



IMPLEMENTASI PRESERVASI DIGITAL KOLEKSI KARYA ILMIAH DI PERPUSTAKAAN MAULANA MALIK INBRAHIM MALANG

Dimas Andika Putra*, Kusubakti Andajani, Zeni Istiqomah

Universitas Negeri Malang

ARTIKEL

Kata Kunci:
Preservasi Digital
Koleksi Digital
Perpustakaan

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan deskripsi mengenai kegiatan preservasi digital dan kendala yang dihadapi dalam kegiatan preservasi digital koleksi karya ilmiah di Perpustakaan UIN Maliki Malang. Rancangan penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif. Lokasi pengambilan data untuk keperluan penelitian ini bertempat di Perpustakaan UIN Maliki Malang. Pengumpulan datanya dilakukan dengan menggunakan teknik observasi, wawancara dan dokumentasi. Adapun instrumennya terdiri atas instrumen utama yaitu peneliti sendiri dan instrumen penunjang diantaranya pedoman wawancara, Pedoman observasi dan study dokumentasi. Prosedur analisis datanya dimulai dari reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kegiatan preservasi digital yang dilakukan Perpustakaan UIN Maliki Malang cukup baik. Prosedur preservasi digital yang dilakukan di mulai dari tahapan penggunaan digitalisasi sebagai tehnik preservasi dan upaya menjaga koleksi digital agar tetap hidup mampu menjaga koleksi digital di perpustakaan UIN Maliki Malang dalam keadaan baik. Meskipun demikian, hal itu belum menjamin. Oleh karena itu perlu dilakukan strategi lain diantaranya emulasi, arkeologi data, mengubah ke bentuk analog dan pemanfaatan koleksi digital.

ARTICLE INFO

Keywords:
Digital Preservation
Digital Collection
Library

ABSTRACT

This research aimed to describe the implementation and the obstacles of digital preservation at the Centre Library of State Islamic University (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang. This research used the method of descriptive qualitative and was obtained at the Centre Library of State Islamic University (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang. Data were collected by the technoques of observation, interview and documentation. The research instruments consisted of interview guidelines, observation and documentations. The procedures of data analysis were consisted of data reduction, data presentation, and conclusion making. The result showed that the implementation of digital preservation at the Centre Library of State Islamic University (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang was good enough. The procedure of digital preservation was started by the digitalization stage as the preservation technique. This also considered as the effort to sustain the good quality of the digital collections at the Centre Library of State Islamic University (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang. Nevertheless, this condition does not necessarily guarantee the overall condition. Therefore, it is highly suggested fo the central library to implement another strategy, such as emulation, data archeology, data transformation into analog, and the utilization of digital collection.

© 2017 BIBLIOTIKA Journal. All rights reserved

PENDAHULUAN

Pada era digital, perpustakaan mengalami perubahan yang amat pesat. Implementasi TIK dalam membantu kinerja perpustakaan dalam hal pelayanan, pengolahan, dan kemudahan akses informasi telah melahirkan istilah *digital library* (perpustakaan digital). Perpustakaan digital menurut Saleh, (2015 : 1.5) merupakan organisasi yang

* Corresponding author.

E-mail addresses: andika.dimas929@gmail.com (Dimas Andika Putra), kusubakti.andajani.fs@um.ac.id (Kusubakti Andajani), zeni.istiqomah@gmail.com (Zeni Istiqomah)

menyediakan sumber-sumber dan staf ahli untuk menyeleksi, menyusun, menyediakan akses, menejermahkan, menyebarkan, memelihara kesatuan, dan mempertahankan kesinambungan koleksi-koleksi dalam format digital sehingga selalu tersedia dan murah untuk digunakan oleh komunitas tertentu atau ditentukan. koleksi digital terdiri atas (1) rekaman gambar, seperti film, video, CD, *microfilm*, dan *mikrofilm*, (2) rekaman suara seperti piringan hitam, CD, kaset, dan (3) rekaman data *magnetik* atau digital, seperti karya dalam bentuk disket, CD, dan pangkalan data yang dikemas secara *online* Rahma (2015 : 70-73).

