

Strategi Preservasi Digital di Perpustakaan STMIK AMIKOM Yogyakarta

T. Mulkan Safri

Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh

Email: t.mulkansafri@ar-raniry.ac.id

***Abstract:** AMIKOM STMIK Library Yogyakarta is a library that has implemented a digitization system. All forms of library access are presented in digital form, ranging from book collections, journals, to the use of several other digital services. So that collections from digital libraries can be used for a long time, a library needs to do digital preservation. This study aims to see how the strategy of the STIKIK AMIKOM library in Yogyakarta to preserve digital collections. This research method uses descriptive qualitative and data collection using interviews. The research results in this study are the AMIKOM STMIK library doing several activities such as; preservation and refreshing of digital devices and also backing up digital collections.*

***Keywords:** Preservation, Digital Collection, Digital Library*

Abstrak: Perpustakaan STMIK AMIKOM Yogyakarta merupakan perpustakaan yang telah menerapkan sistem digitalisasi. Segala bentuk akses perpustakaan disajikan dalam bentuk digital, mulai dari koleksi buku, jurnal, hingga pemanfaatan beberapa layanan digital lainnya. Agar koleksi dari perpustakaan digital dapat dimanfaatkan dalam waktu yang lama, maka sebuah perpustakaan perlu melakukan preservasi digital. Penelitian ini bertujuan untuk melihat bagaimana strategi dari perpustakaan STIMIK AMIKOM Yogyakarta dalam melakukan preservasi koleksi digital. Metode penelitian ini menggunakan kualitatif deskriptif dan pengumpulan data dengan menggunakan wawancara. Adapun hasil penelitian dalam penelitian ini adalah perpustakaan STMIK AMIKOM melakukan beberapa kegiatan seperti; pelestarian dan refreshing perangkat digital dan juga melakukan *backup* koleksi digital.

Kata kunci: Preservasi, Koleksi Digital, Perpustakaan Digital

Pendahuluan

Perkembangan teknologi telah membawa dampak besar terhadap kemajuan perpustakaan, dimana penggunaannya bergantung pada kecepatan dalam mengakses informasi. Pengguna perpustakaan masa kini yang lebih membutuhkan informasi dengan cepat dan instan juga meletakkan harapan besar terhadap keterpenuhinya kebutuhannya akan suatu informasi.

Dalam beberapa tahun terakhir beraneka ragam sumberdaya informasi terkomputerisasi banyak dikembangkan oleh penerbit dan perpustakaan. Informasi lahir tidak lagi berupa lembaran kertas dan tinta, melainkan dengan hamparan daya listrik yang menimbulkan tampilan visual. Pertumbuhan yang pesat dalam produksi informasi berbasis elektronik telah melahirkan ungkapan *digital library*. Perkembangan informasi berbasis elektronik tersebutlah yang mendorong perpustakaan untuk juga berpacu melalui digitalisasi, dimana pembangunan perpustakaan digital mulai berkembang dan mulai menjamur dalam beberapa tahun terakhir ini.

Perpustakaan digital menawarkan gaya informasi yang lebih komplit, dimana informasi dari suatu koleksi dapat kita akses dengan berada dimana saja, tanpa terbatas ruang dan waktu. Kemudahan dan kecepatan dalam mengakses suatu informasi dari suatu koleksi yang tak terbatas menjadi sebuah alternatif bagi pemustaka.

Perpustakaan digital tidaklah sebatas pada penciptaan atau pembangunan saja, tapi juga ada tahap pelestarian (preservasi), sebagai sebuah upaya dalam melestarikan perpustakaan digital agar konten yang dimilikinya dapat dinikmati manfaatnya hingga pada waktu yang relatif lebih lama. Keterbatasan SDM dalam pemahaman preservasi yang sesungguhnya menjadi sebuah permasalahan yang harus ditanggapi dengan serius, karena hal tersebut dapat memberi dampak yang signifikan terhadap keakuratan dan stabilitas sebuah koleksi digital dalam sebuah manajemen perpustakaan digital. Strategi preservasi digital menjadi sebuah keharusan agar sebuah koleksi dapat diakses dalam jangka waktu yang lama, dan meningkatkan kualitas kemudahan dan kecepatan, misal sebuah koleksi digital menjadi “*error*” ketika di akses oleh pengguna, atau dalam mengakses laman perpustakaan digital menjadi “*buffering*” atau berpengaruh terhadap koneksi yang menjadi lambat. Hal tersebut dapat menghambat tujuan utama dari sebuah perpustakaan, yaitu memenuhi kebutuhan pemustaka akan suatu informasi. Untuk mengurangi terjadinya hal yang tidak diinginkan perlunya ada sebuah kebijakan tertulis terkait strategi preservasi digital agar kegiatan preservasi digital menjadi lebih terkoordinir dengan baik.

