

Kesiapan Perpustakaan dalam Implementasi Teknologi Informasi (Studi Kasus Perpustakaan UIN Sumatera Utara Medan)

Habiburrahman

Universitas Negeri Padang

habiburrahman@fbs.unp.ac.id

Abstract

This research aims to determine the level of e-readiness at Library of UIN Sumatera Utara Medan. This research uses mix method concurrent triangulation model. The instrument of e readiness used in this research was developed by Mutula & Brakel. Data collection techniques used in this research are questionnaire to get the quantitative data and deep interview and observation to get the qualitative data. Population which become subject in this research is 16 people who are library staff at Library of UIN Sumatera Utara Medan. The sample in this research is determined by saturation sampling technique to get quantitative data and purposive sampling technique to get qualitative data. Quantitative analysis showed that in the enterprise readiness segment, the score was 2.93 which means ready, in human resource readiness segment obtained the score of 2.63 which is categorized as ready but has very low e-readiness score because the library doesn't have sufficient profesional staff, in the information readiness segment the score was 2.89 which is categorized ready, in ICT readiness segment obtained 2.94 which is categorized ready, while in the of external environment readiness segment obtained the score of 2.88 which is also in the ready category. While the qualitative analysis got the result that the ICT infrastructure is quite ready for the implementation of information technology although there are still component that have not been feasible which is the quality of the internet WiFi network for users. In addition, in terms of professional human resources, the library doesn't have edaquate experts. For that it is necessary to add some professionals in the field of information technology also the provision of continuous training to the staff and librarians by involving them in professional trainings so that the librarians and library staff have sufficient ability to handle the problems that occur in the implementation of information technology.

Keywords: E Readiness, library, information technology, Mutula & Brakel.



This is an open access article distributed under the Creative Commons 4.0 Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. ©2018 by author.

Pendahuluan

Kelahiran dan perkembangan teknologi informasi terutama yang dimotori oleh teknologi komputer, memang kemudian mempercepat dan mengubah berbagai praktik penting di dalam bidang perpustakaan, informasi dan dokumentasi (Pendit, 2008:3). Perpustakaan sebagai lembaga pengelola informasi terus mengembangkan penggunaan teknologi informasi guna meningkatkan kualitas layanannya kepada pengguna serta mempermudah pustakawan sebagai pengelola perpustakaan. Konsep yang menggambarkan penggunaan tersebut ialah adanya sistem katalog online, layanan sirkulasi mandiri serta sumber-sumber elektronik yang mendukung kegiatan belajar tanpa batas.

Untuk melaksanakan pelayanan informasi yang baik maka seluruh komponen di perpustakaan harus memiliki kesiapan yang matang, baik dari pegawai yang memiliki kompetensi yang profesional dan berkualitas untuk menjalankan pekerjaannya, serta infrastruktur pendukung guna mempermudah pemenuhan kebutuhan informasi pengguna jasa perpustakaan. Upaya-upaya tersebut adalah dalam rangka memperbaiki perpustakaan sebagai khazanah karya manusia, sumber informasi, rekreasi, pendidikan, budaya, penelitian serta pengambilan keputusan dapat berjalan dengan baik sesuai dengan kebutuhan pemustaka.

Hadirnya infrastruktur teknologi informasi di perpustakaan menuntut kesiapan dari lembaga informasi tersebut untuk menerapkan teknologi informasi, kesiapan ini di sebut dengan istilah *E-Readiness*, istilah ini diartikan sebagai kemampuan dari suatu departemen, organisasi atau workgroup untuk berhasil mengadopsi, menggunakan dan memperoleh manfaat dari teknologi informasi dan komunikasi. Untuk mengetahui kesiapan tersebut maka perlu dilakukan penilaian kesiapan dalam implementasi teknologi

informasi (E-Readiness) di perpustakaan yang hasilnya nanti dapat menentukan seberapa besar kesiapan suatu perpustakaan dalam menerapkan teknologi informasi. Di samping itu, pengukuran E-Readiness dapat memberikan petunjuk yang dapat membimbing pengambil kebijakan dalam membuat keputusan yang berkaitan dengan pengembangan teknologi informasi yang perlu dilakukan (Chipembele,2016:319). Selanjutnya, pengukuran E-Readiness juga berguna sebagai introspeksi terhadap kemampuan Perpustakaan untuk mengintegrasikan teknologi informasi agar berjalan dengan efektif dan efisien.

Perpustakaan Pusat UIN Sumatera Utara adalah perpustakaan perguruan tinggi yang menerapkan teknologi informasi dalam kegiatan perpustakaan. Kegiatan otomasi di Perpustakaan Pusat UIN Sumatera Utara meliputi kegiatan administrasi anggota, input data, penyediaan katalog online (OPAC) serta pelayanan sirkulasi. Perpustakaan Pusat UIN Sumatera Utara baru mengimplementasikan teknologi informasi selama kurang lebih 2 tahun. Berdasarkan wawancara dengan kepala Perpustakaan Pusat UIN Sumatera Utara, didapatkan informasi bahwa penerapan teknologi informasi perpustakaan sedang dalam proses dan dilakukan secara bertahap. Saat ini hanya beberapa layanan yang menggunakan teknologi informasi seperti layanan katalog online, jurnal elektronik serta sirkulasi. Jika dibandingkan dengan perguruan tinggi negeri lain di provinsi Sumatera Utara yang menerapkan teknologi informasi di perpustakaan seperti Universitas Negeri Medan atau Universitas Sumatera Utara, UIN Sumatera Utara masih tertinggal. Begitu juga dengan perguruan tinggi negeri islam lain seperti UIN Sunan Kalijaga atau UIN Syarif Hidayatullah Jakarta yang telah berhasil mengimplementasikan teknologi informasi dengan lebih baik untuk itu, penulis tertarik untuk menggali lebih lanjut mengenai kesiapan serta faktor-faktor yang mempengaruhi kesiapan Perpustakaan UIN Sumatera Utara dalam implementasi teknologi informasi. Disamping itu, penulis juga tertarik untuk menggali informasi tentang upaya-upaya yang dilakukan oleh Perpustakaan UIN Sumatera Utara dalam meningkatkan kesiapan implementasi teknologi informasi tersebut.

