

## **Bab I    Pendahuluan**

### **I.1    Latar Belakang**

Saat ini perpustakaan telah menjadi satu perangkat yang penting dalam kemajuan dunia pendidikan khususnya dalam membantu segala urusan akademik dan kepentingan yang ada pada perguruan tinggi. Saat ini perpustakaan telah menjadi pusat untuk kegiatan mahasiswa perguruan tinggi untuk menjalankan dan menunjang aktivitas akademiknya. Kehadiran perpustakaan menjadi suatu hal yang vital dalam kehidupan mahasiswa maupun seorang peneliti karena hampir seluruh peneliti membutuhkan referensi dari koleksi perpustakaan atau pinjaman antar-perpustakaan. (Law, 2017). Selain itu pelestarian dokumentasi pengetahuan adalah tugas utama dari sebuah perpustakaan. (Patil & Pradhan, 2014)

Hampir setiap perpustakaan di dunia dipenuhi dengan bahan bacaan yang terdiri dari buku, jurnal, film, gambar, manuskrip, materi audio visual, yang memiliki pengetahuan, yang dicatat oleh setiap orang penulis terkemuka, dan tokoh-tokoh terkemuka. (Patil & Pradhan, 2014)

Open Library Universitas Telkom adalah perpustakaan yang memberikan beberapa jasa kepada mahasiswa Universitas Telkom maupun publik seperti peminjaman buku, pengumpulan tugas akhir dan jurnal-jurnal ilmiah lainnya. Selain itu pula perpustakaan juga memberikan jasa pada peminjaman ruangan dan juga memfasilitasi beberapa aktivitas akademis lainnya.

Menurut Gambar I.1 dapat diketahui bahwa pengunjung Open Library setiap tahunnya selalu mengalami peningkatan. Mulai dari tahun 2012 yang terdapat 12611 pengunjung naik hingga 217351 pengunjung pada tahun 2017. Sedangkan untuk transaksi peminjaman buku relatif konstan dimulai tahun 2013 sampai 2017 di rentang 40000 transaksi peminjaman.

Perpustakaan sendiri memiliki proses untuk pencarian atau penggantian buku dimana pengguna mengalami kehilangan atau membuat laporan telah kehilangan. Menurut survei diketahui bahwa banyak perpustakaan menemukan pengunjung yang merasa kesusahan dikarenakan banyak buku yang berada di katalog

dikabarkan hilang. Sehingga dibutuhkan perawatan dengan melakukan pengecekan rutin, hal ini menyarankan perlunya pengambilan tindakan yang lebih proaktif dalam melakukan inventarisasi reguler. (Stedmand, 2010)



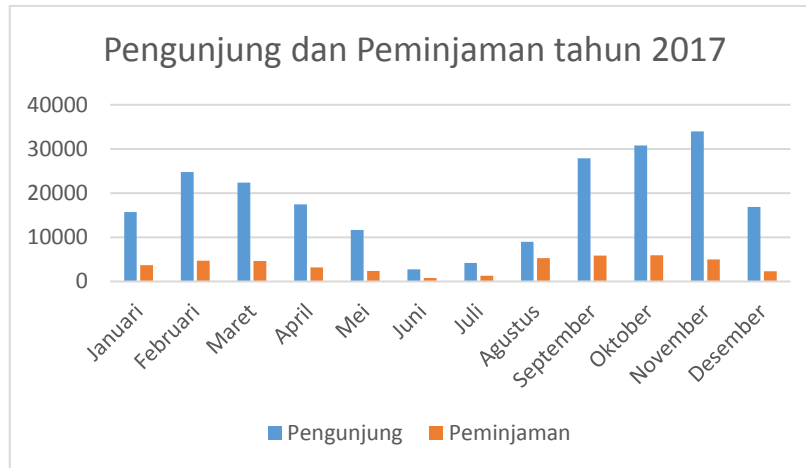
Gambar I.1 Statistik Pengunjung dan Peminjaman per-tahun  
(Sumber: Open Library Universitas Telkom, 2018)