Banyaknya pihak perpustakaan yang masih belum memiliki sebuah SOP atau kebijakan tertulis terkait strategi dalam melakukan upaya preservasi koleksi digital menjadi sebuah akar permasalahan dimana

perpustakaan masih memiliki keraguan dalam pengembangannya ke arah digitasi. Sudah sewajarnya ketika sebuah perpustakaan memiliki upaya pengembangan perpustakaan digital, juga harus memiliki sebuah kebijakan berupa langkah-langkah dalam tahap pelestarian koleksi digital yang menjadi strategi dari perpustakaan tersebut dalam melakukan pelestarian koleksi digital berdasarkan kapasitas dari perpustakaan tersebut.

Berdasarkan pemaparan latar belakang di atas, maka penulis menfokuskan penulis menfokuskan rumusan masalahnya terkait bagaimana strategi preservasi koleksi terhadap di perpustakaan STMIK AMIKOM Yogyakarta, serta resiko yang dihasilkan dalam penerapan strategi preservasi digital tersebut.

Landasan Teori

Menurut *Digital Library Federation* dalam Pendit, perpustakaan digital merupakan organisasi yang menyediakan sumber daya, termasuk staf khusus, untuk memilih, struktur, menawarkan akses intelektual, menafsirkan, mendistribusikan, menjaga integritas, dan menjamin ketekunandari waktu ke waktu dari koleksi karyadigital sehingga tersedia dan mudah digunakan oleh komunitas masyarakat. (2007: 29).

Borgman (2003) dalam Suwarno (2010:27) mengatakan bahwa:

A digital library is a system that provides a community of user with coherent access to a large, organized repository of information and knowledge.”

Sebuah perpustakaan digital adalah suatu sistem yang menyediakan suatu komunitas pengguna dengan akses terpadu yang menjangkau keluasan informasi dan ilmu pengetahuan yang telah tersimpan dan terorganisasi dengan baik .

Tiga karakter utama perpustakaan digital (Tedd dan Large dalam Pendit, 2007: 30):

1. Memakai teknologi yang mengintegrasikan kemampuan menciptakan, mencari, dan menggunakan informasi dalam berbagai bentuk di dalam sebuah jaringan digital dan tersebar luas.
2. Memiliki koleksi yang mencakup data dan metadata yang saling mengaitkan berbagai data, baik dilingkungan internal maupun eksternal.
3. Merupakan kegiatan mengoleksi dan mengatur sumber daya digital yang dikembangkan bersama-sama komunitas pemakai jasa untuk memenuhi kebutuhan informasi komunitas tersebut.

Menurut Saleh (2010: 4), kelebihan perpustakaan digital antara lain:

1. Menghemat ruangan

Karena berbentuk digital, maka penyimpanannya sangat efisien. Hardisk dengan kapasitas 30 GB dapat berisi e-book sebanyak 10.000-12.000 judul dengan jumlah halaman buku rata-rata 500-1000 halaman.

2. Akses ganda (*Multiple Access*)
Pada perpustakaan digital setiap pemakai dapat secara bersamaan menggunakan sebuah koleksi buku digital yang sama baik untuk dibaca maupun untuk diunduh atau dipindahkan ke komputer pribadinya.
3. Tidak dibatasi oleh ruang dan waktu
Perpustakaan digital dapat diakses dari mana saja dan kapan saja dengan catatan ada jaringan komputer (*computer internetworking*).
4. Koleksi dapat berbentuk multimedia
Koleksi perpustakaan digital tidak hanya koleksi yang bersifat teks saja atau gambar saja. Koleksi digital dapat berbentuk kombinasi di antara keduanya bahkan koleksi perpustakaan digital dapat menyimpan dokumen yang hanya bersifat gambar bergerak dan suara (film) yang tidak mungkin digantikan dengan bentuk teks.
5. Biaya lebih murah
Murah di sini berdasarkan dari sifat koleksi yang bisa digandakan tanpa batas dengan biaya yang murah.

A. Koleksi Digital

Menurut *Glossary*(2002) yang dikeluarkan oleh *African Digital Library*, yang dimaksud dengan koleksi digital adalah:

“This is an electronic Internet based collection of information that is normally found in hard copy, but converted to a computer compatible format. Digital books seemed somewhat slow to gain popularity, possible because of the quality of many computer screens and the relatively short 'life' of the Internet. ...”

