

Manajemen arsip digital dan ERMS

Sri Andayani

Program Magister Ilmu Perpustakaan dan Informasi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
e-mail: sandayaniapk91@gmail.com

Abstrak

Kehadiran teknologi informasi juga merambah bidang pengelolaan informasi publik, yakni kearsipan. Manajemen arsip secara fisik saat ini telah dialihkan kedalam media digital yang dikenal dengan arsip digital. Manajemen arsip yang bersifat kertas seringkali dihadapkan pada berbagai kendala seperti hilangnya arsip karena tidak terorganisir dengan baik, ancaman serangan dan bencana alam yang tidak dapat dihindari. Berbagai lembaga saat ini berusaha untuk mengalihkan arsip ke dalam bentuk digital sehingga ketahanan informasi yang dikandung arsip lebih terjaga. Arsip yang berbasis kertas, video, dan suara diolah dalam program komputer serta disimpan dalam database digital. Arsip digital menjadi ruang baru yang lebih menjanjikan terhadap kelestarian arsip serta akses informasinya lebih mudah dilakukan oleh siapa saja dan dimana saja.

Keyword: manajemen arsip, digital, erms

Pendahuluan

Arsip mempunyai kedudukan yang penting dalam sebuah lembaga, berupa berkas legal yang membantu laju geraknya suatu kegiatan administrasi. Arsip menjadi bukti rekaman peristiwa yang sedang berlangsung dan masa lampau yang menjadi rujukan akurat bagi instansi. Menurut Undang-undang No. 7 tahun 1971, arsip mempunyai dua pengertian, pertama, naskah-naskah yang dibuat dan diterima oleh lembaga-lembaga dan Badan-badan pemerintahan dalam bentuk corak apapun, baik dalam keadaan tunggal maupun berkelompok dalam rangka pelaksanaan kegiatan pemerintahan. Kedua, naskah-naskah yang dibuat dan diterima oleh Badan Swasta atau perorangan, dalam bentuk corak apapun, baik dalam keadaan tunggal maupun berkelompok, dalam rangka pelaksanaan kebangsaan (Amsyah, 2003).

Informasi yang terkandung didalam arsip mempunyai nilai guna sehingga perlu diorganisir secara maksimal. Ironisnya, meskipun arsip mempunyai nilai yang tinggi dalam administrasi perkantoran, berkas berharga tersebut tidak dikelola secara maksimal. Bahkan ada yang hanya menjadi sebatas tumpukan-tumpukan kertas serta disimpan di gudang penyimpanan. Kurangnya kepedulian terhadap arsip tidak hanya dalam preservasi arsip saja,

namun juga dalam sistem filling yang tidak serius ditangani sehingga arsip-arsip sulit ditelusur kembali apabila dibutuhkan.

Masalah-masalah yang sering timbul dalam manajemen arsip karena tidak dilakukan secara optimal, diantaranya yaitu, arsip semakin hari semakin bertambah sehingga tidak tersedia ruang yang cukup untuk menyimpan, hilangnya arsip karena penyimpanan yang kurang terorganisir, sistem preservasi yang kurang sempurna, peminjaman arsip oleh lembaga lain yang terlalu lama sehingga arsip lupa dikembalikan dan kurangnya kesadaran pegawai terhadap pentingnya keberadaan arsip bagi lembaga. Selain itu, bencana alam juga merupakan ancaman yang tidak terduga terhadap kelestarian arsip, misalnya terjadi tsunami, banjir dan gempa.

Arsip sebagai aset organisasi juga perlu dikelola secara efektif dan efisien berdasarkan informasi yang dikelolanya. Pada pengelolaan arsip yang volumenya tidak terlalu besar maka pengelolaan informasinya pun tidak terlalu rumit, namun semakin besar jumlah arsip yang dikelola maka informasi-informasi tersebut semakin sulit untuk dipantau. Manajemen informasi berperan untuk mengatur informasi-informasi tersebut agar dapat direkam dan dibuat menjadi suatu laporan yang memudahkan pemantauan informasi-informasi yang dibutuhkan (Mulyantono, 2014).

Kecanggihan teknologi yang semakin berkembang, menjadi alternatif bagi berbagai lembaga untuk mengelola arsip kedalam bentuk digital. Hal itu juga mengacu pada Instruksi Presiden Nomor 3 Tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pembangunan E-Government, bahwa: "Pemerintah harus mampu memanfaatkan kemajuan teknologi informasi untuk menciptakan kemampuan mengolah, mengelola, menyalurkan, dan mendistribusikan informasi dan pelayanan publik (Muhidin, 2014). Pengelolaan arsip digital menawarkan berbagai keuntungan seperti ruang yang tidak terbatas karena telah dialihkan ke ruang virtual serta arsip dapat diakses oleh siapa saja dan dimana saja karena bersifat online.

