

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi *Radio Frequency Identification* (RFID) telah menjadi salah satu Solusi yang paling populer dalam manajemen perpustakaan modern. Dengan menggunakan *tag* elektronik yang dipasang pada setiap item, RFID memungkinkan identifikasi otomatis dan pencatatan inventarisasi koleksi. Menurut data yang disajikan oleh (Biblioteca, 2024, hlm. 1) banyak perpustakaan telah beralih ke teknologi Identifikasi Frekuensi Radio (RFID) guna meningkatkan efisiensi dan ketepatan dalam operasi sirkulasi dan penyimpanan koleksi buku. Ini menghasilkan pembebasan tenaga staf perpustakaan untuk fokus pada pelayanan langsung kepada pengunjung.

Selain itu, penerapan RFID juga berperan dalam menjaga keamanan koleksi perpustakaan serta memastikan masyarakat mendapatkan manfaat optimal dari layanan perpustakaan tersebut. Meskipun memasang sistem RFID memerlukan investasi awal, namun biasanya investasi tersebut dapat dikembalikan dalam jangka waktu dua tahun, sementara manfaatnya dapat dirasakan selama satu dekade atau lebih.

Terkait dengan adanya teknologi informasi, terdapat penafsiran terkait teknologi dalam aspek keislaman (Rizky *et al.*, 2021), yaitu :

الَّذِينَ يَسْتَمِعُونَ الْقَوْلَ فَيَتَبَعُونَ أَحْسَنَهُ ۝ أُولَئِكَ الَّذِينَ هَدَاهُمُ اللَّهُ وَأُولَئِكَ هُمُ أُولَوَ الْأَلْبَابِ

Terjemah Kemenag 2019

Artinya :

“(Yaitu) mereka yang mendengarkan perkataan lalu mengikuti apa yang paling baik di antaranya.661) Mereka itulah orang-orang yang telah diberi petunjuk oleh Allah dan mereka itulah *ululalbab* (orang-orang yang mempunyai akal sehat).” (Qs. Az-Zumar 39:18)

661) Mereka mendengarkan ajaran-ajaran Al-Qur'an dan ajaran yang lain, lalu mengikuti ajaran-ajaran Al-Qur'an karena meyakininya sebagai yang terbaik.

Dalam surat tersebut dijelaskan bahwa Allah c berfirman dalam ketegasan dan akal mereka adalah yang paling baik secara mutlak(As-Sa'di, 2024). Dapat diartikan sebagai ilmu pengetahuan, teknologi dan biaya. Kemajuan manusia dibidang teknologi ini berkembang dalam berbagai macam teknologi, akan tetapi hal tersebut tidak dapat berdiri sendiri tanpa bantuan akal, dan campur tangan kekuatan dari Allah (Rizky *et al.*, 2021) c.

Kebutuhan teknologi komunikasi dan informasi memainkan peran penting dalam kemampuan perpustakaan untuk melestarikan dan menyebarkan pengetahuan ilmiah, yang maju seiring dengan menulis, mencetak, pendidikan, dan memenuhi kebutuhan informasi Masyarakat (Yoanda, 2017, hlm. 1–12). Menurut Budiasri (2010) dalam perkembangan teknologi di Tengah kemajuan ilmu pengetahuan termasuk teknologi informasi dan komunikasi, perpustakaan harus mampu memberikan nilai tambahan pada informasi melalui ekspansi dan inovasi. Oleh karena itu, perpustakaan harus mengikuti perkembangan dengan memanfaatkan peran teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan pelayanan di perpustakaan.

Perpustakaan Jakarta merupakan salah satu Lembaga pengetahuan dan budaya yang penting memiliki peran strategis dalam menyediakan akses terhadap berbagai informasi dan pengetahuan bagi pemustaka. Perpustakaan jakarta sudah menuju tahap *library* 4.0, dimana semuanya sudah berbasis icloud yang merupakan salah satunya penggunaan teknologi RFID. Namun, semakin banyaknya sumber informasi yang tersedia dalam berbagai format, tantangan baru muncul dalam menjaga keamanan koleksi perpustakaan. Koleksi tersebut, meliputi berbagai jenis materi mulai dari buku cetak hingga materi digital yang menjadi target potensial bagi pencurian, kerusakan atau bahkan perusakan.

Menurut sumber data yang diperoleh oleh (Dispusip, n.d.) dari Perpustakaan Jakarta pada tahun 2024, Perpustakaan mengelola berbagai jenis koleksi buku seperti buku fiksi, non fiksi, koleksi anak dan eksiklopedia. Jumlah total koleksi pada tahun terebut adalah 131.174 buku dan 493.947 eksemplar. Perpustakaan Jakarta, sebagai salah satu sistem perpustakaan terbesar di Indonesia dengan koleksi yang beragam dan

jumlahnya besar, menghadapi tantangan yang lebih besar dalam menjaga keamanan koleksinya. Tantangan keamanan tersebut dapat berupa risiko pencurian, kerusakan akibat bencana alam, kelembaban, serangan hama, dan tantangan digital seperti risiko kebocoran data atau serangan siber.

Perpustakaan ini telah menggunakan teknologi *Radio Frequency Identification* (RFID), salah satu dari banyak kemajuan teknologi yang telah digunakan. RFID *reader* digunakan untuk mendekripsi buku-buku atau koleksi pustaka yang ada di perpustakaan. Karena implementasi teknologi ini sangat mahal. Perpustakaan Jakarta adalah salah satu perpustakaan di Indonesia yang menggunakan teknologi RFID.