Guna mengukur kesiapan tersebut penulis menggunakan alat ukur yang dikembangkan oleh Mutula dan Brakel. Alat ukur ini berasal dari konsep dari studi *Computer System Policy Project (CSPP)*, *Centre for International Development (CID)* di Universitas Harvard, *Economist Intelligence Unit (EIU)* dan *IBM Program, United Nation Development Programme, United Nation Conference on Trade and Development, McConnell International (MI)*.¹⁰ Mutula dan Brakel mempelajari studi tersebut kemudian menambahkan beberapa indikator serta komponen baru agar dapat menilai kesiapan penerapan teknologi informasi di suatu lembaga. Dari 112 komponen penilaian kemudian disesuaikan dengan keadaan perpustakaan perguruan tinggi.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Penelitian jenis ini bertujuan untuk menjelaskan suatu kondisi sosial tertentu. Di samping itu, penelitian deskriptif juga bermaksud membuat sebuah deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki.

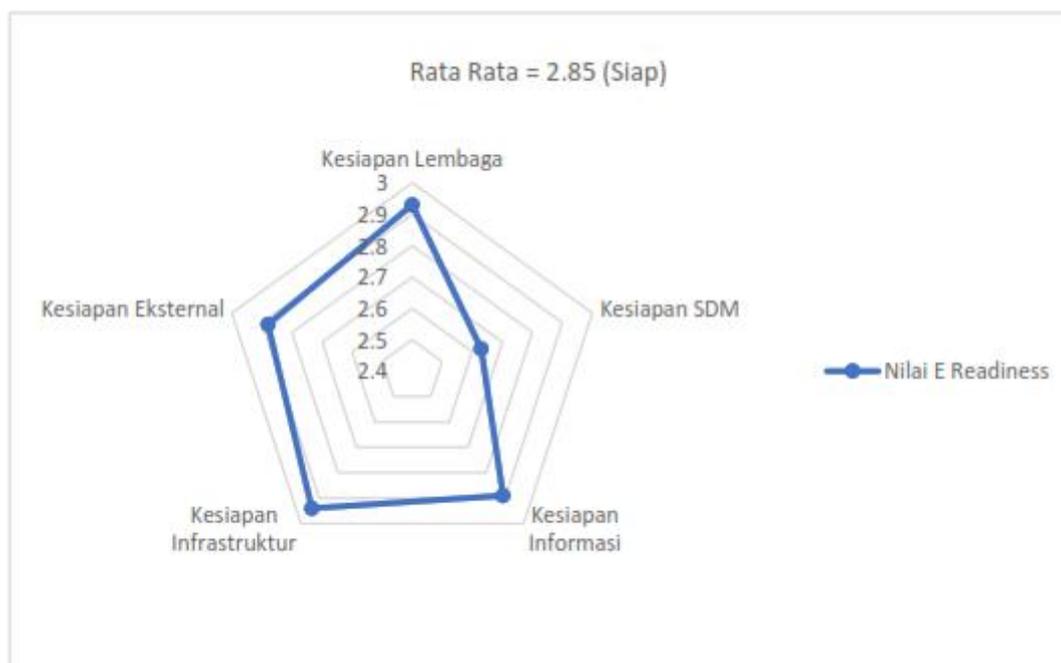
Dalam penelitian ini metode yang digunakan ialah metode campuran (*mix method*) jenis concurrent triangulation atau campuran dari metode kuantitatif dan kualitatif secara berimbang. Dalam penelitian ini rumusan masalah yang sejenis dijawab dengan dua metode penelitian sekaligus, yaitu metode penelitian kuantitatif dan kualitatif. Metode penelitian ini dipilih karena penulis ingin mengetahui tingkat kesiapan implementasi teknologi informasi secara presisi dengan tool yang dikembangkan oleh Mutula dan Brakel. Setelah data (kuantitatif) didapat maka akan dilengkapi dengan data yang bersumber dari wawancara, serta observasi (kualitatif). Data kuantitatif digunakan untuk mengetahui tingkat *e readiness* dan data kualitatif digunakan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi serta upaya yang dilakukan guna meningkatkan kesiapan tersebut.

Dalam penelitian ini populasi yang menjadi subjek penelitian ialah, pimpinan, pustakawan, pegawai dan staf Perpustakaan Pusat UIN Sumatera Utara Medan. Sampel dalam penelitian ini ditentukan dengan teknik pengambilan sampel jenuh untuk mendapatkan data kuantitatif dan purposive sampling untuk mendapatkan data kualitatif. Sampel jenuh ialah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Sedangkan purposive sampling yakni teknik penarikan sample nonprobabilitas yang mana unit yang hendak diamati atau diteliti dipilih berdasarkan pertimbangan peneliti dalam hal unit mana yang dianggap paling bermanfaat dan representatif. Data dalam penelitian ini diperoleh melalui kuesioner untuk data kuantitatif serta wawancara, observasi dan dokumentasi untuk mendapatkan data kualitatif

Hasil dan Pembahasan

A. Analisis E Readiness

Berdasarkan penilaian kesiapan implementasi teknologi informasi (e readiness) di Perpustakaan Pusat UIN Sumatera Utara di dapati bahwa kesiapan infrastruktur berada pada stage yang paling tinggi. Hal ini mengindikasikan bahwa dalam hal infrastruktur, Perpustakaan Pusat UIN Sumatera Utara sudah siap. Sedangkan dalam hal kesiapan SDM berada di posisi paling rendah. Penjabaran pada gambar berikut.

