

Bibliotech : Jurnal Ilmu Perpustakaan dan Informasi, 4 (1) 2019

## ANALISIS PELAKSANAAN MIGRASI SISTEM OTOMASI DI PERPUSTAKAAN KEMENTERIAN KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA RI

Rina Tri Utami<sup>1\*</sup>; Indira Irawati<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Ilmu Perpustakaan, Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya, Universitas Indonesia

\*Korespondensi: [rinatritaaa@gmail.com](mailto:rinatritaaa@gmail.com)

### ABSTRAK

Migrasi sistem otomasi merupakan suatu hal yang penting untuk dilakukan oleh perpustakaan ketika sistem otomasi yang lama dirasa sudah tidak lagi bisa mendukung kegiatan operasional perpustakaan. Tujuan dari tulisan ini adalah menjelaskan pelaksanaan migrasi sistem otomasi Perpustakaan Kementerian Kominfo RI. Tulisan didasarkan data hasil pendekatan kualitatif dengan pendekatan metode studi kasus. Subjek dari kajian adalah pustakawan dan kepala perpustakaan Kemkominfo dan objek kajian ini adalah pelaksanaan migrasi sistem otomasi di perpustakaan Kemkominfo. Hasil kajian menunjukkan bahwa migrasi sistem otomasi di Perpustakaan Kemkominfo RI dilakukan dengan cara menginput ulang data koleksi buku yang sebelumnya sudah ada pada sistem otomasi yang pertama kali digunakan, yakni Sistem Pustaka ke sistem yang baru, SLiMS. Terdapat beberapa faktor penting yang mempengaruhi pelaksanaan migrasi sistem otomasi tersebut, yakni dalam hal kepemimpinan, komunikasi, pelatihan, dan perencanaan. Di perpustakaan Kemkominfo, ke-empat faktor tersebut tidak berjalan dengan baik sehingga hal tersebut menjadi hambatan bagi perpustakaan Kemkominfo dalam melakukan migrasi sistem otomasi. Selain itu, pelaksanaan migrasi sistem otomasi ini, memberikan dampak yang kurang baik terhadap layanan sirkulasi di Perpustakaan Kemkominfo. Oleh sebab itu, pihak perpustakaan Kemkominfo sebaiknya perlu untuk membuat perencanaan yang lebih baik, secara tertulis, terkait pelaksanaan migrasi sistem otomasi perpustakaan agar pelaksanaan migrasi sistem otomasi dapat terselesaikan dengan cepat dan tepat sehingga dapat meningkatkan kualitas layanan perpustakaan.

**Kata kunci:** Sistem Otomasi, Migrasi sistem otomasi, Perpustakaan Kemkominfo, Sistem Pustaka, SLiMS

### 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi di era globalisasi ini telah mempengaruhi berbagai bidang kehidupan, tidak terkecuali bagi sebuah perpustakaan. Sistem perpustakaan yang dulunya masih tradisional, seiring dengan berjalannya waktu, berubah menjadi sistem yang lebih modern dengan memanfaatkan beragam teknologi. Beberapa pekerjaan manual di perpustakaan dari mulai kegiatan pengadaan koleksi sampai penyajiannya, kini dapat dilaksanakan lebih efisien dengan bantuan teknologi informasi. Oleh karenanya, sebagai salah satu lembaga yang bergerak di bidang informasi, penting bagi sebuah perpustakaan agar selalu bisa mengembangkan sarana perpustakaan yang berkaitan dengan bidang teknologi informasi tersebut, salah satunya yang berkaitan dengan sistem otomasi.

Saat ini meningkatnya kesadaran akan besarnya manfaat dari sistem otomasi membuat banyak perpustakaan telah menerapkan sistem otomasi di perpustakaan masing-masing, tidak terkecuali di perpustakaan khusus. Perpustakaan Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia, yang selanjutnya disebut sebagai Perpustakaan Kemkominfo RI, merupakan salah satu jenis perpustakaan khusus yang sudah menerapkan sistem otomasi perpustakaan sejak tahun 2008.

Lebih lanjut mengenai sistem otomasi, seiring dengan berjalannya waktu dan berkembangnya teknologi, sistem otomasi pun turut berkembang dengan segala jenis fitur-fitur otomasinya yang terus diperbaharui. Sistem otomasi yang pertama kali diterapkan di suatu perpustakaan memiliki kemungkinan untuk dimigrasikan ke sistem yang lebih baru karena sistem yang lama sudah tidak bisa lagi secara optimal memenuhi kebutuhan perpustakaan yang kerap kali berubah dan meningkat. Migrasi sistem otomasi perpustakaan perlu dilakukan demi meningkatkan kualitas pekerjaan pustakawan dan pelayanan terhadap pemustaka. Menurut Hamilton (1995) migrasi sistem adalah proyek besar yang membutuhkan perencanaan yang luas, penjadwalan yang cermat, dan memiliki keahlian teknis lokal. Hamilton mengidentifikasi sejumlah faktor yang harus dipertimbangkan ketika menerapkan migrasi sistem. Di antaranya, persiapan data untuk transfer dari sistem lama ke sistem baru, menguraikan jadwal kerja dan memperkirakan waktu henti pelaksanaan migrasi sistem, pelatihan staf, dan melakukan kerjasama dengan vendor untuk beberapa waktu.

Tahun 2014, perpustakaan Kemkominfo RI mulai melaksanakan migrasi sistem otomasi perpustakaan. Namun, proses pelaksanaannya belum selesai hingga saat ini. Sistem otomasi pertama yang digunakan oleh perpustakaan Kemkominfo adalah sistem Pustaka. Dikarenakan fitur-fitur yang terdapat pada sistem Pustaka dirasa kurang mutakhir, perpustakaan Kemkominfo memutuskan untuk melakukan migrasi sistem tersebut ke sistem otomasi baru yang menggunakan SLIMS. Proses pelaksanaan migrasi sistem otomasi perpustakaan termasuk ke dalam kegiatan perpustakaan yang dapat dikatakan cukup kompleks dan membutuhkan komitmen yang tinggi dalam proses penyelesaiannya.