Singkatnya koleksi digital sebenarnya dapat dipahami sebagai koleksi informasi dalam bentuk elektronik atau digital yang mungkin terdapat juga dalam koleksi cetak, yang dapat diakses secara luas menggunakan media komputer dan sejenisnya. Koleksi digital disini dapat bermacam-macam, dapat berupa buku elektronik, jurnal elektronik, database online, statistic elektronik, dan lain sebagainya.

Menurut Saleh (2010: 5-7), koleksi perpustakaan digital tentunya terdiri dari dokumen digital atau dokumen elektronik. Dokumen elektronik ini mempunyai format bermacam-macam antara lain format html atau hypertext mark up language, Portable Document Format (PDF), Microsoft Word atau MS-Word, Microsoft Excel terutama untuk dokumen teks. Sedangkan dokumen gambar (grafis) kita sering jumpai dalam format JPEG, GIF dan sebagainya.

B. Preservasi Digital

Setelah 1980an, istilah “preservasi” atau “pelestarian” mulai masuk dalam pembicaraan di kalangan pengelola institusi informasi. Ada dua topik utama yang dikaitkan dengan konsep pelestarian. Pertama adalah landasan pemikiran tentang pelestarian, khususnya menyangkut apa yang perlu dilestarikan dan bagaimana caranya. Kedua adalah kaitan dengan yang lebih pasti antara pelestarian bahan pustaka dengan sejarah dan memori masyarakat, atau dengan pusaka budaya secara lebih luas (Putu Laxman Pendit, 2009: 111).

Secara umum, preservasi adalah aktivitas-aktivitas yang mencakup pemberian atau pelestarian suatu lingkungan bagi semua jenis atau konten media arsip, menggunakan metode-metode penanganan dan penyimpanan yang aman, menduplikasi bahan-bahan yang tidak stabil (misalnya nitrate film, thermofax) ke suatu media yang stabil, mengkopi bahan-bahan yang potensial mengalami kerentanan ke suatu format yang stabil (misalnya dimikrofilmkan atau didigitalisasi), menyimpan arsip-arsip dalam tempat-tempat penyimpanan yang terbuat dari bahan yang stabil (misalnya, boks dokumen yang terbuat dari kertas karton "bebas asam"), memperbaiki dokumen-dokumen untuk melestarikan format asli mereka, membuat program kontrol terhadap hama perusak dan menyiapkan rencana pemulihan bencana yang memasukkan rencana-rencana untuk kesiapan dan respon terhadap terjadinya bencana (<http://kartika-s-n-fisip08.web.unair.ac.id/>).

Dalam *The Development of Digital Libraries in Taiwan* oleh Hao-Ren Ke dan Ming Fiu Hwang (2000) mengatakan melestarikan benda-benda hasil budaya dalam format digital menimbulkan perhatian internasional, dengan pelestarian untung yang didapat seperti memperpanjang umur fisik benda tsb, benda tsb dapat diperkenalkan kepada publik luar tanpa adanya keterbatasan waktu dan ruang dalam hal ini yang dibahas pada jurnal Hao-Ren Ke dan Ming Fiu Hwang adalah Museum Nasional Digital dan Museum Digital NSC.

Menurut Beth Oehlerts dan Shu Liu (2013), Perpustakaan Universitas Negeri Colorado menyadari pentingnya preservasi digital setelah mengalami bencana banjir besar pada tahun 1997 dan lembaga ini menggabungkan perencanaan bencana, pemulihan dan pelestarian dalam semua aspek perencanaan proyek termasuk digitalisasi. Preservasi digital dianggap usaha untuk menjaga integritas dan keaslian master objek digital dan file yang menyertainya dengan menciptakan rencana pelestarian dan meninjau file digital secara berkala untuk mengidentifikasi dan memperbaiki kerusakan apapun. Strategi preservasi digital yang dilakukan oleh Perpustakaan Universitas Colorado seperti konten digital, format file, metadata, sistem dan teknologi, alur kerja dan dokumentasi, manajemen resiko.