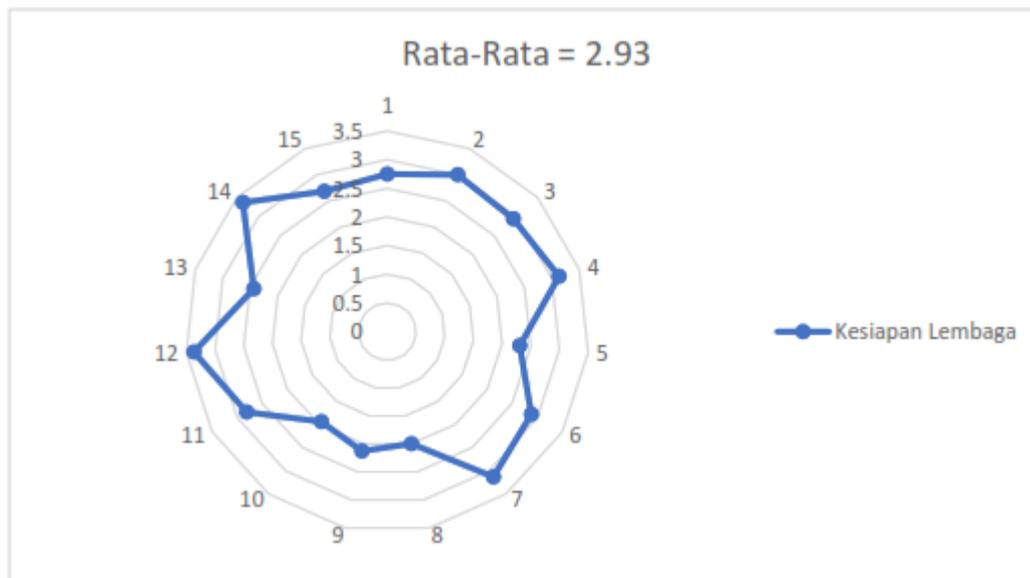


Gambar 1. Nilai E Readiness Perpustakaan Pusat UIN Sumatera Utara

Berdasarkan diagram di atas, jika dilihat secara keseluruhan Perpustakaan Pusat UIN Sumatera Utara sudah dalam level siap dalam implementasi teknologi informasi dengan perolehan nilai rata-rata 2.85. Kesiapan infrastruktur berada di level paling tinggi yakni 2.94 dan kesiapan SDM berada di level terendah dengan nilai 2.63. Namun, nilai kesiapan tersebut masih dalam level yang rendah karena tidak ada satu pun variabel kesiapan yang memiliki score mencapai 3.00. berikut merupakan penjabaran dari tiap variabel kesiapan.

1. Kesiapan Lembaga (Enterprise Readiness Segment)

Enterprise Readiness Segment atau kesiapan lembaga adalah segmen yang digunakan untuk menilai kesiapan Perpustakaan Pusat UIN Sumatera Utara dalam implementasi teknologi informasi. Pada bagian ini akan dijabarkan nilai kesiapan dari lembaga Perpustakaan UIN Sumatera Utara Medan secara keseluruhan dengan menilai ketersediaan strategi, infrastruktur, SDM, serta kesukupan anggaran. Berdasarkan kuesioner yang diberikan kepada staf perpustakaan maka didapatkan nilai sebagai berikut:



Gambar 2. Nilai Kesiapan Lembaga

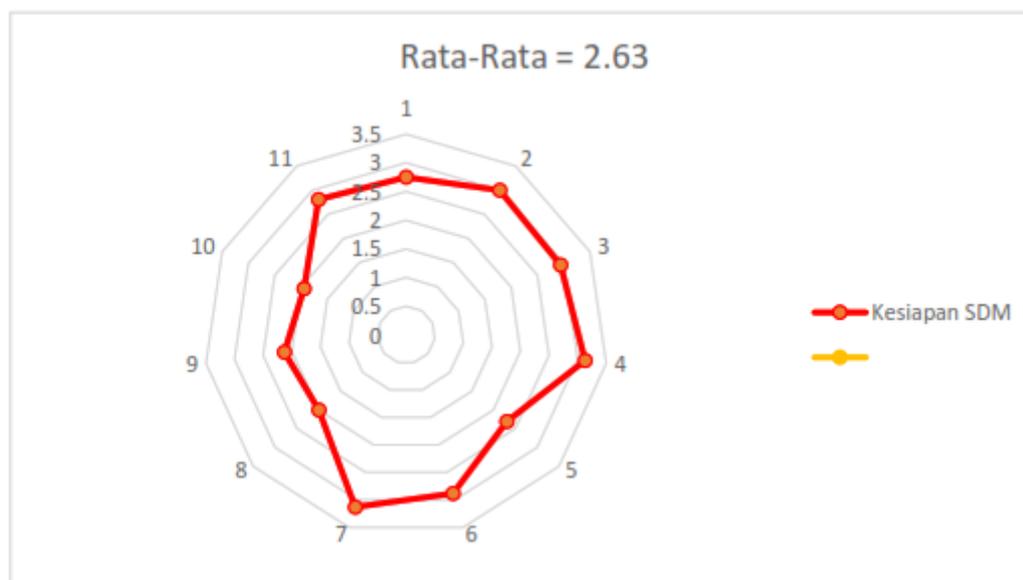
Pada penilaian segmen ini terdapat 15 poin kesiapan yang digunakan untuk mengukur kesiapan lembaga perpustakaan dalam implementasi teknologi informasi. Pada variabel kesiapan ini, Perpustakaan Pusat UIN Sumatera Utara memperoleh nilai 2.93 yang artinya dalam hal kesiapan lembaga, Perpustakaan siap dalam implementasi teknologi informasi, hal ini ditandai dari perpustakaan yang sudah memiliki bagian manajemen informasi yang berperan aktif serta strategi implementasi teknologi informasi yang didukung serta oleh lembaga induk UIN Sumatera Utara terutama Rektor yang baru saja menjabat sangat mendukung implementasi teknologi informasi di seluruh kegiatan kampus dengan memberikan penambahan titik-titik hotspot termasuk di perpustakaan, memberikan pelatihan teknologi informasi bagi pegawai di lingkungan UIN Sumatera Utara serta pemberian inisiasi kepada pegawai agar terbiasa menggunakan teknologi informasi.