Seperti yang disebutkan Hartono (2015) bahwa salah satu manfaat penerapan otomasi perpustakaan adalah memudahkan dalam proses layanan sirkulasi. Pelaksanaan migrasi sistem otomasi ini nyatanya berdampak pada fungsi layanan sirkulasi perpustakaan. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Peg Lawrence (2008) yang menyebutkan bahwa migrasi sistem merupakan

tugas yang sulit dan unit sirkulasi akan selalu menjadi pusat perhatian selama pelaksanaan migrasi sistem tersebut. Peg Lawrence (2008) menyatakan bahwa kesuksesan pelaksanaan migrasi sistem otomatis dipengaruhi oleh aspek kepemimpinan, komunikasi, dan pelatihan/peningkatan kompetensi sumber daya manusia di perpustakaan itu sendiri. Dibutuhkan rasa tanggung jawab dan komitmen yang tinggi dari seluruh pihak perpustakaan agar proses pelaksanaan migrasi sistem otomatis dapat berjalan sesuai dengan perencanaan awal.

Berdasarkan hal tersebut, maka tujuan dari tulisan ini adalah menjelaskan pelaksanaan migrasi sistem otomatis di perpustakaan Kemkominfo, mengidentifikasi hambatan dan dampaknya terhadap layanan perpustakaan, khususnya layanan sirkulasi. Penelitian ini diharapkan bisa memberikan manfaat bagi perpustakaan Kemkominfo dan perpustakaan lain untuk dapat mengevaluasi hal-hal yang seharusnya perlu disiapkan ketika hendak melakukan migrasi sistem otomatis.

## **2. METODE**

Tulisan ini didasarkan pada kajian menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus. Subjek kajian adalah pustakawan dan kepala perpustakaan Kemkominfo dan objek kajian adalah pelaksanaan migrasi sistem otomatis di perpustakaan Kemkominfo.

## **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Sistem Pustaka**

Sistem otomatis yang pertama kali digunakan oleh Perpustakaan Kemkominfo adalah Pustaka. Sistem Pustaka ini sudah digunakan sejak sekitar tahun 2008. Pemilihan sistem pustaka sebagai sistem otomatis perpustakaan ini berdasarkan pertimbangan kepala perpustakaan Kemkominfo yang saat itu berpendapat bahwa sistem pustaka merupakan software sistem otomatis yang cocok diterapkan di perpustakaan kominfo dengan alasan keamanannya. Proses pembuatan sistem pustaka menggunakan jasa pihak ketiga. Pihak perpustakaan kominfo yang merancang tampilan sistem beserta isi dari sistem otomatis tersebut, lalu kemudian menyerahkannya kepada vendor/pihak ketiga untuk direalisasikan.

Sistem otomatis Pustaka masih memiliki beberapa kekurangan. Namun, hal tersebut tidak menjadi perhatian penting bagi staf perpustakaan ataupun kepala perpustakaan terdahulu, sebab mereka masih menganggap bahwa sistem otomatis Pustaka sudah dirasa cukup dan bisa

digunakan. Dengan kemajuan dan kebutuhan yang terus berkembang, pustakawan yang bekerja saat ini, dengan latar pendidikan ilmu perpustakaan yang dimilikinya, menganggap bahwa sistem otomasi Pustaka belum sepenuhnya diselesaikan. Meskipun begitu, hingga sekarang tidak ada tindak lanjut untuk proses penyelesaiannya. Hal ini membuat sistem Pustaka seakan-akan “terpaksa” untuk dipakai meskipun sebenarnya sistem tersebut masih belum siap untuk digunakan.

Fitur temu kembali pada sistem Pustaka masih memiliki kekurangan. Pustakawan menganggap proses pencarian temu kembali melalui sistem pustaka memang bermasalah. Jika ingin mencari suatu koleksi buku, pengguna disarankan untuk cukup mengetik satu kata dari judul buku yang ingin ia cari agar bisa terdeteksi. Jika pengguna mengetikkan seluruh kata yang ada pada judul buku yang ingin ia cari, maka kemungkinan buku tersebut tidak akan muncul/tidak terdeteksi di sistem Pustaka. Selain itu, sistem belum bisa dimanfaatkan untuk membantu layanan sirkulasi karena tidak bisa menyediakan kode nomor unik untuk setiap buku yang di input ke dalam sistem. Untuk mengatasinya, perpustakaan Kemkominfo menerapkan kertas “bon” yang akan diberikan kepada pemustaka sebagai salah satu bukti peminjaman buku untuk setiap transaksi. Pada kertas bon tersebut dituliskan informasi mengenai peminjam, koleksi buku yang ingin dipinjam, beserta tanggal kembalinya.

### **SLiMS (*Senayan Library Management System*)**

Banyak perpustakaan yang memilih melakukan migrasi dari sistem otomasi yang dimiliki sebelumnya ke software sistem otomasi berbasis open source (OSS ILS; *Open Source Software Integrated Library Systems*) karena OSS ILS menawarkan pilihan untuk bisa di kustomisasi dengan biaya yang rendah (Pruett dan Choi, 2014). Senada dengan teori tersebut, software sistem otomasi SLiMS dipilih oleh perpustakaan Kemkominfo menjadi *software* sistem otomasi baru yang akan menggantikan sistem Pustaka. Selain berbasis OSS, SLiMS dipilih perpustakaan Kemkominfo karena perangkat lunak ini banyak mendapat perhatian dari pemerhati perpustakaan. Dikembangkan oleh Departemen Pendidikan Nasional yang secara berkala di perbaharui oleh pengembang berdasarkan saran dan masukan dari banyak pengguna Senayan (SLiMS) di seluruh Indonesia (Rhoni, 2013).

Para pustakawan di perpustakaan Kemkominfo sudah cukup familiar dengan SLiMS sehingga hal itu tentunya akan memudahkan mereka dalam mengeoperasikan sistem tersebut.