Pelestarian digital adalah kegiatan yang terencana dan terkelola untuk memastikan agar sebuah objek digital dapat terus dipakai selama mungkin (Pendit, 2009: 111). Menurut Lavoie dan Dempsey dalam Pendit (2009: 111), 13 ciri-ciri khusus pelestarian digital, yaitu:

1. Terus menerus
Pelestariannya lebih bersifat berjaga-jaga, misalnya saja pada pelestarian buku sering kali dilakukan pada satu titik waktu tertentu dalam siklus hidup buku tersebut, sedangkan untuk koleksi digital pelestarian digital dilakukan semenjak objek tersebut disimpan dan selama masih tersimpan. Dengan kata lain, pelestarian digital lebih tepat dilihat sebagai proses terus menerus.
2. Konsensus
Sama dengan semua kegiatan pelestarian, diperlukan keputusan dan kepastian tentang apa dan bagaimana pelestarian terhadap suatu objek dilakukan. Dalam lingkungan digital, keputusan ini tak hanya menyangkut nilai kandungan sebuah objek, namun juga kadar kualitas objek tersebut. Misalnya selain memutuskan untuk menyimpan beberapa film cerita digital dalam bentuk aslinya karena dinilai penting, mungkin sebuah institusi pelestari memutuskan untuk menyimpan klip video berita televisi dalam bentuk turunan yang lebih rendah kualitasnya.
3. Berbagi tanggungjawab
Pelestarian memerlukan pembagian tanggungjawab, khususnya menyangkut upaya memastikan bahwa sebuah objek dapat bertahan hidup selama mungkin. Hal ini bukan sepenuhnya tugas dan tanggung jawab perpustakaan tetapi juga tanggungjawab dari produsen objek digital untuk memastikan integritas objek dalam berbagi sumber daya.
4. Melalui seleksi
Pelestarian harus dibedakan dari semata-mata menyimpan apapun yang dapat disimpan. Dalam era digital diperlukan seleksi yang seksama terhadap objek mana yang perlu dilestarikan dan mana yang tidak perlu. Hal ini sangat penting mengingat volume dan frekuensi produksi objek digital yang amat besar.
5. Dapat didanai
Dalam hal ini UNESCO menganjurkan kepada pemerintah diseluruh dunia untuk membuat standar dari ongkos pelestarian digital agar kegiatan ini dapat dilakukan dengan baik tanpa adanya kekhawatiran terhadap anggarannya.
6. Kegiatan kooperatif
Kenyataannya bahwa objek digital yang akan dilestarikan juga seringkali menjadi bagian dari internet yang tak mengenal batas negara, menambah kuat alasan untuk melakukan kegiatan pelestarian secara bersama-sama.
7. Memerlukan legalitas
Pengaturan tentang hak cipta dan kepemilikan intelektual yang berkaitan dengan objek digital selalu menimbulkan perdebatan tentang kepentingan individual pemilik hak di satu sisi dan kepentingan umum yang lebih besar di lain pihak. Ada beberapa negara yang sudah dengan cepat membuat landasan legal bagi objek digital seperti Amerika, dan sebagian besar negara Eropa sehingga negosiasi tentang hak cipta digital sudah lebih mudah dilakukan.
8. Berpencar

Desain sistem pelestarian digital, misalnya dalam bentuk OASIS yang bersifat holistik dan menyatu. Namun aktivitas pelestarian juga dapat dilakukan secara terpecah. Sebuah institusi juga dapat membayar pihak luar untuk melakukan kegiatan yang membutuhkan banyak pekerja tetapi hanya dalam jangka waktu tertentu, misalnya untuk memindai halaman-halaman buku dalam jumlah besar.

9. Berdampingan

Pelestarian digital dapat berjalan berdampingan dengan kegiatan lain. Hal ini sangat mungkin terjadi didalam setting perpustakaan hibrida, khususnya jika perpustakaan tersebut menggunakan digitasi sebagai strategi pelestarian objek analog. Misalnya sebuah perpustakaan perguruan tinggi membuat bentuk digital dari semua disertasi tercetak yang ada dalam koleksinya, lalu melaksanakan pelestarian digital sambil menyediakan akses pada kedua jenis koleksi (cetak maupun digital).

10. Terukur dengan benar

Misalnya saja Amerika Serikat yang sudah memiliki kebijakan pelestarian sebagai bagian dari kebijakan pembangunan infrastruktur nasional mereka. Salah satu manfaat dari kebijakan ini adalah adanya standar yang dapat diacu setiap institusi untuk mengukur apakah kegiatan pelestarian yang mereka lakukan sudah memenuhi syarat atau belum.

11. Melahirkan bisnis baru

Terkait dengan poin 8 tentang kegiatan yang berpecah, saat ini muncul bisnis yang melibatkan penjaga (vendors) khusus bidang pelestarian. Cukup dengan mengetik "*digital preservation*" di google, kita akan disodori berbagai nama perusahaan dan alamat situs mereka, menawarkan bantuan dan solusi teknologi.