Menurut observasi yang dilakukan penulis, komponen penilaian lain yang masih belum siap secara keseluruhan ialah kualitas infrastruktur teknologi informasi yang belum sesuai dengan standar internasional. Pemenuhan kualitas infrastruktur teknologi informasi terhadap standar internasional bisa memberikan gambaran kualitas infrastruktur dalam suatu organisasi. Misal suatu organisasi sudah mendapatkan sertifikat ISO 27001:2005 tentang standar keamanan teknologi informasi, berarti kualitas keamanan informasi organisasi tersebut cukup handal.

Selanjutnya, komponen kesiapan yang memperoleh nilai yang rendah ialah perpustakaan belum memiliki prosedur dalam analisis, desain, serta implementasi teknologi informasi. Seperti halnya membangun rumah, mengembangkan teknologi informasi di perpustakaan memerlukan perancangan yang matang. Oleh karena itu sebelum pembangunan dan pengembangan dilakukan, sebaiknya disusun terlebih dahulu perencanaan pengembangannya dalam bentuk master plan agar dalam prosesnya nanti dapat berjalan dengan maksimal.

2. Kesiapan SDM (Human Resource Readiness Segment)

Pada bagian ini akan dijabarkan nilai kesiapan dari sumber daya manusia yang dimiliki Perpustakaan UIN Sumatera Utara Medan secara keseluruhan dengan menilai ketersediaan tenaga ahli, kemampuan pustakawan dalam mengelola informasi dan temu kembali informasi, serta kesadaran pustakawan akan pentingnya teknologi informasi di perpustakaan. Berdasarkan kuesioner yang diberikan kepada staf perpustakaan maka didapatkan nilai sebagai berikut



Gambar 3. Nilai Kesiapan SDM

Dalam variabel ini terdapat 11 poin kesiapan yang digunakan, nilai kesiapan sumber daya manusia yang diperoleh Perpustakaan Pusat UIN Sumatera utara ialah yang paling rendah, yakni 2.63 dalam kategori siap namun mendekati tidak siap. Jika ditelusuri lebih jauh sumber daya manusia yang dimiliki Perpustakaan Pusat UIN Sumatera Utara dalam hal ini tenaga profesional bidang teknologi masih sangat kurang.

Menurut pengamatan peneliti, di dalam struktur organisasi Perpustakaan Pusat UIN Sumatera Utara hanya memiliki satu orang staf yang berlatar belakang pendidikan sarjana komputer yang ditempatkan di bagian administrasi. Disamping itu, Perpustakaan juga hanya memiliki satu orang staf bagian teknologi informasi dan tidak memiliki tenaga ahli yang khusus menangani masalah yang mungkin dihadapi selama menggunakan teknologi informasi dalam layanan perpustakaan, sehingga dalam hal ini perpustakaan mengandalkan bantuan tenaga ahli dari Pusat Teknologi Informasi dan Pangkalan Data (PUSTIPADA) untuk menangani masalah tersebut.

Tidak adanya staf profesional bidang teknologi informasi di perpustakaan tentu menjadi masalah yang cukup besar karena untuk menerapkan teknologi informasi di perpustakaan dibutuhkan tenaga ahli yang memadai dan pustakawan serta staf perpustakaan juga diharuskan memiliki kemampuan yang baik dalam mengelola informasi. namun kenyataannya di Perpustakaan Pusat UIN Sumatera Utara belum sepenuhnya memiliki hal tersebut. Terlihat dari minimnya tenaga ahli profesional serta kurang mampunya sumber daya manusia yang dimiliki untuk beradaptasi terhadap perkembangan teknologi, hal ini didasari dari faktor kemauan dari beberapa staf perpustakaan yang relatif rendah.

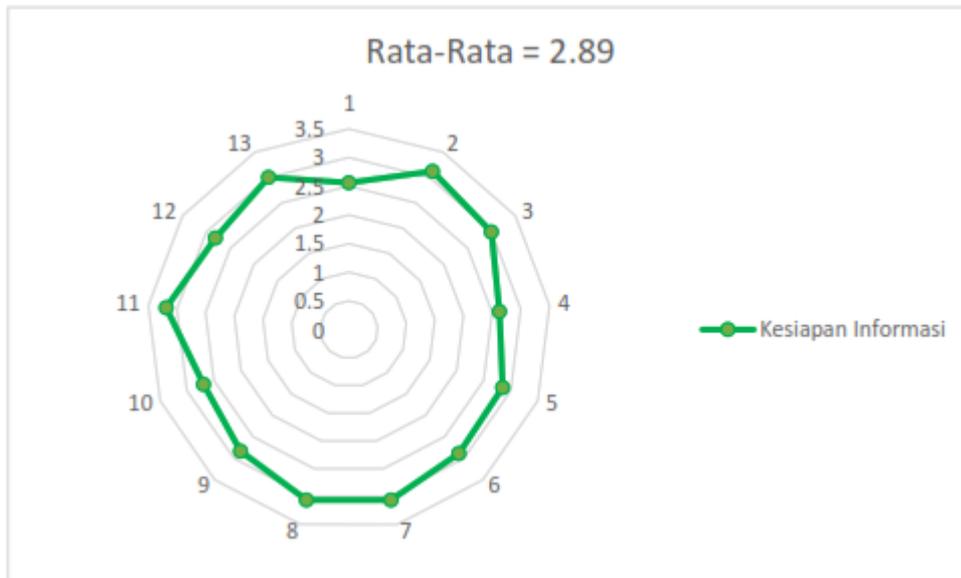
Komponen penilaian yang dengan kategori siap adalah kemampuan pustakawan dalam menentukan informasi yang dibutuhkan pengguna; kemampuan untuk mengevaluasi informasi sehingga didapati informasi yang akurat dan up to date; kemampuan dalam mengelola dan merawat informasi bahan pustaka; kemampuan dalam menganalisis, mengakses dan menggunakan informasi yang cukup baik; kemampuan dalam temu kembali informasi yang baik; serta pustakawan dan staf perpustakaan mengerti akan manfaat dari informasi yang terkelola dengan baik. Hal ini menunjukkan bahwa Perpustakaan Pusat UIN Sumatera Utara didukung oleh staf dengan kemampuan cukup baik dalam manajemen informasi.