Adapun keunggulan fitur sirkulasi yang ada pada SLiMS di antaranya adalah mampu memproses peminjaman dan pengembalian koleksi secara efisien, efektif dan aman, dapat menyimpan histori peminjaman anggota, dan dukungan terhadap ragam jenis tipe pemakai dengan masa pinjam beragam untuk berbagai jenis keanggotaan. SLiMS memberikan dukungan terhadap ragam jenis tipe pemustaka, di perpustakaan Kemkominfo sendiri memiliki tiga tipe pemustaka dengan perbedaan Batasan maksimum jumlah koleksi yang bisa dipinjam; 1) *Silver*: tiga buku, 2) *Gold*: empat buku, 3) *Platinum*: lima buku. Selain itu, alasan utamanya pemilihan SLiMS lainnya adalah SLiMS dipilih untuk kebutuhan menunjang website perpustakaan Kemkominfo. Pada saat itu, perpustakaan Kemkominfo ingin mengembangkan *website* perpustakaan sehingga diputuskan untuk menggunakan SLiMS agar dapat dengan mudah di kustomisasi dan dapat disesuaikan standar keamanan data.

### **Migrasi Sistem Otomasi**

John (2011) menyebutkan bahwa sebuah perpustakaan akan melakukan migrasi ke sistem yang baru jika sistem pertama yang diterapkan oleh perpustakaan (biasanya) hanya bisa berfungsi untuk mengakses dan mengatur koleksi tercetak yang ada di perpustakaan. Hal ini terjadi di Perpustakaan Kemkominfo. Sistem Pustaka yang merupakan sistem pertama yang diterapkan perpustakaan Kemkominfo, fungsinya utamanya saat itu menjadi sistem yang membantu pengelolaan koleksi buku tercetak. Zhonghong Wang (2009) menyebutkan bahwa beberapa alasan perpustakaan melakukan migrasi sistem otomasi adalah fitur yang terdapat pada sistem lama sudah tidak lagi memadai dan sistem yang baru memiliki fungsionalitas sistem yang lebih baik. Perpustakaan Kemkominfo menganggap perlu untuk migrasi karena fitur yang terdapat pada sistem otomasi lama mereka, yakni sistem Pustaka, tidak lagi memadai serta belum bisa membantu, mendukung, dan meringankan pekerjaan pustakawan. Hal ini menjadi dasar penting mereka untuk melakukan migrasi sistem operasi.

Migrasi sistem otomasi di perpustakaan Kemkominfo dilakukan dengan cara mengentri ulang data yang sudah ada di *database* sistem Pustaka ke *database* SLiMS. Menurut pustakawan, sistem Pustaka tidak memiliki kemampuan yang baik untuk mengimpor/mengekspor data yang ada pada sistem Pustaka ke SLiMS. Penulis juga bertanya kepada para pustakawan apakah memungkinkan jika sistem Pustaka tersebut diperbaiki agar proses migrasi sistem dapat berlangsung lebih cepat dengan cara konversi, pustakawan berpendapat bahwa usaha untuk memperbaiki sistem tersebut akan dua kali lipat lebih sulit jika dibandingkan dengan cara

menginput ulang data buku yang sudah ada. Perbedaan bahasa pemrograman pun menjadi salah satu alasan mengapa sistem pustaka tidak bisa mengkonversikan data-data ke sistem baru. Ketika ditelusuri lebih lanjut, pelaksanaan migrasi sistem otomasi yang dilakukan oleh perpustakaan Kemkominfo saat ini belum melibatkan bantuan tenaga ahli di bidang IT (teknologi) sehingga wajar jika pustakawan merasa kesulitan untuk dapat melakukan migrasi data yang ada pada *database* sistem Pustaka.

Salah seorang pustakawan Kemkominfo mengatakan bahwa proses migrasi sistem akan lebih mudah jika dilakukan dengan cara memindahkan data buku koleksi perpustakaan, secara manual dengan menggunakan teknik salin-tempel. Adapun untuk total jumlah data buku yang harus dipindahkan dari sistem Pustaka ke SLiMS adalah 2.754 judul buku. Sementara, data buku yang baru berhasil di migrasikan ke SLiMS pada saat tulisan dibuat, berjumlah 1.654 sehingga masih tersisa 1.100 judul buku lagi yang harus di migrasikan. Data ini masih ditambah beberapa koleksi lama yang belum ada sama sekali di dalam *database* Pustaka ataupun SLiMS.

Dikarenakan masih banyak nya data buku yang belum di migrasikan (atau dapat dikatakan proses migrasi sistem otomasi belum terselesaikan), perpustakaan Kemkominfo membuat kebijakan untuk menggunakan dua sistem ini berjalan secara bersamaan ketika mengelola koleksi buku yang baru. Koleksi buku yang baru, datanya akan di entri baik ke dalam database Pustaka ataupun SLiMS. Para pustakawan pun mengakui bahwa penggunaan dua sistem yang berjalan bersamaan ini dirasa tidak efektif.

### **Faktor-Faktor Penting dalam Pelaksanaan Migrasi Sistem Otomasi**

Lihong Zhu (2015) menyebutkan bahwa beberapa faktor penting yang perlu diperhatikan dalam proses migrasi sistem otomasi perpustakaan adalah kepemimpinan, komunikasi, dan pelatihan. Peg Lawrence & Lynne Weber (2008) mengungkapkan bahwa kesuksesan pelaksanaan migrasi sistem otomasi perpustakaan dipengaruhi oleh faktor kepemimpinan yang baik, komunikasi, serta pelatihan */training*. Carmen & Fu (2015) juga menyebutkan bahwa elemen penting dalam keberhasilan migrasi sistem otomasi di antaranya adalah komunikasi dan perencanaan.

Pelaksanaan migrasi sistem otomasi seharusnya dibuat menjadi suatu program kegiatan khusus yang di dalamnya terdapat alur kerja dan perencanaan yang jelas. Namun, berdasarkan informasi yang diperoleh dari para informan, pelaksanaan migrasi sistem otomasi di

perpustakaan Kemkominfo tidak bisa menjadi program kegiatan khusus. Hal ini disebabkan peraturan di Kemkominfo sendiri, untuk membuat suatu program tersebut membutuhkan persetujuan dari pihak eselon 2 (pimpinan di atas Kepala Perpustakaan Kemkominfo) yang menaungi perpustakaan Kemkominfo. Komunikasi yang terjalin antara kepala perpustakaan Kemkominfo dengan eselon 2 mengenai pelaksanaan migrasi sistem otomatis perpustakaan ini masih kurang baik sehingga hal tersebut menjadi salah satu hambatan mewujudkan program pelaksanaan migrasi sistem otomatis perpustakaan.