Perpustakaan sebagai sumber penyedia informasi yang relevan bagi pemustaka diharapkan mampu melengkapi dan melestarikan koleksinya. Koleksi digital agar dapat bertahan lama diperlukan perawatan dan pelestarian yang biasa disebut dengan cara preservasi digital. Menurut Prytherch (dalam Ramadhaniati 2012:10) bahwa preservasi digital memiliki dua definisi, yang pertama adalah proses digitalisasi sebagai teknik preservasi. Kegiatan tersebut merupakan alih media dari bentuk cetak menjadi digital. Makmur (2015:46-47) mengungkapkan bahwa proses alih media informasi dari berbagai jenis media dapat dilakukan dengan beberapa macam alat perekam proses alih media dalam bentuk digital yang paling sederhana, yaitu dilakukan dengan alat perekam atau (*scanner*) atau kamera. Hal itu menunjukkan bahwa alih media ke dalam bentuk koleksi digital merupakan proses mengubah bentuk dari bahan tercetak ke dalam bentuk digital (*microfiche*, pita *magnetic*, CD, DVD, dan lain-lain). Kegiatan preservasi digital yang kedua adalah menjaga agar materi digital tetap hidup sehingga bisa terus dimanfaatkan. Adapun strategi yang digunakan untuk menjaga koleksi digital sehingga bisa terus dimanfaatkan yaitu sebagai berikut: preservasi teknologi, *refreshing*, *migrasi*, *emulasi*, arkeologi data, mengubah ke bentuk analog dan pemanfaatan koleksi digital.

Pentingnya preservasi digital dilakukan di perpustakaan dengan alasan koleksi dalam bentuk cetak mudah rapuh dan permasalahan yang sering terjadi pada koleksi digital terutama pada media penyimpanannya. Dikatakan media penyimpanan koleksi digital sangat rentan terhadap kerusakan karena isi pada sebuah data digital sewaktu-waktu dapat hilang dan tidak terbaca atau tidak dapat diakses lagi. Masalah yang lain yaitu perkembangan teknologi yang berdampak terhadap perangkat komputer, yang dengan cepat berubah versi. Dengan demikian kegiatan preservasi digital diharapkan mampu meminimalisir kerusakan-kerusakan yang terjadi pada koleksi digital.

Dari sekian banyak perpustakaan di Indonesia, Perpustakaan UIN Maliki Malang adalah salah satu yang mengimplementasikan kegiatan preservasi digital di perpustakaan. Salah satu bukti keseriusan Perpustakaan UIN Maliki Malang dalam hal ini yaitu dengan mengimplementasikan standar manajemen mutu perpustakaan berbasis ISO 9001/2000 dan terus berusaha untuk melakukan akselerasi pengembangan diri secara berkesinambungan untuk menuju *library for world class university*. Beberapa prioritas utama yang dilakukan yaitu pengembangan *virtual library* atau *digital library* di perpustakaan. Meskipun demikian sampai saat ini belum ada peneliti yang melakukan penelitian tentang preservasi digital di Perpustakaan UIN Maliki Malang. Oleh sebab itu, untuk mengetahui lebih detail dan spesifik maka perlu dilakukan kajian secara mendalam terkait kegiatan preservasi digital koleksi karya ilmiah dan apa saja kendala yang dihadapi pada saat melakukan kegiatan preservasi digital di Perpustakaan UIN Maliki Malang. Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu menghasilkan deskripsi terkait kegiatan preservasi digital koleksi karya ilmiah di Perpustakaan UIN Maliki Malang dan Kendala yang dihadapi pada saat melakukan kegiatan preservasi digital di Perpustakaan UIN Maliki Malang.

Metode Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan deskriptif kualitatif. Pendekatan tersebut digunakan untuk mendapatkan data secara detail dan spesifik terkait implementasi kegiatan preservasi digital terhadap koleksi karya ilmiah di Perpustakaan UIN Maliki Malang.

Kehadiran peneliti pada penelitian kualitatif deskriptif ini merupakan faktor utama jalannya proses penelitian. Peneliti memiliki andil besar dalam melakukan perencanaan, pelaksanaan, pengumpul data, analisis data dan penafsir data serta mengetahui kenyataan-kenyataan di lapangan secara langsung. Kehadiran peneliti dalam penelitian ini dengan cara terjun langsung ke lapangan untuk melakukan kegiatan observasi dan wawancara. Peneliti mengamati langsung implementasi preservasi digital dan mencatat temuan-temuan yang terjadi serta melakukan wawancara untuk memperoleh data pendukung terhadap jawaban atas permasalahan tersebut.