3. Kesiapan Informasi (Information Readiness Segment)

Pada bagian ini akan dijabarkan nilai kesiapan informasi yang dimiliki Perpustakaan UIN Sumatera Utara Medan secara keseluruhan dengan menilai ketersediaan informasi yang dibutuhkan pemustaka, ketersediaan akses informasi elektronik, kemudahan dalam akses informasi, kecukupan infrastruktur temu kembali informasi serta ketersediaan sarana berbagi informasi dari dalam dan luar perpustakaan.

Komponen penilaian dengan kategori siap pada information readiness segment ialah telah tersedianya peraturan akses ke berbagai sumber informasi di perpustakaan namun belum berjalan dengan baik; telah

tersedianya infrastruktur teknologi informasi untuk pengguna perpustakaan dalam mengakses informasi berupa OPAC, website perpustakaan, hotline centre dan fax. Berdasarkan kuesioner yang diberikan kepada staf perpustakaan maka didapatkan nilai sebagai berikut.



Gambar 4. Nilai Kesiapan Informasi

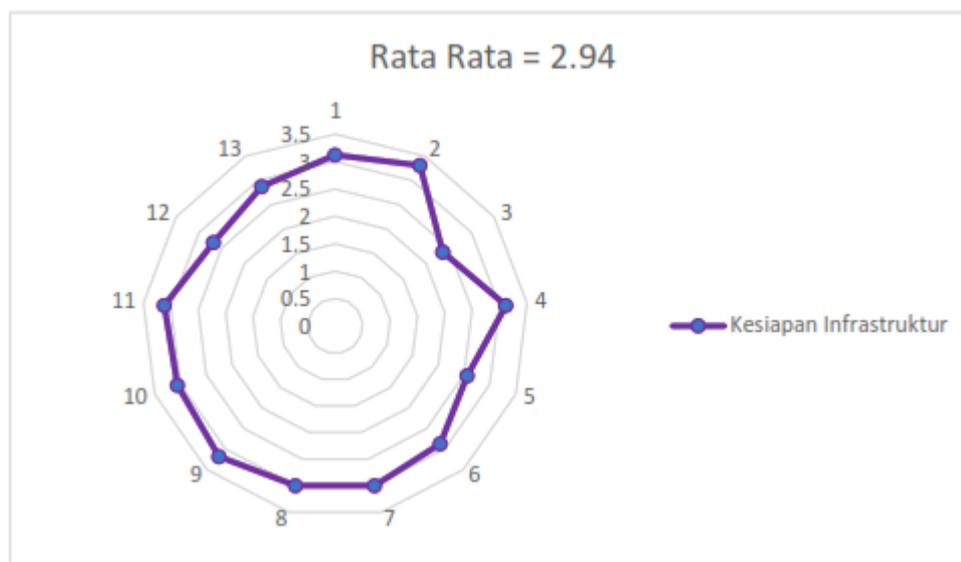
Pada penilaian variabel kesiapan informasi terdapat 13 komponen yang dinilai. Dalam segmen ini menunjukkan bahwa nilai rata-rata berada pada stage 2.89 yang berarti dalam segi kesiapan informasi, Perpustakaan Pusat UIN Sumatera Utara sudah siap. Hal ini dapat dilihat dari tersedianya akses ke berbagai sumber informasi di perpustakaan. Untuk memenuhi kebutuhan informasi pengguna. Perpustakaan Pusat UIN Sumatera Utara juga menyediakan berbagai macam sarana bagi pemustaka untuk mengakses informasi namun ada beberapa yang belum berfungsi dengan baik. Di Perpustakaan Pusat UIN Sumatera Utara disediakan perangkat komputer untuk akses katalog online serta mencari informasi lewat internet di beberapa titik di perpustakaan. Namun, menurut pengamatan peneliti, komputer ini selalu dalam keadaan mati dan tidak dipergunakan oleh pemustaka.

Dalam hal ketersediaan koleksi, perpustakaan UIN Sumatera Utara baru memenuhi sekitar 50% dari total kebutuhan pemustaka. Hal ini disebabkan karena baru dibentuknya beberapa fakultas baru di lingkungan UIN Sumatera Utara yang secara otomatis perpustakaan harus menambah ketersediaan koleksinya. Disamping itu, jurnal yang dilanggankan juga masih sangat terbatas. Hal ini terjadi karena minimnya anggaran yang dimiliki Perpustakaan Pusat UIN Sumatera Utara.

Keterbatasan dana menjadi salah satu hambatan yang menyebabkan kurangnya koleksi yang dimiliki Perpustakaan Pusat UIN Sumatera Utara sehingga berimbas kepada tidak tercukupinya kebutuhan informasi yang diberikan. Berdasarkan informasi yang didapat perpustakaan tahun ini akan melakukan penambahan koleksi dan jurnal online setelah tahun lalu sama sekali tidak menambah koleksi.

4. Kesiapan Infrastruktur (ICT Readiness Segment)

Pada bagian ini akan dijabarkan nilai kesiapan implementasi teknologi informasi yang dimiliki Perpustakaan UIN Sumatera Utara di segi infrastruktur secara keseluruhan dengan menilai penyebaran pemanfaatan teknologi informasi, kehandalan koneksi internet, ketersediaan infrastruktur pendukung serta keberagaman saluran komunikasi yang dimiliki. Berdasarkan kuesioner yang diberikan kepada staf perpustakaan maka didapatkan nilai sebagai berikut.