Pada Open Library Telkom University terdapat 29313 jenis buku dengan total 77236 eksemplar yang ada pada perpustakaan. Dimana dengan jumlah jenis buku sebanyak ini dibutuhkan sebuah sistem *Inventory Control* untuk mengendalikan persediaan buku yang ada. Dikarenakan pada perpustakaan dibutuhkannya keakuratan data terhadap ketersediaan daftar buku yang tersedia, maka diperlukannya sebuah sistem persediaan yang baik untuk mendukung dan memajukan pelayanan dari perpustakaan itu sendiri. Hal itu dikarenakan salah satu fungsi utama dari perpustakaan adalah untuk melakukan pengumpulan dan peminjaman buku. Tanpa adanya *Inventory Control* yang baik maka kegiatan utama dari perpustakaan tidak dapat terlaksana dengan baik dikarenakan adanya perbedaan pada jumlah buku yang tersedia pada *database* web dengan kondisi fisik yang ada pada perpustakaan mengingat pada Open Library sendiri terdapat kurang lebih 77236 eksemplar. Jika masalah keakurasian ini terjadi pada Open Library maka terdapat gangguan dan penurunan kualitas pelayanan dari perpustakaan.

Saat ini perpustakaan menggunakan referensi dari Peraturan Kepala Perpustakaan Nasional Nomor 13 tahun 2017 Tentang Standar Nasional Perpustakaan Perguruan Tinggi sebagai standar mutu perpustakaan. Sedangkan menurut peraturan tersebut, perpustakaan diharuskan melakukan cacah ulang koleksi perpustakaan paling sedikit sekali dalam 3 (tiga) tahun. Dikarenakan hal tersebut, menurut pegawai perpustakaan saat ini untuk melakukan pendataan dan pengontrolan penyimpanan buku Open Library menggunakan metode *Stock Opname* setiap 2 (dua) kali dalam setahun. Dimana perpustakaan melakukan pendataan secara menyeluruh terhadap buku-buku koleksi yang dimiliki oleh perpustakaan.

*Freeze Activity* adalah sebuah kondisi dimana kegiatan utama dari sebuah sistem terhenti dikarenakan oleh suatu hal yang berlangsung didalam sistem. Sedangkan perpustakaan Open Library dalam melakukan *stock opname* ini menghasilkan *freeze activity* yang mengharuskan penutupan secara menyeluruh terhadap semua layanan yang ditawarkan oleh perpustakaan seperti peminjaman buku, layanan tanya jawab via telepon, layanan peminjaman ruangan pada perpustakaan dan layanan perpustakaan lainnya. *Stock Opname* ini dilakukan selama kurun waktu 10-15 hari setiap pelaksanaannya dan dilakukan sebanyak 2 kali dalam setahun. Oleh karena itu dimungkinkan terjadinya *freeze activity* yang mengakibatkan penutupan perpustakaan selama 20-30 hari dalam setahun pada Open Library.

Selain dapat mengganggu kepuasan pengunjung dan pengguna layanan perpustakaan, penutupan perpustakaan ini menjadi suatu kendala yang serius dikarenakan terganggunya kegiatan pada perpustakaan yang nantinya berpengaruh pada kegiatan dan aktivitas akademik mahasiswa. Selain itu pula hal itu membuat perpustakaan tidak dapat memenuhi standar yang dijadikan acuan saat ini dikarenakan menurut Peraturan Kepala Perpustakaan Nasional Nomor 13 Tahun 2017 Tentang Standar Nasional Perpustakaan Perguruan Tinggi, perpustakaan harus menyediakan pelayanan kepada pemustaka paling sedikit 54 (lima puluh empat) jam kerja per minggu. Dengan adanya *Stock Opname* maka hal tersebut tidak dapat terpenuhi selama kegiatan *Stock Opname*.