Lokasi pengambilan data untuk keperluan penelitian ini bertempat di Perpustakaan UIN Maliki Malang. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari sampai November 2017. Alasan peneliti mengambil lokasi penelitian di Perpustakaan UIN Maliki Malang karena Perpustakaan UIN Maliki Malang telah melakukan kegiatan preservasi digital terhadap koleksi karya ilmiah sejak tahun 2014. Sampai saat ini, jumlah koleksi yang telah dilakukan preservasi digital berjumlah sekitar lima ribu

Data dan sumber data penelitian ini diambil berdasarkan rumusan masalah dan pembahasan yang akan diteliti. Adapun data yang dimaksud adalah data deskripsi implementasi preservasi digital terhadap koleksi karya ilmiah di Perpustakaan UIN Maliki Malang serta kendala-kendala yang dihadapi pada saat melakukan kegiatan preservasi digital di Perpustakaan UIN Maliki Malang. Sumber data tersebut diperoleh dari hasil observasi wawancara dan dokumentasi. Adapun instrumennya terdiri atas instrumen utama yaitu peneliti sendiri dan instrumen penunjang diantaranya pedoman wawancara, Pedoman observasi dan study dokumentasi. Prosedur pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini meliputi teknik observasi, teknik wawancara, dan teknik dokumentasi.

Analisis data dalam penelitian ini dengan cara memaknai data untuk memperoleh pemahaman yang benar tentang apa yang terjadi di lapangan. Proses analisis data dimulai dengan menelaah seluruh data, melakukan reduksi data, menyusunnya dalam satuan-satuan, dan mengkategorisasikannya.

Teknik yang digunakan dalam pengecekan keabsahan temuan yaitu dengan menggunakan teknik triangulasi. Kecukupan referensi dalam penelitian ini dipenuhi dengan menggunakan panduan dan alat rekam. Panduan tersebut berupa format observasi dan format wawancara. Pengecekan referensi yang dilakukan oleh peneliti terdiri dari dua aspek yaitu : (1) berdasarkan temuan di lapangan (sesuai observasi dan wawancara) dan (2) berdasarkan kajian teoritis.

Secara umum kegiatan penelitian dibagi menjadi tiga tahap yakni : (1) persiapan, (2) pelaksanaan, dan (3) pelaporan.

Hasil

Kegiatan Preservasi Digital Koleksi Karya Ilmiah di Perpustakaan UIN Maliki Malang

Perpustakaan UIN Maliki Malang melakukan kegiatan preservasi digital di mulai dari tahap alih media koleksi karya ilmiah diantaranya skripsi, tesis dan disertasi. Kegiatan alih media dilakukan dengan cara (1) melepas *cover* karya ilmiah yang akan di preservasi; (2) memotong punggung dengan menggunakan mesin pemotong ukuran 1 cm, (3) karya ilmiah yang sudah dipotong kemudian *discan*; dan (4) hasil *scan* tersebut kemudian dilakukan *migrasi formatting* yaitu diubah dalam format PDF dan diunggah ke *repository*.

Pada tahap berikutnya untuk menjaga kandungan isi dari koleksi digital agar tetap aman dan terhindar dari resiko kerusakan dan kehilangan data, maka dilakukanlah strategi preservasi digital. Adapun strategi preservasi digital yang diimplementasikan di Perpustakaan UIN Maliki Malang meliputi preservasi teknologi, *migrasi* dan *refreshing*. Kemudian dilanjutkan pemanfaatan koleksi digital kepada pemustaka melalui *repository*.

Preservasi teknologi yang dilakukan di perpustakaan UIN Maliki Malang terhadap *hardware-nya* dengan cara memperhatikan kebersihan dan tata letaknya. Sedangkan untuk *software-nya* menggunakan antivirus prabayar *kaspersky* dan FTP. Penggunaan antivirus prabayar *Kaspersky* sejauh ini dinilai cukup efektif dalam melawan virus yang berdampak terhadap resiko kehilangan dan kerusakan data. Sedangkan, untuk menjaga perangkat lunak pada saat pendistribusian materi digital ke server menggunakan *software* FTP (*File Transfer Protocol*) sebelum kemudian diupload ke *repository* Perpustakaan UIN Maliki Malang.