Gambar 5. Nilai Kesiapan Infrastruktur

Pada penilaian segmen kesiapan infrastruktur terdapat 13 komponen yang digunakan untuk mengetahui kesiapan infrastruktur perpustakaan untuk mengimplementasikan teknologi informasi. Bagian ini merupakan segmen yang mendapatkan nilai paling tinggi diantara segmen-segmen lain yaitu 2.94. yang berarti dari segi infrastruktur, Perpustakaan Pusat UIN Sumatera Utara siap dalam implementasi teknologi informasi. Hal ini bisa dilihat dari penyebaran pemanfaatan teknologi informasi di seluruh unit kerja, akses komputer yang terhubung satu sama lain, serta tersedianya infrastruktur untuk memberikan informasi tambahan seperti televisi.

Namun, pada bagian kesiapan infrastuktur terdapat satu komponen yang memiliki nilai yang rendah dan dalam kategori tidak siap, yakni kualitas internet di perpustakaan. Berdasarkan pengamatan peneliti, terdapat dua akses internet yang ada di Perpustakaan Pusat UIN Sumatera Utara, yakni melalui jaringan LAN serta WiFi. Setelah melakukan pengecekan, jaringan internet yang menggunakan LAN yang digunakan oleh pegawai memiliki kualitas yang cukup baik, namun ketika menggunakan WiFi yang juga sebagai akses internet bagi pemustaka maka koneksi akan sangat lambat. Berikut hasil test kecepatan internet pada pukul 10.12 WIB



Gambar 6. Speed Internet

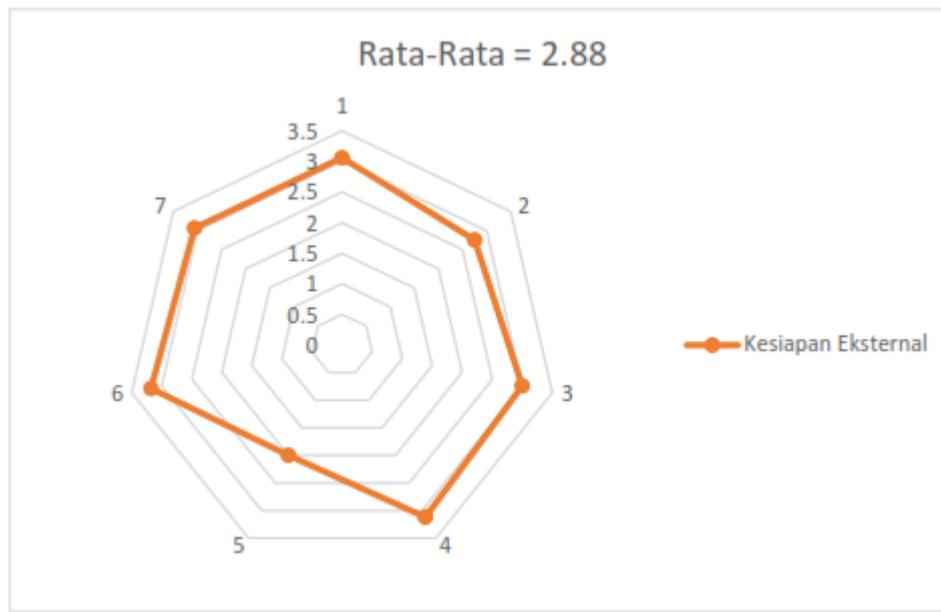
Hasil tersebut menunjukkan masih rendahnya kualitas koneksi internet bagi pengguna di Perpustakaan UIN Sumatera Utara, hal ini bisa dilihat dari kecepatan download dan upload yang sangat rendah. Begitu juga dengan nilai ping yang sangat tinggi, yang mengindikasikan terdapat banyak masalah pada jaringan atau host. Dengan kecepatan koneksi seperti ini, maka untuk hanya sekedar akses katalog online belum bisa dikatakan layak.

Dari kutipan wawancara dan hasil observasi penulis didapatkan informasi bahwa koneksi internet di Perpustakaan Pusat UIN Sumatera Utara masih belum dapat diandalkan untuk melakukan browsing

internet standar. Pada jam-jam sibuk dimana pengunjung perpustakaan banyak yang memanfaatkan internet menggunakan jaringan wifi maka jaringan akan sangat lambat.

5. Kesiapan Lingkungan Eksternal (Eksternal Environment Readiness Segment)

Pada bagian ini akan dijabarkan kesiapan implementasi teknologi informasi yang dimiliki Perpustakaan UIN Sumatera Utara dari segi lingkungan eksternal secara keseluruhan dengan menilai. Berdasarkan kuesioner yang diberikan kepada staf perpustakaan maka didapatkan nilai sebagai berikut



Gambar 7. Nilai Kesiapan Lingkungan Eksternal

Pada penilaian segmen kesiapan ini terdapat 7 komponen yang digunakan untuk mengetahui kesiapan lingkungan eksternal pendukung perpustakaan untuk mengimplementasikan teknologi informasi. Bagian ini mendapatkan nilai rata-rata 2.88 dalam level siap. Terdapat beberapa komponen yang dalam kategori baik dan kurang baik. Dalam kategori baik ialah perpustakaan memiliki kebijakan serta peraturan dalam setiap layanan serta unit kerja, perlindungan atas HAKI dalam hal ini penggunaan software yang original, kualitas infrastruktur teknologi informasi yang baik, serta dukungan yang baik dari pemerintah.

Dukungan dari lembaga induk dalam pengembangan teknologi informasi juga tergolong baik, hal ini terlihat dari pemberian wewenang kepada perpustakaan untuk menentukan sendiri kebutuhan infrastruktur yang sesuai dengan kebutuhan perpustakaan. Selanjutnya terdapat beberapa poin yang dalam kategori rendah, yakni kecukupan serta kehandalan jaringan listrik. Dengan tidak adanya pembangkit listrik cadangan, maka perpustakaan hanya mengandalkan tenaga listrik dari PLN yang sering mengalami gangguan. Jika terjadi pemutusan listrik, maka layanan sirkulasi, administrasi serta jurnal online di perpustakaan akan berhenti dikarenakan layanan tersebut sudah menggunakan teknologi informasi.