12. Sebagai salah satu pilihan

Materi yang born-digital sering kali memang tidak memberikan pilihan lain selain dilestarikan sebagai objek digital. Namun juga ada materi digital yang mungkin lebih baik dilestarikan dalam bentuk analog, misalnya materi yang berupa katalog digital atau objek digital lain yang mudah diubah menjadi analog. Pada praktiknya, jika objek digital terlalu riskan untuk disimpan dalam bentuk digital, banyak institusi yang memutuskan untuk membuat bentuk analognya. Misalnya dengan mengubah dokumen digital yang hanya terdiri dari teks dan gambar menjadi dokumen cetak, karena toh dokumen cetak bisa disimpan cukup lama.

13. Kepentingan umum

Salah satu keuntungan dari pelestarian digital yang dikombinasikan dengan keterbukaan akses adalah dalam hal potensi pemanfaatannya bersama-sama secara meluas dengan biaya minimal. Digitasi terhadap buku dan pelestariannya dalam bentuk objek digital akan menyebabkan buku tersebut "milik umum" dalam arti yang sesungguhnya, terutama jika ia tersedia lewat internet dan mudah diakses dari mana saja.

Hasil Penelitian

A. Strategi Dalam melakukan Preservasi Digital

Dari segi teknologi, kegiatan preservasi sebenarnya terdiri dari berbagai jenis kegiatan yang secara ringkas dapat diuraikan sebagai berikut: (Pendid: 2008: 252-254).

1. Preservasi teknologi dalam bentuk perawatan secara seksama semua perangkat keras dan lunak yang dipakai untuk membaca atau menjalankan sebuah materi digital tertentu. Sebagaimana diuraikan di atas, dalam dunia digital sebuah isi atau materi dapat “hilang” atau “tak terpakai” karena mesin dan programnya kadaluarsa. Kegiatan preservasi teknologi ini sebenarnya tidak praktis dan bisa menjadi mahal karena perangkat yang sudah kadaluarsa akan hilang dari pasaran dan akan sulit untuk memperoleh komponennya jika rusak. Pengalaman perpustakaan dengan pembaca mikro (mikro reader) dapat menjadi pelajaran. Preservasi teknologi juga seringkali harus diikuti dengan perawatan media digital, termasuk dalam bentuk upaya refreshing.
2. Penyegaran atau pembaruan dengan memperhatikan usia media, misalnya dalam bentuk pemindahan data dari satu media ke media lainnya.
3. Migrasi dan format ulang berupa kegiatan mengubah konfigurasi data digital tanpa mengubah kandungan isi intelektualnya. Seringkali ini juga merupakan prasyarat setiap kali perangkat lunak atau sistem komputer berganti versi. Daripada mempertahankan mesin dan program versi lama, perpustakaan memilih untuk melakukan format ulang terhadap data mereka agar sesuai dengan versi terbaru.
4. Emulasi yaitu proses “penyegaran” di lingkungan sistem. Artinya secara teoritis dapat dilakukan pembuatan ulang secara berkala terhadap program komputer tertentu agar dapat terus membaca data digital yang direkam dalam berbagai format dari berbagai versi. Namun hal ini tentu saja membutuhkan kemampuan teknologi yang cukup tinggi dipihak penyelenggara preservasi.
5. Arkeologi digital dengan asumsi bahwa suatu saat nanti akan ada sebuah cabang ilmu khusus yang berkonsentrasi pada “penggalian” media digital untuk mencari tahu apa isinya. Dalam hal ini badan preservasi cukup menyimpan media dan memastikan bahwa secara fisik media tersebut masih utuh, atau mungkin melakukan penyegaran tetapi tanpa berupaya melakukan migrasi atau emulasi. Tentu saja pilihan ini paling murah jika dilakukan saat ini, tetapi resiko bahwa data itu akhirnya tidak akan terbaca dimasa depan juga sangat tinggi.
6. Mengubah data digital menjadi analog, terutama untuk materi digital yang sulit diselamatkan dengan semua cara di atas.

B. Resiko Preservasi Digital

Menurut Wira (2014: 133) Dalam kegiatan pelestarian digital, untuk memastikan sebuah objek berada “dalam keadaan baik” selama mungkin, ada 2 hal yang harus dipastikan, yaitu:

1. Media penampungnya harus tahan lama (CD-ROM, tape, disk)
2. Format isi atau informasi juga harus tahan lama, dalam arti terus dapat dibaca(PDF, TIFF, JPEG).

