diterapkan di perpustakaan Universitas Multimedia Nusantara. Proses *stock opname* masih dilakukan secara manual sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama. Dengan pemanfaatan teknologi RFID dapat menyelesaikan berbagai masalah dan hambatan yang ada, seperti masalah pencatatan buku, pengurutan buku sampai masalah penyimpanan buku sehingga proses operasional perpustakaan akan semakin cepat dan akurat.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari proposal penelitian ini, yaitu bagaimana cara membuat dan menerapkan aplikasi dengan menggunakan RFID agar mempermudah proses *stock opname* buku perpustakaan pada Universitas Multimedia Nusantara?

1.3 Batasan Masalah

Penelitian ini akan dibatasi pada hal-hal berikut:

1. Fungsi utama dari aplikasi ini hanya untuk membantu proses pemeriksaan buku pada rak perpustakaan Universitas Multimedia Nusantara.

2. Penggunaan RFID hanya sebatas pengidentifikasian nomor identitas buku pada *tag*.
3. Pembuatan aplikasi dibatasi oleh kemampuan RFID *reader* yang digunakan.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan perumusan masalah di atas, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah membuat aplikasi yang dapat digunakan dan membantu proses *stock opname* buku perpustakaan menggunakan RFID.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian diharapkan dapat bermanfaat untuk membantu pustakawan dalam proses *stock opname* buku pada perpustakaan Universitas Multimedia Nusantara menggunakan teknologi RFID.

UMMN