Menurut Banerjee & Middleton (2001) komunikasi adalah kunci keberhasilan proyek migrasi sistem otomatis. “Meskipun migrasi melibatkan sejumlah ragam teknis yang detail, komunikasi adalah satu-satunya aspek terpenting dari perencanaan dan penerapan sistem perpustakaan baru. Kurangnya komunikasi antara kepala perpustakaan dengan pihak eselon 2 juga bisa ditengarai karena komunikasi antara pustakawan dengan kepala perpustakaan belum terjalin dengan baik. Para pustakawan jarang berkomunikasi dengan Kepala perpustakaan dan lebih sering berkomunikasi hanya dengan rekan sesama pustakawan. Minimnya komunikasi dalam menjalankan kegiatan migrasi sistem membuat kepala perpustakaan merasa kegiatan migrasi sistem otomatis ini belum menjadi suatu hal yang sangat perlu untuk dibicarakan kepada pimpinan di atasnya. Padahal, pada kenyataannya, migrasi sistem otomatis di perpustakaan Kemkominfo memiliki urgensi yang cukup tinggi untuk bisa segera diselesaikan agar perpustakaan Kemkominfo dapat merasakan manfaat dari sistem otomatis perpustakaan seutuhnya.

Dari segi kepemimpinan, menurut Doering (2000), untuk memastikan keberhasilan migrasi, harus dipilih satu orang untuk memimpin jalannya pelaksanaan migrasi. Orang ini harus terorganisasi dengan baik dan menyadari pentingnya pelaksanaan pekerjaan yang sesuai dengan timeline yang telah dibuat. Dalam kasus ini, peran kepala perpustakaan merupakan kunci keberhasilan pelaksanaan migrasi sistem otomatis perpustakaan sebab kepala perpustakaan memegang kendali penuh terhadap segala kegiatan pelaksanaan yang sedang dijalani di perpustakaan tempat ia memimpin.

Kepala perpustakaan Kemkominfo yang saat ini menjabat, bukan berlatar pendidikan ilmu perpustakaan. Sangatlah wajar jika beliau belum memahami sepenuhnya esensi dari bidang perpustakaan yang dipimpinnya. Terkait dengan pelaksanaan migrasi sistem otomatis, Kepala perpustakaan Kemkominfo yang saat ini menjabat, belum menaruh perhatian lebih pada

pelaksanaan migrasi sistem otomasi tersebut. Hal ini disebabkan orientasi Kepala Perpustakaan sangat bergantung pada orientasi pimpinan di atasnya. Ditambah lagi, pimpinan yang berada di atas Kepala Perpustakaan Kemkominfo belum terlalu memahami pentingnya suatu sistem otomasi sebagai *backoffice* yang nantinya juga bisa mendukung kualitas kegiatan layanan perpustakaan termasuk di dalamnya dan sekaligus sebagai penunjang kegiatan promosi perpustakaan.

Secara struktural, perpustakaan Kemkominfo berada di bawah Subbagian Hubungan Masyarakat Subbagian Humas memiliki dua fokus utama, yakni publikasi dan pelayanan informasi. Publikasi yang dimaksud dalam hal ini adalah yang berhubungan dengan pihak luar Kemkominfo. Sementara pelayanan informasi berhubungan dengan internal Kemkominfo, termasuk di dalamnya adalah perpustakaan. Kepala perpustakaan Kemkominfo mengatakan bahwa dirinya telah membicarakan hal migrasi sistem otomasi ini kepada pimpinan di atasnya. Namun ternyata, konsentrasi/orientasi pimpinan terhadap pelayanan informasi sangatlah sedikit jika dibandingkan dengan publikasi. Hal tersebut membuat Kepala perpustakaan merasa pelaksanaan migrasi sistem otomasi, belum terlalu mendesak untuk segera diselesaikan

Dari faktor perencanaan, membuat *timeline* pengerjaan merupakan bagian yang tidak kalah penting dalam manajemen proyek migrasi sistem otomasi. Lihong Zhu (2015) mengatakan bahwa membuat sebuah timeline adalah bagian yang sangat penting dalam melaksanakan proyek migrasi sistem otomasi. *Timeline* ini berfungsi untuk menetapkan jadwal penyelesaian (*deadline*) dan memproyeksikan pekerjaan untuk setiap pekerja yang terlibat dalam proses pelaksanaan migrasi sistem otomasi perpustakaan. Di perpustakaan Kemkominfo saat awal pertama melakukan migrasi sistem otomasi, tidak ada tahapan membuat rancangan perencanaan khusus atau bahkan membuat *timeline* pengerjaan migrasi sistem otomasi. Hal inilah yang menjadi salah satu alasan mengapa pelaksanaan migrasi di perpustakaan Kemkominfo berlangsung lama. Seharusnya, ketika perpustakaan berniat untuk berpindah dari sistem otomasi yang lama ke sistem otomasi yang baru, pihak perpustakaan membuat rancangan perencanaan yang di dalamnya memuat tentang deskripsi kegiatan beserta alur waktu pekerjaan agar pelaksanaan migrasi sistem otomasi dapat berjalan dengan lebih jelas dan terarah.

Kepala Perpustakaan Kemkominfo pun mengakui, dibutuhkan target penyelesaian pelaksanaan. Namun, disebabkan pimpinan di atas Kepala Perpustakaan belum menaruh perhatian khusus ke dalam pelaksanaan migrasi sistem otomasi ini, Kepala Perpustakaan



Kemkominfo pun tidak menargetkan penyelesaian pelaksanaan migrasi sistem otomasi perpustakaan. Pada dasarnya, pelaksanaan migrasi sistem otomasi di perpustakaan Kemkominfo ini bisa dilakukan dengan bantuan teknologi dan tidak harus menginput ulang data secara manual. Akan tetapi, para pustakawan Kemkominfo menganggap hal tersebut sangatlah sulit untuk dilakukan oleh mereka yang notabene bukan merupakan seseorang yang ahli dalam bidang IT. Oleh sebab itu, dalam merencanakan pelaksanaan migrasi sistem otomasi, pihak perpustakaan Kemkominfo sebaiknya ikut melibatkan individu/pihak lain yang ahli di bidang IT (teknologi) untuk membantu proses migrasi data agar dapat terselesaikan secara cepat dan tanpa harus melakukan input ulang data koleksi perpustakaan secara manual.