Setiap kegiatan pelestarian digital harus mengandung tata cara dan mekanisme untuk menguji aspek ketahanan. Pada dasarnya, mekanisme dan seleksi ini juga memperhitungkan risiko kerusakan yang harus dihadapi setiap kegiatan pelestarian digital. Di dalam INFORM (Investigation of Format based on Risk Management) menyebutkan 6 resiko yang harus dipertimbangkan dalam preservasi digital:

1. Resiko yang disebabkan spesifikasi format objek digital itu sendiri, termasuk algoritme kompresi, dan kondisinya sebagai format *proprietary* (tertutup, hanya dapat dibaca oleh program tertentu), kemungkinan isinya diacak atau “disembunyikan” (melalui *encryption*), dan sebagainya.
2. Resiko yang disebabkan karakter perangkat lunak untuk membaca objek digital, termasuk dalam hal ini sistem operasi, program aplikasi khusus, perangkat lunak khusus, program migrasi dan sebagainya.
3. Resiko yang ditimbulkan oleh komponen perangkat keras, termasuk jenis medianya (CD, DVD, *magnetic disk*, *tape*, WORM), perangkat CPU, I/O *cards*, dan perangkat pendukung lainnya.
4. Resiko yang ditimbulkan oleh hubungan antara resiko-resiko yang disebutkan di atas dengan kelembagaan tertentu, misalnya pemilik objek digital, penjaja (*vendor*) perangkat lunak dan keras, komunitas, dan sebagainya.
5. Resiko yang muncul dari pangkalan data digital itu sendiri dari segi arsitektur, proses kerja, sistem pengorganisasian, dan sebagainya.
6. Resiko yang terjadi dalam proses migrasi atau transformasi objek digital, baik yang bersifat mekanis maupun administratif.

C. Strategi Preservasi Perpustakaan AMIKOM Yogyakarta

Menurut Irma (2010) dalam artikelnya, ada tiga jenis preservasi digital yaitu; (1) Preservasi terhadap media yang menyimpan dokumen digital (tape, disk, optical disk, cd/dvd dll), (2) Preservasi software dan format penyimpanan, (3) Preservasi terhadap isi dokumen. Preservasi data atau dokumen digital menjadi hal penting karena hal berikut;

1. Akumulasi data yang tak terkendali
2. Kerusakan data tanpa sengaja
3. Pengubahan data tanpa hak
4. Kelangkaan metadata dan sistem dokumentasi
5. Kelangkaan metadata dan sistem dokumentasi
6. Bentuk data elektronik yang tidak dapat dipreservasi
7. Kelangkaan mekanisme untuk preservasi

Ada beberapa format penyimpanan data dokumen digital, seperti format HTML, XML, SGML, dokumen-dokumen yang dibuat dengan menggunakan aplikasi yang berbasis Windows, Linux, dsb, akan tetapi yang

paling populer adalah PDF atau Portable Document Format. Merupakan salah satu jenis format yang mampu menyimpan dokumen dengan rapi, mudah dibaca dan menyerupai hasil cetakan di kertas. PDF merupakan jawaban bagi orang-orang yang menginginkan dokumen hasil kerjanya dapat dibaca tanpa perubahan tata letak sehingga dokumen berformat PDF banyak digunakan sebagai format file yang dipertukarkan atau didistribusikan secara aman dalam bentuk digital. Format penyimpanan data atau OS (*Operation System*) bisa saja mengalami kerusakan karena beragam faktor, adanya strategi preservasi digital menjadi sebuah solusi komplit untuk menghindari terjadinya kerusakan baik dari sistem maupun perangkat keras yang menjalankan mekanisme perpustakaan digital.

Melalui wawancara yang dilakukan dengan 2 orang pustakawan dari divisi *Resource Centre* di perpustakaan AMIKOM Yogyakarta dapat disimpulkan sebagai berikut; Perpustakaan digital AMIKOM YOGYAKARTA memiliki alamat URL, <http://diglib.amikom.ac.id/>. Perpustakaan digital ini masih terbilang berusia muda, belum genap 4 tahun usianya. Baik perancangan maupun pembuatan sistemnya ini tergantung pada pihak ketiga. Berikut dibawah ini adalah tampilan screenshot.