Secara teknis RFID dapat digunakan banyak hal seperti peminjaman, pengembalian dan absensi pengunjung perpustakaan dalam penerapan teknologi ini. Kebanyakan perpustakaan ini menggunakan teknologi RFID sebagai keamanan koleksi agar pemustaka dapat mempermudah mendekripsi buku peminjaman dan pengembalian.

Teknologi *Radio Frequency Identification* (RFID) adalah salah satu metode yang dapat digunakan untuk meningkatkan perpustakaan dengan bantuan teknologi informasi. Penggunaan RFID telah menimbulkan banyak masalah, terutama terkait dengan peningkatan layanan mandiri (*self-service*) dan pengurangan layanan tanpa kontak. Dengan demikian, perpustakaan dapat mengoptimalkan sumber daya manusia mereka. (Budiasri, 2010).

Namun, tidak semua perpustakaan telah memakai teknologi RFID. Di beberapa perpustakaan, termasuk perpustakaan jakarta masih menghadapi masalah keamanan yang sering terjadi. Perpustakaan masih menghadapi masalah besar terkait kehilangan buku dan koleksi lainnya. Dalam kasus tersebut, masih menjadi kendala besar yang menghambat operasional perpustakaan. Sistem keamanan tradisional seperti alarm dan pengawasan manual, seringkali tidak efektif dalam mencegah pencurian atau kehilangan koleksi. Hal ini menyebabkan kerugian materi dan non materi, seperti kehilangnya sumber daya informasi yang berharga.

Penelitian mengenai efektivitas teknologi RFID dalam meningkatkan keamanan koleksi di Perpustakaan Jakarta sangat penting dilakukan. Teknologi RFID dapat

mempermudah pemantauan dan pengelola koleksi perpustakaan dengan lebih efisien. Setiap buku atau item dalam perpustakaan diberikan *tag* dengan RFID, yang memungkinkan pelacakan secara *real-time*. Ini dapat mempercepat pengumpulan inventaris dan mengurangi kemungkinan resiko kehilangan atau pencurian.

Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk memberi rekomendasi pengelola perpustakaan tentang cara menggunakan teknologi yang dapat meningkatkan keamanan dan efisiensi operasi perpustakaan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi perpustakaan yang ingin menggunakan teknologi RFID untuk meningkatkan keamanan koleksi mereka.

Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya akan membantu meningkatkan keamanan koleksi di Perpustakaan Jakarta, tetapi juga akan membantu perpustakaan lainnya yang menghadapi masalah serupa. Dengan penelitian ini, diharapkan perpustakaan dapat lebih aman dan efisien dalam menjalankan fungsi dan layanan mereka kepada masyarakat.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka ada permasalahan terjadi dalam penelitian ini adalah bagaimana sistem Efektivitas Penggunaan Teknologi Radio Frequency (RFID) terhadap Keamanan Koleksi di Perpustakaan Jakarta. Cakupan masalah dalam penelitian ini sangat luas, maka perlu diadakan Batasan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana Analisis Penggunaan Teknologi *Radio Frequency Identification* (RFID) dalam Meningkatkan Keamanan Koleksi di Perpustakaan Jakarta?
2. Bagaimana pandangan Islam terhadap Manfaat penggunaan teknologi *Radio Frequency Identification* (RFID) dalam meningkatkan keamanan koleksi di perpustakaan Jakarta?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan diatas, maka tujuan penelitian ini yaitu :

1. Menganalisis efektivitas penggunaan teknologi *Radio Frequency Identification* (RFID) dalam keamanan koleksi di Perpustakaan Jakarta.
2. Merekendasikan berdasarkan pandangan islam dalam meningkatkan efektivitas penggunaan teknologi RFID dalam menjaga keamanan koleksi perpustakaan sesuai dengan prinsip-prinsip etika Islam.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu :

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar untuk penelitian lebih lanjut. Penelitian ini dapat dilakukan untuk mengeksplorasi faktor-faktor lain yang mempengaruhi efektivitas RFID atau untuk membandingkan kinerja RFID dengan teknologi keamanan lainnya. Penelitian ini akan membuka peluang bagi pengembangan studi yang lebih komprehensif dan mendalam tentang literasi informasi dan manajemen perpustakaan.

2. Manfaat Praktis

Penelitian ini membantu perpustakaan memahami seberapa efektif teknologi RFID dalam mencegah pencurian dan kehilangan buku. Dengan mengetahui efektivitas teknologi ini, perpusakaan dapat mengambil langkah-langkah yang tepat untuk meningkatkan keamanan koleksi perpustakaan dan memastikan bahwa buku-buku tetap tersedia bagi pengguna.

1.5 Batasan Penelitian

“Analisis Penggunaan Teknologi *Radio Frequency Identification* (RFID) dalam meningkatkan Keamanan Koleksi di Perpustakaan Jakarta”. Penelitian ini akan berfokus pada penggunaan teknologi RFID terhadap keamanan koleksi yang tersedia di Perpustakaan Jakarta. Penelitian dilakukan di wilayah Jakarta Pusat tepatnya di

Perpustakaan Jakarta dan Pusat Dokumentasi Sastra HB Jassin Cikini dengan subjek penelitian penggunaan teknologi RFID terhadap keamanan koleksi dalam waktu 2 bulan sejak 07 Juni 2024.