B. Upaya dalam Peningkatan Kesiapan Implementasi Teknologi Informasi

Penerapan teknologi informasi di Perpustakaan Pusat UIN Sumatera Utara merupakan wujud dari suatu perubahan layanan. Perubahan ini yang mendorong perpustakaan untuk melakukan modernisasi pelayanan dan menerapkan teknologi informasi dalam aktifitas kesehariannya. Tuntutan perubahan yang semakin besar menjadi tantangan yang besar bagi Perpustakaan Pusat UIN Sumatera Utara untuk berbenah dan selalu inovatif untuk dapat memberikan layanan dengan maksimal melalui fasilitas teknologi informasi yang dimiliki.

Berkembangnya Perpustakaan Pusat UIN Sumatera Utara dari konvensional ke digital banyak di pengaruhi oleh visi dan misi lembaga induknya. Sehingga setiap perubahan yang terjadi di perpustakaan harus disesuaikan dengan visi dan misi organisasi atau institusi itu sendiri. Hanya terkadang apa yang menjadi kepentingan institusi induk belum berpihak banyak pada kepentingan penggunaannya, dalam hal ini

civitas akademika UIN Sumatera Utara yang sangat mendambakan sebuah perpustakaan yang modern dan nyaman. Sehingga perpustakaan masih belum menjadi prioritas bagi lembaga induknya dalam hal pendanaan dan pengembangan.

Dalam lingkup UIN Sumatera Utara, unit pelaksana yang menangani perangkat komputer dan sistem informasi ialah PUSTIPADA atau Pusat Teknologi Informasi dan Pangkalan Data. PUSTIPADA sudah tentu memiliki sumber daya yang sudah mumpuni dalam memelihara perangkat keras dan perangkat lunak yang ada. Yang perlu dilakukan oleh pimpinan perpustakaan ialah menjalin kerjasama yang baik dengan PUSTIPADA. Hal inilah yang dilakukan Perpustakaan UIN Sumatera Utara untuk mengatasi masalah terkait kurangnya SDM di Perpustakaan.

Kurangnya SDM menjadi masalah yang krusial yang dialami Perpustakaan UIN Sumatera Utara karena infrastruktur dan sistem informasi yang baik tidak akan berjalan dengan sempurna tanpa adanya sumber daya manusia yang baik. Untuk itu, keberadaan tenaga ahli yang berpengalaman sangat diperlukan. Namun karena perpustakaan merupakan unit pelaksana tugas di bawah lembaga induk UIN Sumatera Utara, maka kebijakan yang diambil haruslah dari atas. Untuk itu maka diperlukan kerjasama yang baik pula antar perpustakaan dan lembaga induk. Dengan terjalinnya kerjasama yang baik. Diharapkan lembaga induk paham akan kondisi serta kebutuhan perpustakaan sebagai unit pelaksana tugas yang berperan vital dalam proses pembelajaran mahasiswa. Salah satu upaya yang dilakukan Perpustakaan Pusat UIN Sumatera Utara untuk menjalin kerjasama yang baik dengan lembaga induk ialah melakukan audiensi dengan pimpinan dan menjabarkan konsep untuk penambahan SDM di perpustakaan.

Adanya audiensi tersebut memungkinkan perpustakaan untuk memberikan informasi kepada pimpinan tentang masalah yang dihadapi perpustakaan. Disamping masalah sumber daya manusia perpustakaan juga belum memiliki infrastruktur akses Wifi yang layak di perpustakaan, listrik yang sering mengalami gangguan serta penambahan koleksi perpustakaan yang harus disesuaikan untuk mencukupi kebutuhan mahasiswa. Keluhan ini ditanggapi langsung oleh pimpinan dengan menjanjikan penambahan titik-titik hotspot dan penambahan bandwidth di lingkungan UIN Sumatera Utara termasuk di perpustakaan, serta menambah jumlah pengadaan koleksi.

Selanjutnya, terkait masih sulitnya akses internet bagi pengguna di perpustakaan, upaya yang dilakukan ialah menyediakan sarana ruang digital bagi pemustaka yang menggunakan akses internet melalui jaringan LAN. Ruangan ini memiliki beberapa perangkat komputer yang bebas dipergunakan pemustaka secara gratis. Disamping itu, perpustakaan juga menyediakan akses komputer di beberapa titik di perpustakaan. Namun dalam hal penggunaannya belum maksimal disebabkan kurangnya pengawasan serta sosialisasi kepada pengguna tentang penggunaan katalog online.

Kesimpulan

Secara keseluruhan, tingkat kesiapan Perpustakaan Pusat UIN Sumatera Utara Medan dalam implementasi teknologi informasi berada pada level 3 dengan perolehan nilai 2.85 yang berarti dalam kategori siap. Pada segmen kesiapan lembaga berada pada tingkat 2.93 pada level 3 yang berarti Perpustakaan Pusat UIN Sumatera Utara dalam kategori siap dalam implementasi teknologi informasi. Pada segmen kesiapan SDM, Perpustakaan Pusat UIN Sumatera Utara mendapatkan nilai 2.63 yang berada pada level 3 dengan kategori siap. Segmen ini merupakan segmen dengan nilai terendah dan mendekati tidak siap. Pada segmen informasi Perpustakaan Pusat UIN Sumatera Utara berada pada level 3 dengan kategori siap dengan perolehan nilai rata-rata 2.89. Pada segmen kesiapan infrastruktur, Perpustakaan Pusat UIN Sumatera Utara memperoleh nilai 2.94 dalam level 3 yang berarti perpustakaan dalam kategori siap dalam implementasi teknologi informasi dalam hal infrastruktur. Serta Pada segmen kesiapan lingkungan eksternal, Perpustakaan Pusat UIN Sumatera Utara memperoleh nilai 2.88 di level 3 dalam kategori siap.