Strategi preservasi *migrasi* di Perpustakaan UIN Maliki Malang dilakukan dengan cara *migrasi formatting* mengubah materi digital dari format JPEG menjadi PDF. Selain itu, strategi *migrasi* lainnya yang dilakukan oleh Perpustakaan UIN Maliki Malang adalah melayankan materi digital ke *IRrepository* dengan menggunakan *software E-print*.

Pada strategi *refreshing* terdapat dua kegiatan yang dilakukan oleh Perpustakaan UIN Maliki Malang yaitu : 1) memindahkan materi digital ke dalam sebuah *hardisk*, 2) memindahkan materi digital dari *hardisk* satu ke *hardisk* lain yang masih dalam penyimpanan sejenis. Adapun tujuannya sebagai penyimpanan cadangan apabila materi *digital* pada *hardisk* sebelumnya mengalami kerusakan atau hilang.

Adapun pemanfaatan koleksi digital yang telah dipreservasi langsung *di-online-kan* melalui *repository* UIN Maliki Malang agar bisa dinikmati oleh pemustaka. *repository* selain sebagai teknik *migrasi* juga digunakan sebagai publikasi dokumen digital. Pemustaka dapat langsung memanfaatkan materi digital tersebut dengan melakukan login: di *etheses.uin-malang.ac.id*. *Etheses* sendiri merupakan *database* berisi T.A, skripsi, tesis, dan disertasi Perpustakaan UIN Maliki Malang yang bertujuan untuk menyebarkan dan mengembangkan ilmu pengetahuan.

Kendala yang Dihadapi dalam Melakukan Kegiatan Preservasi Digital Koleksi Karya Ilmiah di Perpustakaan UIN Maliki Malang

kendala yang dihadapi yaitu kurangnya SDM dan infrastruktur yang kurang memadai. Kurangnya SDM menjadi penyebab banyaknya kegiatan alih-media yang belum dilakukan seperti alih-media terhadap buku-buku klasik. Selain itu, alih-media yang dilakukannya masih fokus terhadap koleksi karya ilmiah. Bahkan, belum semuanya koleksi karya ilmiah selesai dialihmediakan.

infrastruktur yang kurang memadai juga menjadi kendala utama yang perlu mendapat perhatian. Akibatnya, preservasi media penyimpanan digital di Perpustakaan UIN Maliki Malang saat ini hanya terbatas menggunakan *hardisk*. Padahal media penyimpanan digital yang lain masih banyak seperti *microfilm*, CD, DVD dan lain sebagainya. Hal tersebut berguna apabila perpustakaan UIN Maliki Malang ingin mengimplementasikan strategi alih media ke bentuk analog. Selain itu fasilitas untuk melakukan kegiatan strategi arkeologi data juga belum tersedia. Akibatnya strategi preservasi digital yang dilakukan saat ini masih fokus menggunakan empat strategi.

Pembahasan

Kegiatan Preservasi Digital Koleksi Karya Ilmiah di Perpustakaan UIN Maliki Malang

Preservasi digital memiliki dua fungsi, yang pertama adalah proses digitalisasi sebagai teknik preservasi dan kedua adalah untuk menjaga agar materi digital tetap hidup sehingga bisa terus dimanfaatkan (Prytherch dalam Ramadhaniati 2012:10). Perpustakaan UIN Maliki Malang memilih koleksi karya ilmiah untuk dialihmediakan dengan alasan masih banyak koleksi karya ilmiah dalam bentuk ketikan sehingga perlu dilestarikan agar dapat digunakan dalam jangka waktu yang relatif lama. Hal yang sama juga dijelaskan oleh Pendit (2009 :111) bahwa pelestarian digital adalah kegiatan yang terencana dan terkelola untuk memastikan agar sebuah objek digital dapat terus dipakai selama mungkin. Kegiatan alih-media yang dilakukan di Perpustakaan UIN Maliki Malang telah sesuai dengan prosedur. Seperti yang dijelaskan oleh Saleh (2015:4.2-4.4) bahwa dari segi prosesnya alih-media mencakup delapan kegiatan yakni : (1) seleksi dan pengumpulan bahan yang akan dibuat koleksi digital; (2) pembongkaran jilid koleksi agar bisa dibaca oleh alat pemindai (*scanner*); (3) pemindaian halaman dokumen menggunakan alat pemindai kemudian disimpan dalam format file PDF; (4) pengeditan; (5) pembuatan dan pengolahan metadata agar dokumen tersebut dapat diakses dengan cepat; (6) melengkapi dokumen dengan abstrak jika diperlukan; (7) pemindahan atau

penulisan dokumen PDF serta basis data ke CD-ROM atau DVD; dan (8) penjilidan kembali dokumen yang telah dibongkar.