Gambar I.2 Statistik Pengunjung dan Peminjaman Tahun 2017  
(Sumber: Open Library Universitas Telkom, 2018)

Pada Gambar I.2 dapat diketahui bahwa setiap bulannya pengunjung perpustakaan dapat mencapai 2700 hingga 30000 pengunjung tiap bulannya dengan transaksi peminjaman rata-rata tiap bulannya sebanyak 3750 peminjaman. Angka tersebut merupakan angka permintaan yang cukup banyak yang harus dipenuhi oleh perpustakaan. Dengan berdasar permasalahan yang telah dijabarkan sebelumnya, perlu adanya perubahan dalam sistem pendataan *inventory* pada Open Library.

Saat ini langkah yang logis untuk sebuah proses sirkulasi yang terpisah seperti melakukan pencarian buku yang hilang dan pemeriksaan-rak secara rutin dengan merampingkan pekerjaan sebanyak mungkin serta memiliki gambaran yang teratur, terkini dan akurat tentang apa yang sebenarnya ada dalam koleksi perpustakaan membuat hidup lebih mudah bagi semua orang, baik staf maupun pengguna. (Stedmand, 2010)

*Cycle Counting* dapat didefinisikan sebagai sebuah prosedur pengauditan *inventory*, dimana *Cycle Counting* melakukan sebuah *inventory management* dengan cara menghitung kembali sebagian kecil persediaan pada lokasi tertentu pada waktu tertentu (Rossetti, 2000) dalam (Tundura & Wanyoike, 2016). Salah satu tujuan utama pada perhitungan persediaan ini adalah untuk mengidentifikasi tingkat *error* perbedaan antara data yang dimiliki dan kondisi sebenarnya. Keakuratan data penyimpanan dapat ditingkatkan dengan mengurangi jumlah kesalahan dan ketidaksesuaian dalam Katalog Perpustakaan. (Stedmand, 2010). *Cycle Counting*

adalah metode perhitungan atau perekaman data untuk meningkatkan keakuratan dari *inventory record accuracy*, dimana *Cycle Counting* dilakukan sepanjang tahun dengan cara menentukan terlebih dahulu barang-barang apa saja yang perlu dihitung setiap harinya (Muller, 2003).

*Cycle Counting* memiliki kelebihan dibanding *Stock Opname*, dimana salah satunya adalah tidak diperlukannya penutupan operasi lainnya untuk melakukan keperluan *Stock Taking*. Setelah kebijakan *Cycle Counting* selesai dibuat, maka selanjutnya diperlukan sebuah penjadwalan untuk menentukan *job desc* dari tiap pegawai dan barang apa saja yang perlu diperhatikan.

Saat ini banyak perpustakaan dan pusat informasi membutuhkan bantuan teknologi sistem informasi untuk mempermudah kegiatan pada perpustakaan. (Patil & Pradhan, 2014). Perpustakaan Open Library sendiri memiliki teknologi informasi berbasis web. Saat ini perpustakaan hanya menggunakan teknologi informasi untuk melakukan kegiatan transaksi peminjaman atau pencarian data buku dan data lainnya. Sedangkan untuk melakukan *inventory control* seperti *Stock Opname* sendiri perpustakaan masih melakukannya secara manual.

Pada Open Library Universitas Telkom metode *Cycle Counting* belum diimplementasikan. Sehingga diperlukan adanya sistem untuk mengimplementasikan kebijakan dari *Cycle Counting*. Dengan adanya kebijakan baru ini pula diperlukannya sebuah aplikasi yang dapat membantu mengimplimentasikan kebijakan dari *Cycle Counting* seperti menentukan berapa banyak dan barang apa saja yang harus diperiksa tiap harinya. Selain itu pula aplikasi harus dapat membuat penjadwalan dan *Job Description* dari setiap pegawai yang ada pada Open Library Universitas Telkom.

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, perumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana menentukan *inventory control policy* untuk menghilangkan *freeze activity* pada Open Library Universitas Telkom?

2. Bagaimana rancangan aplikasi untuk mengimplementasikan *inventory control policy* dengan menggugurkan metode *Cycle Counting* pada perpustakaan Open Library Universitas Telkom?