Kebutuhan akan pelatihan sistem otomasi bagi seluruh staf perpustakaan sangatlah diperlukan. Menurut Peg Lawrence (2008) melatih staf perpustakaan termasuk menjadi hal yang penting dalam pelaksanaan migrasi sistem otomasi. Individu harus meningkatkan pemahaman mereka secara komprehensif mengenai sistem otomasi baru yang akan mereka gunakan. Pelatihan untuk seluruh staf perpustakaan sangat penting guna mewujudkan keberhasilan migrasi sistem otomasi dan implementasi sistem otomasi yang baru. Hal ini terlihat di Perpustakaan Kemkominfo ketika ada pemustaka yang ingin meminjam buku yang sudah terdata baik di sistem Pustaka dan SLiMS. Jika saat itu para pustakawan yang biasa melayani layanan sirkulasi (peminjaman) tidak ada di perpustakaan, biasanya, baik Kepala Perpustakaan ataupun tenaga teknis perpustakaan tidak memproses peminjaman buku tersebut melalui sistem SLiMS. Melainkan hanya mencatat data-data yang dibutuhkan untuk proses peminjaman buku pada selembar kertas, lalu kemudian menaruhnya di atas meja pustakawan agar pustakawan dapat memproses peminjaman buku tersebut pada sistem. Hal ini dilakukan karena masih kurangnya kompetensi staf perpustakaan, selain pustakawan, terhadap sistem otomasi perpustakaan. Oleh sebab itu, pelatihan sistem otomasi merupakan satu hal yang perlu di perhatikan bagi sebuah perpustakaan. Belum pernah di adakannya pelatihan khusus mengenai pemanfaatan dasar sistem otomasi juga menjadi salah satu hambatan dalam keberlangsungan pelaksanaan migrasi sistem otomasi. Pelaksanaan migrasi sistem otomasi belum melibatkan semua sumber daya manusia yang ada di perpustakaan sebab masih kurangnya kompetensi sumber daya manusia yang lain, selain pustakawan, terhadap pemanfaatan sistem otomasi.

Selain ke-empat hal di atas, adapun beberapa hambatan lain yang penulis temukan dalam pelaksanaan migrasi sistem otomasi di perpustakaan Kemkominfo adalah adanya tugas pekerjaan

pustakawan yang tidak hanya berfokus di perpustakaan dan belum adanya anggaran dana khusus untuk hal yang terkait dengan sistem otomasi perpustakaan. Fokus kerja pustakawan menjadi tidak sepenuhnya untuk perpustakaan. Ada tuntutan pekerjaan lain di luar perpustakaan yang membuat pustakawan mau tidak mau harus melaksanakan pekerjaan tersebut terlebih dahulu. Menurut kepala perpustakaan saat ini, pihak Kemkominfo memang belum secara besar menaruh perhatiannya pada perpustakaan sehingga membuat para pimpinan memberikan tugas tambahan lain kepada pustakawan diluar pekerjaan perpustakaan. Terkadang, tugas yang diberikan tersebut membuat pustakawan seakan “mengesampingkan” pekerjaan di perpustakaan terutama dalam hal migrasi sistem otomasi ini. Hal ini disebabkan, pimpinan merasa pekerjaan yang ada di perpustakaan masih termasuk ke dalam kategori yang belum terlalu mendesak untuk diselesaikan.

Para informan merasa bahwa jumlah sumber daya manusia di perpustakaan Kemkominfo untuk saat ini masih terbilang kurang, penulis menanyakan kepada para informan apakah memungkinkan jika pelaksanaan migrasi sistem otomasi ini dijadikan suatu “proyek” yang melibatkan orang lain untuk membantu mempercepat penyelesaian migrasi sistem otomasi. Jawaban para pustakawan pun hampir sama, yakni sebenarnya bisa saja hal tersebut dilakukan agar penyelesaiannya lebih cepat, namun hal tersebut terhalang oleh keterbatasan anggaran. Selama ini, memang, anggaran perpustakaan belum pernah di alokasikan untuk pengembangan sistem otomasi perpustakaan. Permasalahan anggaran dana rasanya menjadi suatu permasalahan yang kerap terjadi di suatu institusi. Tidak terkecuali di perpustakaan khusus institusi pemerintah; perpustakaan Kemkominfo. Demi terwujudnya pelayanan perpustakaan yang baik, memang dibutuhkan anggaran dana yang tidak sedikit. Hal tersebut berkaitan serta sesuai seperti yang diungkapkan oleh Christopher (2011) bahwa budget yang dimiliki sebuah perpustakaan menjadi suatu hal yang sangat berarti terlebih dalam hal automasi perpustakaan.

Dari uraian di atas, dapat terlihat bahwa faktor-faktor penting yang perlu di perhatikan ketika hendak melakukan migrasi sistem otomasi di perpustakaan Kemkominfo belum semuanya terpenuhi atau berjalan dengan baik sehingga ke-empat hal tersebut menjadi hambatan tersendiri bagi perpustakaan Kemkominfo untuk melaksanakan migrasi sistem otomasi perpustakaan. Selain ke-empat hal di atas, adapun beberapa hambatan lain yang penulis temukan dalam pelaksanaan migrasi sistem otomasi di perpustakaan Kemkominfo adalah adanya beban kerja pustakawan di luar perpustakaan dan belum adanya anggaran dana khusus terkait pengembangan

sistem otomasi. Fokus kerja pustakawan Kemkominfo tidak sepenuhnya untuk perpustakaan. Ada tuntutan pekerjaan lain di luar perpustakaan yang membuat pustakawan mau tidak mau harus melaksanakan pekerjaan tersebut terlebih dahulu disamping melakukan migrasi sistem dari sistem Pustaka ke SLiMS. Secara struktural, perpustakaan Kemkominfo memang berada di bawah Subbagian Hubungan Masyarakat. Pihak/Unit Kemkominfo yang membawahi bidang perpustakaan, memang belum secara besar menaruh perhatiannya pada perpustakaan sehingga membuat para pimpinan memberikan tugas tambahan lain kepada pustakawan disamping pekerjaan intinya sebagai pustakawan. Terkadang, tugas yang diberikan tersebut membuat pustakawan seakan “mengesampingkan” pekerjaan di perpustakaan terutama dalam hal migrasi sistem otomasi ini. Hal ini disebabkan, pimpinan merasa pekerjaan yang ada di perpustakaan masih termasuk ke dalam kategori yang belum terlalu mendesak untuk diselesaikan.