Kegiatan untuk menjaga isi sebuah data digital agar materi digital tetap bisa terus dimanfaatkan dalam jangka waktu yang relatif lama, maka perpustakaan UIN Maliki Malang telah melakukan empat kegiatan yakni: preservasi teknologi, *refreshing migrasi* dan pemanfaatan koleksi digital.

Preservasi teknologi merupakan bentuk pemeliharaan dan perawatan terhadap *software* dan *hardware* yang mengoperasikan atau menyimpan segala sumber-sumber digital (Makmur, 2015:57). Perpustakaan UIN Maliki Malang sudah menggunakan antivirus prabayar untuk melindungi komputernya. Antivirus prabayar yang dimaksud adalah antivirus *kaspersky*. Seperti yang diungkapkan oleh Lukman (2008 : 3) bahwa preservasi teknologi terhadap *softwaranya* dilakukan dengan cara *instalasi* ulang atau *update* antivirus, *defragmenter*, *bacup* data dan *undelate*. Sedangkan untuk menjaga perangkat lunak pada saat pendistribusian materi digital ke server Perpustakaan UIN Maliki Malang menggunakan *software* FTP (*File Transfer Protocol*) sebelum diupload ke *repository* Perpustakaan UIN Maliki Malang.

Perpustakaan UIN Maliki Malang telah melakukan strategi *migrasi* dengan cara yaitu: migrasi content yaitu mengubah dari format JPEG menjadi PDF dan melayankan materi digital ke *repository* dengan menggunakan *software* E-print. Dalam hal ini *migrasi* yang dilakukan telah sesuai dengan konsep preservasi *migrasi* seperti yang dinyatakan oleh Makmur, (2015 : 58) bahwa proses migrasi dilakukan dengan cara mentransfer koleksi digital dari *konfigurasi* perangkat keras dan perangkat lunak tertentu ke dalam *konfigurasi* lainnya atau dari satu generasi teknologi komputer ke dalam teknologi komputer yang lebih baru.

Kegiatan preservasi penyegaran (*refreshing*) di Perpustakaan UIN Maliki Malang dilakukan sesudah tahapan alih-media dari koleksi cetak menjadi non cetak. Materi digital dalam bentuk non cetak yang belum sempat *diupload* ke *repository* yang ada pada penyimpanan komputer dilakukan pemindahan ke penyimpanan yang lebih aman yaitu *Hardisk*. Seperti halnya yang sudah dijelaskan oleh Degan dan Tanner (dalam Makmur 2015:57) penyegaran atau pembaruan merupakan kegiatan dimana data yang disimpan dalam suatu media elektronik dijaga agar tidak hilang. Salah satu caranya yaitu dengan cara penyalinan dari satu media ke media lain. Misalnya dari sebuah *floppy disk* disalin ke CD ROM. Terdapat dua kegiatan yang dilakukan oleh Perpustakaan UIN Maliki Malang pada tahap ini yaitu : memindahkan materi digital dari komputer ke dalam sebuah *hardisk*.