Agar suatu informasi yang terkandung dalam bentuk digital bisa dapat dimanfaatkan dalam waktu yang relatif lama dan terhindar dari kerusakan terhadap kerusakan koleksi digital atau elektronik, Perpustakaan Amikom melakukan beberapa upaya-upaya sebagai bentuk preservasi, namun hanya sebatas tindakan praktis saja, karena belum ada kebijakan khusus dalam melakukan preservasi digital baik dalam SOP kebijakan-kebijakan tertulis lainnya. Adaapun menilik terhadap teori yang telah dikembangkan terkait strategi dalam preservasi digital pada BAB II, maka dapat penulis simpulkan upaya-upaya pelestarian yang telah dilakukan oleh perpustakaan STMIK Amikom Yogyakarta ini yaitu:

1. Pelestarian Teknologi

Pihak perpustakaan STMIK AMIKOM melakukan perawatan khusus terhadap perangkat keras dan perangkat lunak yang dipakai untuk menjalankan atau menghubungkan materi digital tersebut. Pelestarian teknologi ini meliputi sebuah kegiatan dengan mengikuti trend teknologi dengan upaya memudahkan dalam pengelolaan ataupun penggunaan, bisa dikatakan pelestarian terhadap media penyimpanan. Perawatan terhadap perangkat keras (*hardware*) seperti *upgrade* beberapa perangkat keras seperti menggunakan PC core i 4. Begitu juga dengan *software-software* yang ada sebagai penghubung materi, adanya upaya peralihan versi yang dilakukan seperti *Adobe Reader*. Melalui strategi ini, pihak perpustakaan STMIK AMIKOM berusaha meminimalisir resiko terjadinya kerusakan dari data yang disimpan.

2. Refreshing

Pihak perpustakaan STMIK AMIKOM melakukan *refreshing* data dari suatu media ke media lainnya yang lebih *up to date*, juga melakukan *back-up* data agar bisa selalu *available*.

3. Back Up

Pihak perpustakaan juga melakukan *back up* data koleksi baik secara internal menggunakan perangkat yang tersedia seperti harddisk dan juga secara eksternal menggunakan beberapa software yang tersedia secara free di google.

Kesemua poin (berdasarkan teori) yang menjadi strategi dalam preservasi koleksi digital di lingkungan perpustakaan STMIK AMIKOM bisa dikatakan dilakukan tanpa kesengajaan berdasarkan pemahaman akan pentingnya preservasi digital atau berdasarkan SOP atau kebijakan yang ada di perpustakaan tersebut. Hal tersebut dikarenakan minimnya pengetahuan tentang dasar preservasi digital, sehingga segala upaya yang dilakukan hanya berdasarkan analisa pribadi sebagai pengelolaan perpustakaan STMIK AMIKOM. Padahal sudah sewajarnya sebuah perpustakaan digital harus memiliki kegiatan preservasi rutinitas sebagai upaya pelestarian koleksi digital, dan dalam menjalankan kegiatan preservasi juga dibutuhkan sebuah strategi yang matang agar segala kegiatan dalam konteks preservasi digital bisa dilakukan sebagaimana mestinya.

Untuk proses strategi migrasi dilakukan oleh pihak ICT, selaku pihak rekanan dari perpustakaan STMIK AMIKOM Yogyakarta, namun berdasarkan pemaparan informan, pada aspek emulasi, arkeolog data, mengalih bentuk ke dalam media analog, dan migrasi belum pernah dilakukan oleh perpustakaan tersebut maupun pihak rekanan. Hal tersebut dikarenakan usia perpustakaan digitalnya masih sangat terbilang muda, dan masih kurangnya pemahaman terkait pengembangan atau pengelolaan dalam perpustakaan digital. Seharusnya, pihak perpustakaan tersebut harus lebih *intens* dalam melakukan preservasi digital, tentu dalam mengawali setiap kegiatan harus merumuskan strategi jitu terlebih dahulu agar suatu kegiatan tersebut lebih terarah. Begitu juga dengan kegiatan preservasi, karena secara hakikat preservasi digital bertujuan agar suatu koleksi bisa dimanfaatkan dalam waktu yang relatif lama dan terhindar dari kerusakan. Seperti kata Lavoie dan Dempsey dalam Pendit (2009: 111), preservasi digital memiliki ciri; salah satunya dilakukan secara terus menerus, artinya kegiatan preservasi digital seharusnya dilakukan secara berkala agar koleksi yang terdapat pada *digital library* tersebut bisa lebih awet dan jauh dari kerusakan, sehingga bisa digunakan dalam jangka waktu yang relatif lebih lama.

Tidak adanya sebuah kebijakan tertulis terkait strategi dalam preservasi koleksi digital dikarenakan pengelolaan perpustakaan digital di STM IK AMIKOM dilakukan oleh pihak ketiga, hal tersebut menghambat kemandirian perpustakaan sehingga baik dalam pengelolaan maupun perawatan masih harus bergantung pada rekanan, selaku konseptor maupun fasilitator. Perpustakaan STM IK AMIKOM tidak merasakan adanya kendala maupun resiko dalam preservasi digital dikarenakan masih kurangnya kemandirian dalam pengelolaan perpustakaan digitalnya.