### **I.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Menentukan *inventory control policy* untuk menghilangkan *freeze activity* pada Open Library Universitas Telkom.
2. Membuat rancangan aplikasi untuk mengimplementasikan *inventory control policy* dengan menggugurkan metode *Cycle Counting* pada perpustakaan Open Library Universitas Telkom.

### **I.4 Batasan Penelitian**

Pada penelitian ini terdapat tujuan yang ingi dicapai, sehingga pada penilitian ini terdapat batasan-batasan yaitu:

1. Penelitian hanya dilakukan pada perpustakaan Open Library Universitas Telkom.
2. Penelitian hanya dilakukan pada kategori *accounting*.
3. Diasumsikan tidak terdapat buku baru yang masuk pada masa penelitian.

### **I.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini sebagai berikut:

1. Manfaat bagi peneliti adalah dengan melaksanakan penelitian maka peneliti dapat menambah wawasan serta menerapkan ilmu pengetahuan mengenai manajemen rantai pasok, serta keilmuan teknik industri lainnya pada pengaplikasiannya di dunia nyata.
2. Manfaat untuk Open Library Universitas Telkom adalah mendapatkan rancangan usulan mengenai metode *Cycle Counting* serta mendapatkan

rancangan aplikasi atau perangkat lunak untuk mengaplikasikan *Cycle Counting*.

## **I.6 Sistematika Penulisan**

Penelitian ini diuraikan dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

### **Bab I Pendahuluan**

Pada bab ini berisikan mengenai latar belakang pemilihan penelitian pada perpustakaan Open Libriary Universitas Telkom, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

### **Bab II Tinjauan Pustaka**

Pada bab ini berisikan kajian literatur mengenai permasalahan yang ada pada penelitian. Berisikan dasar teori-teori untuk pemecahan masalah pada penelitian pada perpustakaan Open Library dan dibahas pula hasil penelitian terdahulu.

### **Bab III Metodologi Penelitian**

Pada bab ini dijelaskan model konseptual yang membahas hubungan antar konsep yang menjadi kajian penelitian dan langkah-langkah penelitian secara rinci meliputi: tahap merumuskan masalah penelitian, merumuskan hipotesis mengembangkan model penelitian, mengidentifikasi dan melakukan operasionalisasi variabel penelitian, menyusun kuesioner penelitian, merancang pengumpulan dan pengolahan data, melakukan uji instrumen, merancang analisis pengolahan data.

### **Bab IV Pengumpulan dan Pengolahan Data**

Pada bab ini berisikan pengumpulan data-data yang relevan dan diperlukan untuk penelitian ini. Pada bab ini pula terdapat pengolahan

data-data yang telah dikumpulkan sebelumnya. Pengolahan data pada bab ini berisikan metode-metode yang dibutuhkan untuk melakukan metode *cycle counting*. Pada bab ini pula berisikan perancangan desain aplikasi untuk mengimplementasikan metode *cycle counting* pada perpustakaan Open Library Universitas Telkom.

#### **Bab V Analisis dan Uji Coba**

Pada bab ini berisikan mengenai analisis hasil dari pengolahan metode *cycle counting* yang telah dibuat sebelumnya. Analisis berisikan hasil perbedaan *existing* dan usulan yang telah dibuat sebelumnya. Pada bab ini pula berisikan hasil implementasi dari aplikasi yang telah dibuat sebelumnya.

#### **Bab VI Kesimpulan dan Saran**

Pada bab ini berisikan hasil kesimpulan dari pengolahan data dan analisis yang telah dilakukan untuk mencapai pokok permasalahan dan tujuan penelitian yang telah dirumuskan sebelumnya. Hasil dari pengimplementasian tersebut dirangkum pada bab ini apakah hasil dari penelitian dapat memecahkan masalah pada penelitian atau tidak. Pada bab ini pula berisikan saran-saran yang berguna untuk penelitian selanjutnya mengenai objek atau permasalahan yang sama kedepannya.