Pemanfaatan koleksi hasil preservasi digital oleh publik sebagai bentuk layanan yang bersinergi juga telah dilakukan oleh Perpustakaan UIN Maliki Malang melalui *repository*. Artinya, *repository* selain sebagai dan upaya pelestarian isi data digital atau preservasi *migrasi*, juga sebagai kegiatan melayankan data digital agar bisa dimanfaatkan oleh publik. Seperti yang disampaikan oleh Endang (2013:106) bahwa *repository* universitas berbasis kelembagaan adalah seperangkat layanan universitas yang menawarkan kepada anggota komunitas untuk pengolahan dan penyebaran materi digital yang dibuat oleh lembaga dan anggota masyarakat. Pemanfaatan koleksi digital di Perpustakaan UIN Maliki Malang melalui *repository* juga bisa dikatakan sangat baik. Hal ini dapat dilihat dari dua sisi seperti halnya yang dijelaskan oleh King dan Palmour (dalam Wiyarsih, 2015) mengenai pemanfaatan perpustakaan yaitu cara pengunjung perpustakaan menggunakan informasi dan efek dari penggunaan informasi. *repository* merupakan penyumbang terbesar untuk pemeringkatan *Webometrics* UIN Maliki Malang terutama dari sisi *rich-files*. Berdasarkan statistik pemustaka yang mengunjungi *repository* tidak kurang dari seribu setiap harinya.

Kegiatan preservasi digital yang dilakukan di Perpustakaan UIN Maliki Malang berjalan cukup baik. Hal tersebut dapat dikaji mulai dari tahap persiapan, tahap penggunaan digatalisasi sebagai tehnik preservasi dan upaya menjaga koleksi digital agar tetap hidup sehingga dapat terus dimanfaatkan dengan cara melakukan strategi preservasi teknologi, *refreshing*, *migrasi*, dan pemanfaatan koleksi digital kepada pemustaka mampu menjaga koleksi digital yang ada sehingga sampai saat ini dalam kondisi baik. Artinya tidak terlihat tanda-tanda kerusakan atau kehilangan data. Seperti yang dijelaskan oleh Makmur, (2015 : 57) bahwa preservasi digital merupakan kegiatan yang terencana dan terkelola untuk memastikan agar sebuah objek informasi digital tidak mengalami kerusakan sehingga dapat diakses dalam jangka waktu yang panjang. Meskipun demikian, Perpustakaan UIN Maliki Malang baru melakukan kegiatan preservasi teknologi, *refreshing* dan *migrasi*. Sedangkan kegiatan *emulasi*, arkeologi data, dan mengubah koleksi digital ke bentuk analog belum dilakukan.

Hal ini disebabkan oleh beberapa hal yaitu : 1) koleksi yang dipreservasi di Perpustakaan UIN Maliki Malang bukanlah koleksi *born digital* sehingga tidak memungkinkan untuk *diemulasi*, 2) media penyimpanan yang masih stabil dan belum ada yang rusak serta infrastruktur yang kurang memadai memungkinkan perpustakaan UIN Maliki Malang tidak melakukan strategi arkeologi data, dan 3) tidak adanya SOP yang menganjurkan untuk mengubah data digital menjadi analog memungkinkan alih-media ke bentuk analog tidak dilakukan. Terlebih lagi, SDM yang ada di Perpustakaan UIN Maliki Malang sangat terbatas dan alih-media yang dilakukannya fokusnya masih pada koleksi cetak ke bentuk digital. Padahal menurut Hendarawati (2014 : 132-133) strategi *emulasi*, arkeologi data, dan alih media ke bentuk analog juga memiliki peranan penting dalam menjaga koleksi digital yakni: 1) *emulasi* berperan dalam pembuatan ulang secara berkala terhadap program komputer tertentu agar dapat terus membaca data digital dari beberapa format dalam berbagai versi; 2) arkeologi data berperan dalam upaya menyelamatkan isi dokumen yang tersimpan dalam media penyimpanan ataupun perangkat keras dan perangkat lunak yang sudah rusak, sehingga isi dokumen tersebut tetap dapat digunakan; dan 3) mengubah koleksi ke bentuk analog merupakan alternatif pilihan apabila koleksi digital mengalami kerusakan. Data digital yang sangat rentan terhadap kerusakan perlu mendapat perhatian agar dapat terselamatkan dan tetap bisa digunakan dalam waktu yang relatif lama. Alih media digital menjadi analog adalah alternatif pilihan untuk menghadapi masalah kerentanan tersebut.