Perpustakaan STM IK AMIKOM melakukan upaya preservasi tanpa tertulis, dalam artian segala sesuatu yang dilakukan tidak terbatas pada ketentuan yang berlaku melainkan hanya berdasarkan persepsi tentang bagaimana sebaiknya dalam melakukan pelestarian digital. Sehingga, pihak perpustakaan STM IK AMIKOM tidak menyadari adanya resiko dalam melakukan upaya preservasi digital.

Menilik terhadap komponen-komponen dalam mekanisme perpustakaan digital, maka menjadi sebuah hal yang wajar apabila sistem yang menjalankan perpustakaan digital rentan terhadap kerusakan, misal kerusakan terhadap sistem yang mengakibatkan *file* yang diunduh tidak terbaca, atau konten yang ada didalamnya *error* sehingga memberi dampak buruk pada kinerja perpustakaan.

Kesimpulan

Digitalisasi memanglah sebuah solusi dalam kemudahan dan kecepatan akses informasi dari suatu koleksi yang tersedia pada sebuah perpustakaan. Namun, pelestariannya tidaklah semudah pelestarian koleksi tercetak, hal tersebut dapat diungkapkann dari permasalahan klasik dari pengelolaan perpustakaan digital dari setiap perpustakaan, yaitu SDM yang kurang memadai dan kurangnya begitu *intens* pengelolaan yang dilakukan perpustakaan tersebut. Preservasi digital seharusnya menjadi solusi bagi permasalahan keberlangsungan materi informasi digital agar tidak bergantung pada kerusakan dan perubahan teknologi. Sudah sewajarnya setiap penciptaan juga harus ada perawatan ataupun pelestariannya, begitu juga dengan perpustakaan digital, seharusnya pihak perpustakaan AMIKOM STM IK Yogyakarta bisa lebih *intens* dan fokus pada strategi preservasi digital, agar *digital library* yang dikelola bisa lebih mandiri dan konsistensi dalam memenuhi kebutuhan pengguna akan suatu informasi.

Referensi

- Glosary. 2002. *African Digital Library Glossary*. Diakses melalui <http://www.africandl.org.za/glossary.htm> pada tanggal 04 Juni 2015.
- Irma. 2010. *Mengapa Koleksi Digital Harus Dipreservasi*. Di akses melalui <http://irma.staff.ipb.ac.id/2010/04/07/mengapa-koleksi-digital-harus-dipreservasi/> pada tangak 04 Juni 2015.
- Kartika. 2011. *Preservasi Bahan Pustaka di Perpustakaan*. Diakses melalui http://kartika-s-n-fisip08.web.unair.ac.id/artikel_detail-37194-hardskill%20-PRESERVASI%20BAHAN%20PUSTAKA%20DI%20PERPUSTAKAAN%20.html pada tanggal 04 juni 2015.
- Ke, Hao-Ren dan Ming-Jiu Hwang. (2000). *The Development Of Digital Libraries In Taiwan*. Diakses melalui <http://www.emeraldinsight.com/doi/pdfplus/10.1108/01435121311298298>.
- Oehlerts, Beth dan Shu Liu. (2013). *Digital Preservation Strategies At Colorado State University Libraries*. Diakses melalui <http://www.emeraldinsight.com/doi/pdfplus/10.1108/01435121311298298>.
- Pendit, Putu Laxman. (2008). *Perpustakaan Digitak dari A-Z*. Jakarta: Cita Karyakarsa Mandiri.
- (2009). *Perpustakaan Digital: Kesenambungan & Dinamika*. Jakarta: Citra Karyakarsa Mandiri.
- Puji, Wira. 2014. *Isu-isu Preservasi Digital dan Strategi Preservasi Sumber-sumber Informasi Digital*. Visi Pustaka Vol. 16 No.2 Agustus 2014 di akses melalui http://www.pnri.go.id/iFileDownload.aspx?ID=Attachment%5CMajalahOnline%5CWiraPuji_Isu_Preservasi_Digital.pdf
- Saleh, Abdul Rahman. (2010). *Membangun Perpustakaan Digital*. Jakarta: Sagung Seto.
- Sempel, Najla. (2004). *Developing A Digital Preservation Strategy At Edinburgh University Library*. Diakses melalui <http://www.emeraldinsight.com/doi/pdfplus/10.1108/03055720410530979>.
- Suwarno, Wiji. 2010. *Ilmu Perpustakaan & Kode Etik Pustakawan*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.