Dengan dilaksanakannya migrasi sistem otomasi, diharapkan perpustakaan akan memiliki sistem otomasi baru yang dapat dimanfaatkan untuk mempermudah pekerjaan pustakawan dalam mengelola perpustakaan serta dapat meningkatkan kualitas pelayanan perpustakaan kepada para pengguna. Kualitas pelayanan perpustakaan yang baik dapat membantu perpustakaan dalam menjalankan tugasnya sebagai perpustakaan khusus instansi pemerintah yang hadir untuk mendukung kelancaran/keberhasilan pencapaian visi, misi, dan tujuan instansi induk yang menaunginya. Dalam beberapa kasus, pelaksanaan migrasi sistem otomasi memang membutuhkan biaya yang cukup banyak. Terlebih jika perpustakaan ingin menggunakan jasa pihak ketiga (vendor) untuk membantu proses penyelesaian migrasi sistem otomasi secara cepat dan tepat.

### **Dampak Pelaksanaan Migrasi Sistem Otomasi terhadap Layanan Sirkulasi**

Akibat pelaksanaan migrasi sistem otomasi di perpustakaan Kemkominfo yang menggunakan dua sistem otomasi secara bersamaan, pemanfaatannya tidak dapat digunakan secara maksimal terlebih untuk bagian layanan sirkulasi. Seperti yang diungkapkan oleh Peg Lawrence (2008) yang menyebutkan bahwa pelaksanaan migrasi ke sistem *online* yang baru merupakan suatu tugas yang cukup berat dan unit sirkulasi menjadi salah satu perhatian utamanya. Sebab, layanan sirkulasi merupakan salah satu layanan yang merupakan ujung tombak dari sukses/tidaknya perpustakaan menjalankan tugasnya.

Cara pelaksanaan migrasi sistem otomasi yang dilakukan oleh perpustakaan Kemkominfo nyatanya memberikan dampak yang kurang baik pada layanan sirkulasi perpustakaan.

Berdasarkan hasil penelitian penulis, dampak pelaksanaan migrasi sistem otomasi terhadap layanan sirkulasi di perpustakaan Kemkominfo adalah:

- a. **Pertama**, data transaksi peminjaman buku tidak dapat dilakukan secara tepat waktu dan akurat; sistem yang digunakan untuk membantu proses layanan sirkulasi adalah SLiMS, sementara untuk mencari koleksi data buku, sistem yang digunakan adalah sistem pustaka. Di perpustakaan Kemkominfo sendiri, jika pemustaka ingin meminjam buku yang datanya belum ada pada database SLiMS, data transaksi peminjaman buku tidak dapat dilakukan secara tepat waktu dan akurat menggunakan fitur sirkulasi yang ada pada SLiMS. Hal ini disebabkan, untuk mencatat peminjaman buku tersebut pihak perpustakaan sebelumnya akan menulis secara manual mengenai data buku dan data peminjam pada secarik kertas dan menginput data-data tersebut ke dalam database SLiMS di kemudian hari jika posisi pustakawan saat itu sedang dalam keadaan sibuk. Mencatat secara manual data transaksi peminjaman ke dalam secarik kertas memiliki resiko yang cukup tinggi jika kertas tersebut hilang/terselip. Jika kertas yang berisikan informasi data peminjaman hilang, maka pustakawan akan sulit untuk mengelola data peminjaman buku.
- b. **Kedua**, tidak akurat dalam memberikan informasi tentang status buku; disebabkan pelaksanaan migrasi sistem otomasi sampai saat ini belum selesai, pengguna perpustakaan tidak bisa memanfaatkan sistem otomasi perpustakaan dengan sebagaimana mestinya. Perpustakaan Kemkominfo saat ini menggunakan sistem Pustaka untuk digunakan sebagai temu kembali. Namun, pengguna tidak bisa mengetahui apakah buku yang ingin ia pinjam tersedia/tidak melalui sistem otomasi yang ada di perpustakaan Kemkominfo karena keterangan status buku pada sistem Pustaka tidak bisa diperbaharui.
- c. **Ketiga**, pemberian dua label nomor panggil buku (*call number*) pada setiap koleksi buku; dikarenakan masih menggunakan dua sistem otomasi, di setiap koleksi buku yang terpajang di rak memiliki dua nomor panggil (*call number*). Nomor panggil pertama diperoleh dari sistem Pustaka yang mana nomor panggil tersebut merupakan gabungan dari kode subjek ditambah dengan beberapa digit nomor khusus yang muncul secara otomatis pada sistem Pustaka pada saat pengisian data bibliografi buku. Nomor panggil yang kedua, Perpustakaan Kementerian Komunikasi dan Informatika melakukan kegiatan klasifikasi bahan pustakanya menggunakan pedoman universal yakni Dewey Decimal Classification (DDC). Penggunaan DDC dilakukan sejak tahun 2015. Meskipun demikian, dalam hal

penataan buku ke rak masih menggunakan kode klasifikasi yang berasal dari PUSTAKA, hal ini dikarenakan belum semua bahan pustaka terdaftar di dalam SLiMS dan memiliki kode klasifikasi berdasarkan DDC. Pembuatan dua nomor panggil pada koleksi buku pada dasarnya tidak sesuai dengan kaidah ilmu perpustakaan sebab hal ini akan menimbulkan kemungkinan pengujung bingung.