Kesiapan lembaga perpustakaan dalam implementasi teknologi informasi ini didukung dengan ketersediaan strategi implementasi teknologi informasi serta keberadaan bagian manajemen informasi. Di samping itu, kesiapan Perpustakaan Pusat UIN Sumatera Utara dalam implementasi teknologi informasi juga didukung dengan pimpinan yang selalu memberikan inisiasi kepada staf perpustakaan agar terbiasa menggunakan teknologi informasi dalam kegiatan perpustakaan. Sedangkan komponen yang menghambat kesiapan tersebut ialah kualitas infrastruktur teknologi informasi yang belum sesuai dengan standar internasional, belum tersedianya rencana pengamanan informasi dan perbaikan kerusakan akibat bencana, belum adanya program pelatihan teknologi informasi secara berkesinambungan, serta belum adanya prosedur dalam analisis, desain, serta implementasi teknologi informasi.

Kesiapan SDM perpustakaan dalam implementasi teknologi informasi terhambat dengan masih kurangnya kualitas serta kuantitas sumber daya manusia di perpustakaan sehingga akan memperlambat berjalannya implementasi teknologi informasi dengan maksimal.

Dalam hal kesiapan informasi Perpustakaan didukung dengan ketersediaan akses jurnal online sebagai sarana informasi serta adanya ruang khusus untuk mengakses konten digital. Di samping itu, perpustakaan juga menyediakan komputer di beberapa titik di perpustakaan walau belum dimanfaatkan dengan maksimal. Sedangkan penghambat kesiapan tersebut ialah minimnya anggaran yang dimiliki perpustakaan sehingga pemenuhan koleksi baru sekitar 50% dari total kebutuhan.

Kesiapan Perpustakaan Pusat UIN Sumatera Utara dalam hal infrastruktur didukung dari penyebaran pemanfaatan teknologi informasi di seluruh unit kerja, akses komputer yang terhubung satu sama lain menggunakan jaringan LAN, adanya infrastruktur penyedia informasi tambahan seperti televisi, dan tersedianya jaringan internet menggunakan LAN bagi staf dan WiFi bagi pengguna. Namun, kesiapan tersebut terhambat dengan belum memadainya jaringan WiFi yang disediakan bagi pengguna perpustakaan.

Kesiapan Perpustakaan Pusat UIN Sumatera Utara dalam implementasi teknologi informasi terkait lingkungan eksternal didukung dengan ketersediaan kebijakan serta peraturan tentang pelayanan dalam unit kerja perpustakaan, penggunaan perangkat lunak original, kualitas infrastruktur teknologi informasi yang cukup baik, serta dukungan yang baik dari UIN Sumatera Utara sebagai lembaga induk. Sedangkan kesiapan pada segmen ini dihambat oleh kualitas provider jaringan internet yang belum memadai, serta kehandalan jaringan listrik nasional yang masih sering mengalami gangguan

Referensi

Ardoni, "Teknologi Informasi: Kesiapan Pustakawan Memanfaatkannya" *PUSTAKA: Jurnal Studi Perpustakaan dan Informasi, Universitas Sumatera Utara.*, Vol.1, No.2, Desember 2005.

Arif, Ikhwan Makalah Seminar dan Workshop Sehari "Membangun Jaringan Perpustakaan Digital dan Otomasi Perpustakaan Menuju Masyarakat Berbasis Pengetahuan" UMM 4 Oktober 2003.

_____, "Konsep dan Perencanaan dalam Automasi Perpustakaan", Makalah Seminar dan Workshop Sehari "Membangun Jaringan Perpustakaan Digital dan Otomasi Perpustakaan Menuju Masyarakat Berbasis Pengetahuan" UMM

Asari, Andi, Kesiapan Perpustakaan dalam Menerapkan Teknologi Informasi, Thesis S2 kajian Media dan Budaya UGM. 2014.

Bowles, D.M., "E-Readiness Audit Tool", *Australian Maritime College Department of Maritime and Logistic Management University of Tasmania Launceston*, Januari 2011.

Beig, Leila, et.al, "Adoption A Proper Tool For E-Readiness Assessment In Developing Countries (Case Studies: Iran, Turkey And Malaysia)", *Journal of Knowledge Economy & Knowledge Management*, Volume II Spring, 2007.

Bui et.al, Dalam Matuka CKJ Bwalya, "Assesing E-Readiness of the Copperbelt University, Zambia: Case Study", *The International Journal of Information Learning Technology*, V.33 Iss.5. Dalam: <http://dx.doi.org/10.1108/IJILT-12-2015-0036>

Dada, Danish, "E-Readiness for Developing Countries: Moving the Focus From the Environment to the Users", *The Electronic Journal on Information Systems in Developing Countries*, 27(6).

Desai, Meghnad et.al, "Measuring the Technology Achievement of Nations and the Capacity to Participate in the Network Age", *Journal of Human Development*, V.3 No.1, 2002.

Gombachika, Harry S.H & Gift Khangamwa, "ICT readiness and Acceptance among TEVT students in University of Malawi" *Campus-Wide Information Systems*, Vol.30, Iss.1, Dalam: <http://dx.doi.org/10.1108/10650741311288805>

Gorman, Michael, "The Academic Library in The Year 2001: Dream or Nightmare or Something in Between?," *The Journal of Academic Librarianship*, 17,1,4.

Gembit, Soultan S, " Analisa dan Perancangan E-Bussiness" Modul Kuliah Analisa dan Perencanaan e-Bussiness Universitas Mercu Buana.

Mutula, Stephen M. & Peter Van Brakel, "An Evaluation of E-Readiness Assessment Tools with Respect to Information Access: Towards an Integrated Information Rich Tool" *International Journal of Information Management* 26, 2006, Dalam <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0268401206000077>

_____, "E-Readines of SMEs in the ICT Sector in Bostwana with respect to information access", The Electronic Library, Vol.24, Iss.3, Dalam: <http://dx.doi.org/10.1108/02640470610671240>