Kendala yang Dihadapi dalam Melakukan Kegiatan Preservasi Digital Koleksi Karya Ilmiah di Perpustakaan UIN Maliki Malang

Kendala kurangnya SDM (pustakawan) memiliki dampak yaitu: menjadi penyebab banyaknya kegiatan alih-media yang belum dilakukan seperti alih-media terhadap buku-buku klasik dan proses alih-media dan preservasi digital terhadap koleksi karya ilmiah yang belum terselesaikan semuanya. Hal tersebut perlu segera dibenahi sebab koleksi perpustakaan merupakan aset berharga yang wajib dilestarikan. Pemenuhan kebutuhan SDM (pustakawan) yang profesional sangat penting untuk diperhatikan. Hermawan (2006 :7) menjelaskan bahwa perpustakaan membutuhkan manajer (pengelola) yang profesional. Dalam hal ini Hartinah (2014:1.4) juga memberikan penjelasan bahwa pustakawan adalah seseorang yang memiliki kompetensi yang diperoleh melalui pendidikan dan atau pelatihan kepustakawanan serta mempunyai tugas dan tanggung jawab untuk melaksanakan pengelolaan dan pelayanan perpustakaan. Karena itu, penambahan SDM (pustakawan) perlu segera dilakukan terutama dengan latar belakang pustakawan yang sesuai. Seperti yang dijelaskan oleh Sulistiyo-Basuki (1993 : 147) bahwa pustakawan profesional dengan latar belakang pendidikan pustakawan yang jelas menjadi prioritas utama yang harus dilakukan pada saat penambahan SDM (pustakawan).

Kendala infrastruktur yang kurang memadai yaitu belum tersedianya ruangan khusus untuk menampung penyimpanan koleksi digital terutama dalam bentuk multimedia hasil preservasi digital serta fasilitas dalam menunjang strategi preservasi digital diantaranya arkeologi data dan alih media ke bentuk analog membuat Perpustakaan UIN Maliki Malang tidak bisa melengkapi sarana teknologi informasi dan komunikasi sebagai pengelolaan koleksinya. Karena itu, untuk melayani kebutuhan pemustaka, perlu segera dilakukan pemenuhannya. Jika kebutuhannya tidak terpenuhi maka kemungkinan besar minat pengunjung terhadap perpustakaan semakin berkurang. Seperti yang dijelaskan oleh Suwarno (2010:24) bahwa perpustakaan mulai beranjak dari sistem konvensional menuju sistem digital. Jika pada era globalisasi perpustakaan tidak mengikuti perkembangan maka tidak menutup kemungkinan perpustakaan akan ditinggalkan oleh penggunanya.

Kesimpulan

Berdasar pada tujuan penelitian, pemaparan data, dan pembahasan maka hasil penelitian dapat dirumuskan kesimpulan sebagai berikut.

- 1) Perpustakaan UIN Maliki Malang melakukan kegiatan preservasi digital dimulai dari tahap alih media koleksi cetak ke bentuk digital yang dilakukan terhadap koleksi karya ilmiah melalui proses *scanning*. Kemudian Koleksi digital hasil alih media dilakukan preservasi digital dengan menggunakan strategi preservasi teknologi, *refreshing* dan *migrasi*. Koleksi digital yang sudah melalui proses preservasi digital kemudian di *upload* ke *repository* untuk bisa dimanfaatkan oleh pemustaka.
- 2) Kendala yang dihadapi saat melakukan kegiatan preservasi digital yaitu : SDM dan infrastruktur yang kurang memadai. Kurangnya SDM menjadi penyebab banyaknya kegiatan alih-media yang belum dilakukan seperti alih-media terhadap buku-buku klasik. Sedangkan infrastruktur yang kurang memadai berdampak terhadap belum tersedianya ruangan khusus untuk menampung penyimpanan koleksi digital hasil preservasi digital.

Saran

Berdasarkan hasil dan pembahasan terkait kegiatan preservasi digital, maka diberikan saran ke Perpustakaan UIN Maliki Malang untuk segera membenahi hal-hal sebagai berikut.

- 1) Perlu pengimplementasian strategi preservasi digital yakni *emulasi*, arkeologi data, dan alih media ke dalam bentuk analog sehingga kualitas pelestarian digital lebih baik lagi.
- 2) kendala terkait pemanfaatan koleksi digital oleh pemustaka sebaiknya sosialisasi tentang pemanfaatan repository perlu ditingkatkan lagi oleh pustakawan.
- 3) Pustakawan diharapkan meningkatkan pemahaman mengenai fenomena yang terjadi saat ini terutama terkait dengan perkembangan TIK. Misalnya, bagaimana pustakawan mengembangkan layanan MR dengan sistem Web Base dan *Native-App Base*.