- d. **Keempat**, penataan koleksi di jajaran rak buku tidak selalu sesuai dengan yang ada pada sistem Pustaka sebagai sistem yang digunakan untuk temu kembali; penentuan lokasi rak buku di Perpustakaan Kemkominfo disesuaikan dengan kode buku/ nomor panggil buku yang ditentukan melalui sistem Pustaka. Saat melakukan pengolahan bahan koleksi (input data koleksi) ke dalam sistem pustaka, sistem akan memunculkan kode buku secara otomatis berdasarkan pilihan subjek buku yang dipilih. Meskipun sebenarnya, menurut pustakawan Kemkominfo, pilihan subjek yang ada pada sistem Pustaka belum sepenuhnya merepresentasikan semua subjek buku yang dimiliki oleh Perpustakaan Kemkominfo. Pemilihan subjek buku pada sistem aplikasi Pustaka menjadi salah satu hal yang sangat perlu diperhatikan sebab subjek yang dipilih akan menentukan lokasi rak tempat penyimpanan buku. Hal yang menjadi kendala lainnya adalah belum di perbaharuinya kertas yang berisikan informasi mengenai lokasi rak tempat penyimpanan buku yang di tempel pada sisi kanan rak buku. Hal ini terkadang membuat pengguna/pustakawan kesulitan karena keterangan lokasi yang tertera pada sistem aplikasi Pustaka tidak semua sama/sesuai dengan keterangan lokasi penyimpanan buku yang ditempel di sisi kanan rak tersebut.

#### 4. KESIMPULAN

Sistem otomasi yang digunakan pertama kali di perpustakaan Kemkominfo adalah sistem Pustaka dan dirasa masih memiliki kekurangan. Fiturnya sudah tidak lagi memadai untuk mendukung kegiatan operasional perpustakaan, termasuk untuk layanan sirkulasi. Hal ini mendorong perpustakaan Kemkominfo untuk melakukan migrasi ke sistem otomasi yang baru, yakni SLiMS.

Selama pelaksanaan migrasi sistem otomasi, terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi kesuksesan penyelesaian pelaksanaan migrasi sistem otomasi tersebut. Faktor yang dimaksud berasal dari faktor **komunikasi, kepemimpinan, perencanaan, dan pelatihan staf**. Pada

kenyataannya, ke-empat faktor tersebut tidak berjalan dengan sebagaimana mestinya sehingga ke-empat faktor tersebut menjadi hambatan bagi perpustakaan Kemkominfo dalam melaksanakan migrasi sistem otomasi. Selain itu, hambatan yang dihadapi oleh Perpustakaan Kemkominfo yang ditemukan oleh penulis adalah adanya tugas/pekerjaan dari pihak humas kepada pustakawan yang merupakan bagian dari kebijakan institusi. Fokus kerja pustakawan menjadi tidak sepenuhnya untuk perpustakaan. Tuntutan pekerjaan lain di luar perpustakaan membuat pustakawan mau tidak mau harus melaksanakan pekerjaan tersebut terlebih dahulu disamping untuk fokus melaksanakan migrasi sistem Pustaka ke SLiMS. Hal tersebut menunjukkan bahwa pelaksanaan migrasi sistem otomasi di perpustakaan Kemkominfo masih perlu diperbaiki atau perlu untuk direncanakan dengan lebih baik.

Pelaksanaan migrasi sistem otomasi yang terjadi di perpustakaan Kemkominfo memberikan dampak yang kurang baik pada sistem layanan sirkulasi. Dampak migrasi sistem otomasi yang terjadi pada layanan sirkulasi perpustakaan Kemkominfo adalah lokasi rak penyimpanan buku yang tertera di sistem pustaka sudah tidak sesuai dengan penempatan lokasi rak yang sebenarnya sehingga hal ini bisa menyebabkan pengunjung merasa bingung untuk mencari koleksi buku yang ingin ia pinjam saat mencari di rak penyimpanan. Di setiap koleksi buku terdapat dua nomor panggil untuk sistem Pustaka dan SLiMS. Hal tersebut juga akan membuat pengunjung merasa bingung karena pada umumnya satu koleksi buku cukup diberikan satu nomor panggil saja untuk mempermudah proses temu kembali koleksi.

## **SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian terkait analisis pelaksanaan migrasi sistem otomasi perpustakaan yang telah dilakukan di Perpustakaan Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia, maka saran yang dapat penulis berikan adalah sebagai berikut.

*Pertama*, mencoba untuk mengajukan proposal kegiatan kepada pimpinan dalam rangka membuat pelatihan sistem otomasi perpustakaan. Seluruh staf perpustakaan sudah seharusnya mengetahui serta memahami bagaimana sistem otomasi bekerja untuk memudahkan pekerjaan pengelolaan perpustakaan dan meningkatkan kualitas layanan perpustakaan. Pelatihan yang diadakan juga bertujuan untuk meningkatkan skill seluruh staf perpustakaan, sebab kualitas layanan perpustakaan sudah pasti sangat didukung oleh tenaga/sumber daya manusia yang memiliki *skill*/kompetensi yang baik. Seperti yang sudah disebutkan sebelumnya, bahwa sistem otomasi perpustakaan hadir untuk memberikan kemudahan bagi pekerja di perpustakaan.

Diharapkan, dengan adanya pelatihan sistem otomasi nanti, seluruh staf perpustakaan (termasuk di dalamnya tenaga teknis perpustakaan) paling tidak dapat memahami bagaimana sistematisa cara mengentri data ke dalam *database* sistem otomasi sesuai dengan kaidah ilmu perpustakaan sehingga nantinya antar staf perpustakaan baik yang memiliki latar pendidikan ilmu perpustakaan atau bukan, dapat turut berpartisipasi seluruhnya dalam pelaksanaan migrasi sistem otomasi di perpustakaan Kemkominfo.

*Kedua*, meningkatkan komunikasi staf perpustakaan. Salah satu cara untuk meningkatkan komunikasi antar staf perpustakaan adalah dengan cara melakukan *team-building*. Diharapkan, melalui kegiatan *team-building* ini dapat meningkatkan kualitas kerja sama, termasuk kualitas komunikasi, seluruh komponen sumber daya manusia yang ada di perpustakaan. Proses pelaksanaan migrasi sistem otomasi tidak akan berjalan dengan lancar tanpa adanya komunikasi yang baik antar staf perpustakaan yang terlibat, termasuk dengan kepala perpustakaan. Kepala perpustakaan sebaiknya lebih sering mengkomunikasikan hal-hal yang berkaitan dengan peningkatan kualitas perpustakaan dengan staf bawahannya. Selain itu, Kepala perpustakaan pun harus memiliki inisiatif yang lebih untuk secara berkala mengkomunikasikan kepada pimpinan atasannya jika ada program di perpustakaan yang harus diselesaikan. Hal ini disebabkan, program di perpustakaan tidak akan berjalan dengan lancar tanpa adanya dukungan dan persetujuan dari pihak atasan. Kepala perpustakaan sebaiknya memberikan pengertian lebih kepada pimpinan atasannya terkait bidang kerja perpustakaan agar pimpinan atasan mengerti bahwa pelaksanaan migrasi sistem ini memang harus segera diselesaikan demi meningkatkan kualitas perpustakaan itu sendiri.

*Ketiga*, membuat *timeline* pelaksanaan migrasi sistem otomasi perpustakaan. Perencanaan yang matang menjadi salah satu strategi dalam kesuksesan proses pelaksanaan sistem otomasi perpustakaan. Saat hendak melakukan migrasi sistem otomasi, sebaiknya dibuat terlebih dahulu perencanaan yang didalamnya tentu berisikan *timeline* atau waktu pengerjaan migrasi sistem otomasi beserta alur kegiatan dalam bentuk dokumen tertulis. Dalam membuat rancangan pelaksanaan migrasi sistem otomasi, pihak perpustakaan juga sebaiknya melibatkan staf yang menguasai bidang IT (teknologi). Hal ini bertujuan agar pelaksanaan migrasi sistem otomasi dapat berjalan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan dan pihak perpustakaan dapat mengetahui apa saja yang perlu dilakukan.

*Terakhir*, menerapkan kewajiban untuk mengikuti pelatihan manajemen perpustakaan bagi Kepala Perpustakaan. Untuk menjadi seorang kepala perpustakaan yang mampu meningkatkan kualitas perpustakaan, tentu harus didukung oleh seorang pimpinan yang mengetahui bagaimana seluk-beluk manajemen perpustakaan yang baik dan benar. Terlebih jika posisi kepala perpustakaan diisi oleh seseorang yang bukan berlatarbelakang ilmu perpustakaan, pelatihan manajemen perpustakaan menjadi satu hal yang sangatlah penting untuk dilakukan. Alangkah lebih baik, jika pihak Kemkominfo RI lebih memperhatikan peningkatan kompetensi seorang kepala perpustakaan agar Kepala Perpustakaan mampu menjalankan tugas dan kewajibannya sebagai seorang pemimpin di Perpustakaan dengan lebih baik

## DAFTAR PUSTAKA

- Baathuli Nfila, R., Nini Dintwe, M., & Rao, K. (2005). Experience of systems migration at the University of Botswana Library: a case study. *Program*, 39(3), 248-256. doi:<https://doi.org/10.1108/00330330510610582>
- Christopher, B.-S. (2011). *Parent of Innovaton: the development of libary automation system*. California: Library Unlimited.
- Creswell, J. W. (2010). *Research Design. Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan Mixed (3rd ed.)*. (A. Fawaid, Trans.) Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Day, A., & Ou, C. (2017). Determining organizational readiness for an ILS migration—A strategic approach. *College & Undergraduate Libraries*, 103-116.
- Dwi Ajie, M. (n.d.). Sistem Otomasi Perpustakaan: sebuah pengantar. Retrieved from [http://file.upi.edu/Direktori/FIP/PRODI.\\_PERPUSTAKAAN\\_DAN\\_INFORMASI/MIYAR\\_SO\\_DWI\\_AJIE/Makalah\\_a.n\\_Miyarso\\_Dwiajie/Hand\\_Out\\_%2301\\_Otomasi\\_Perpustakaan\\_pengantar.pdf](http://file.upi.edu/Direktori/FIP/PRODI._PERPUSTAKAAN_DAN_INFORMASI/MIYAR_SO_DWI_AJIE/Makalah_a.n_Miyarso_Dwiajie/Hand_Out_%2301_Otomasi_Perpustakaan_pengantar.pdf)
- Junaeti. (2016). Migrasi Sistem Informasi Perpustakaan (Studi Kasus di Perpustakaan STAIN Pekalongan). *Pustakaloka*, 8, 2.
- Lawrence, P., & Weber, L. (2008). Get Ready for Migration: CleanUp Your Collection—What Does That Mean? *Journal of Access Services*, 373-381. doi:10.1080/15367960802170720
- Lovins, D. (2016). Management issues related to library systems migrations. A Report of the ALCTS CaMMS Heads of Cataloging Interest Group Meeting. American Library Association



Annual Conference, San Francisco, June 2015, *Technical Services Quarterly*, 192-198.  
doi:10.1080/07317131.2016.1135005

Miles, M., Huberman, A., & Saldana, J. (2014). *Qualitative Data Analysis, A Methods Sourcebook* (3rd ed.). (T. R. Rohidi, Trans.) USA: Sage Publications.

Moleong, L. J. (2007). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Pace, A. (2009). 21st century library systems. *Journal of Library Administration*, 641.

Reggie, R. (2007). The migration of integrated library systems with special reference to the rollout of Unicorn in the province of KZN. *SA Journal Libs & Info Science*, 168-179.

Rodin, R. (2013). Peluang dan tantangan penerapan otomasi perpustakaan di Indonesia. *Jurnal Kajian Informasi & Perpustakaan*, 73-79

Singh, V. (2017). Open source integrated library systems migration: Librarians share the lessons learnt. *Librarianship and Information Science*, 1-10.  
doi:10.1177/0961000617709059

Zhu, L., & F. Spidal, D. (2015). Shared Integrated Library System Migration from a Technical Services Perspective. *Technical Services Quarterly*, 32, 253-273.  
doi:10.1080/07317131.2015.1029844