Daftar Pustaka

- Agnia, dkk.(2015). *Laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di Perpustakaan UIN Maliki Malang*. Laporan PKL tidak diterbitkan. Malang : FS Prodi D3 Perpustakaan Universitas Negeri Malang.
- Ba' in. (2012). *Bimbingan Penulisan Karya Ilmiah*. Yogyakarta : Ombak.
- Borgalf, P, Rodig, J, Schefchek, L, Schmit. (2015). *Long Term Preservation of Digital Documents: Principles and Practices*. USA: Springer.
- Deegan, Marilyn dan Tanner, Simon. (Ed). (2006). *Digital Preservation*. London: Facet Publishing.
- Fatmawati, E. (2013). *Mata Baru Penelitian Perpustakaan*. Jakarta : CV Agung Seto.
- Hartinah, S. (2009). *Pemanfaatan Alih Media untuk Pengembangan Perpustakaan Digital*. VisiPustaka. Vol.11No.3(<http://www.perpusnas.go.id/magazine/pemanfaatan-alih-media-untuk-pengembangan-perpustakaan-digital/>) diakses 4 Oktober 2016.
- Hartinah, S. (2014). *Metode Penelitian Perpustakaan*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka:

- Hendrawati, W P. (2014). *Isu-Isu Preservasi Digital dan Strategi Preservasi Sumber-Sumber Informasi Digital*. Visi Pustaka, Vol.16, No. 2 (http://www.perpusnas.go.id/magazine/isu-isu-preservasi-digital_dan-strategi-preservasi-sumber-sumber-informasi-digital/) diakses 4 Februari 2017.
- Hartanto, R. (2003). *Dasar-Dasar Tehnik Komputer*. Yogyakarta: Gava Media.
- Indrajit, E F.(2014). *Peranan Teknologi Informasi pada Perguruan Tinggi: Paradigma, Konsep, dan Strategi Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Lukman, (2008) *Pemeliharaan Hardware dan Software Komputer*. (online) (docplayer.info/dan-software-komputer-hamidah-suryani-lukman) diakses 4 Oktober 2017.
- Makmur, T. (2015). *Perpustakaan Era Keterbukaan Informasi Publik*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Moleong, Lexy J. (2007). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Pendit, Suryandari, Amiprasetyo, dkk. (2007). *Perpustakaan Digital. Perspektif Perpustakaan Perguruan Tinggi*. Jakarta : CV Agung Seto.
- Pendit, L,P. (2009). *Perpustakaan Digital. Kesenambungan dan Dinamika*. Jakarta : Cita Karyakarsa Mandiri.
- Ramadhaniati, R. Sari. (2012) *Preservasi Digital Terhadap Koleksi Naskah dan Buku Lama di Ruang Naskah Perpustakaan Pusat Universitas Indonesia*. (online). (lib.ui.ac.id). diakses 4 Februari 2017.
- Rahma, S. (2015). *Kebijakan Sumber Informasi Perpustakaan: Teori dan Aplikasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Saleh, A R. (2010). *Membangun Perpustakaan Digital*. Jakarta : CV Agung Seto
- Suwarno, W. (2010). *Ilmu Perpustakaan dan Kode Etik Pustakawan*. Yogyakarta : AR-Ruz Media
- Saleh, Komalasari.(2013). *Manajemen Perpustakaan*.Tangerang Selatan : Universitas Terbuka.
- Saleh, A R. (2015). *Materi Pokok Pengembangan Perpustakaan Digital*. Tangerang Selatan : Universitas Terbuka.
- Sayekti, A E. (2016). *Pemanfaatan Koleksi Digital di Perpustakaan Institut Teknologi NasionalMalang*. Skripsi tidak diterbitkan. Malang: Universitas Negeri Malang
- Sulistiyo, B.(1993). *Pengantar Ilmu Perpustakaan*. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama.
- Surachman, Arif. (2008). *Membangun Koleksi Digital*. (Online) (www. Arifs. Staff.ugm.ac.id). diakses 4 Februari 2017.
- Wibowo,W. (2010). *Tata Permainan Bahasa Karya Tulis Ilmiah*. Jakarta : PT Bumi Aksara
- Widyartono. (2012). *Bahasa Indonesia Riset*. Malang: UB Press.