Pembahasan

Arsip Digital

Data-data yang dapat diolah dalam bentuk digital dapat berupa gambar, suara, video, tulisan atau data lainnya yang dapat dijadikan sebagai sebuah data dalam bentuk biner, sehingga dapat diolah dalam program komputasi dan disimpan dalam penyimpanan data digital. Media yang dapat menyimpan data digital memiliki bentuk yang berbeda dengan fisik arsip aslinya. Media tersebut tidak dapat dibaca secara langsung tanpa menggunakan alat bantu pembaca media digital, seperti komputer atau lainnya. Media pembaca data digital yang saat ini populer antara lain: Hard Disk Drive (HDD), kartu penyimpanan, SSD atau

bentuk lainnya. Sementara media penyimpanan digital yang sekarang umum digunakan adalah menggunakan harddisk, karena memiliki kapasitas yang besar, harga yang relatif murah, daya tahan yang cukup baik, dan dapat diintegrasikan ke dalam sistem server komputer.

Arsip digital adalah data (arsip) yang dapat disimpan dan ditransmisikan dalam bentuk terputus-putus, atau dalam bentuk kode-kode biner yang dapat dibuka, dibuat atau dihapus dengan alat komputasi yang dapat membaca atau mengolah data dalam bentuk biner, sehingga arsip dapat digunakan atau dimanfaatkan (Muhidin, 2014).

Read and Ginn dalam Sambas (2016) menyebutkan bahwa: *“An electronic record is a record stored on electronic media that can be readily accessed or changed. A piece of equipment is required to view and read or listen to electronic records. Sementara International Council on Archives/ICA, menyebutkan bahwa: “An electronic record is a record that is suitable for manipulation, transmission or processing by a digital computer”.*

Manajemen Arsip Digital

Mengelola arsip elektronik (digital) menghadirkan tantangan yang signifikan bagi organisasi dengan ukuran atau sektor apapun. Bagi mereka yang menyimpan catatan mereka dalam sistem file (termasuk drive bersama), yang tidak memiliki kontrol formal, risiko perubahan atau penghapusan membuat tantangan ini semakin besar. Organisasi mungkin memiliki sistem catatan kertas yang terawat dengan baik namun ini tidak selalu sesuai dengan template untuk mengelola catatan elektronik. Ini karena volume rekaman elektronik, dan beragam format file, dikombinasikan dengan kemudahan pembuatannya. Manajemen catatan elektronik perlu dipikirkan dan disusun dengan sangat hati-hati untuk memastikan integritas catatan tidak terganggu saat ditangkap dan mereka tetap dapat ditarik kembali selama diperlukan (The National Archive, n.d).

Sistem manajemen arsip elektronik (ERMS) adalah program komputer (atau rangkaian program) yang digunakan untuk mengelola catatan elektronik yang tersimpan dalam database yang terkait. Ini menyediakan berbagai fungsi termasuk kontrol akses, audit dan juga pembuangan menggunakan kombinasi dan sistem metadata buatan pengguna (The National Archive, n.d).

Bergantung pada sistem itu juga bisa digunakan untuk mengelola arsip kertas yang dimiliki oleh sebuah organisasi.

1. Filing Structure

Struktur hirarkis folder dalam sistem file yang menyediakan lokasi yang koheren untuk menempatkan arsip. Istilah struktur pengarsipan ideentik dengan istilah fileplan.

2. *File System*

Sebuah metode untuk menyimpan dan mengatur file komputer dan data yang dikandungnya agar mudah ditemukan dan diakses. Sistem file digunakan untuk menyimpan perangkat data seperti Hard Disk atau CD-ROM dan juga melibatkan lokasi fisik file.

3. *Folder*

Suatu jenis agregasi atau wadah dalam sistem file yang digunakan untuk menyimpan arsip (dan folder lainnya). Itu merupakan blok bangunan dasar dari struktur pengarsipan.

4. *Management Rules*

Aturan manajemen adalah serangkaian instruksi eksplisit kepada pengguna sesuai keinginan organisasi. Petunjuk ini termasuk arahan penempatan yang tepat, manajemen akses dan penghapusan semua catatan terlepas dari format dan media.

5. *Metadata*

Data yang menggambarkan konteks, isi dan struktur semua arsip dan folder dalam suatu sistem file. Dalam sistem file ini pada dasarnya user-generated dan pasif karena jarang digunakan. Sebaliknya, metadata dalam ERMS lebih berfungsi, cakupannya luas dan terkait erat dengan proses sistem.

6. *Operating System*

Suatu interface antara perangkat keras komputer dan pengguna yang mengelola dan mengkoordinasikan penggunaan aplikasi komputer yang menggunakan sumber daya yang disediakan oleh prosesor komputer.

7. *Record*

Informasi yang dibuat, diterima dan dipelihara sebagai bukti dan informasi baik dari organisasi maupun perorangan, sebagai pemenuhan kewajiban hukum atau transaksi bisnis.

8. *Records Management*

Praktek pengelolaan arsip secara formal dan sistem berkas (elektronik atau kertas), termasuk mengklasifikasikan, menempatkan, menyimpan dan menghapusnya.

9. *Shared Drive*

Sebuah spesialisasi dari sistem operasi berkas, yang terdiri dari perangkat bersama (misalnya, Hard Disk atau ruang server) yang digunakan oleh banyak pengguna dan diakses melalui area jaring lokal atau koneksi area jaringan yang lebih luas (The National Archive, n.d).

Lebih lanjut, National Research Foundation (2015) menyebutkan bahwa ada lima fitur integritas yang harus diperhatikan oleh para manajer arsip digital, yaitu:

1. Konten, mensyaratkan bahwa inti kandungan seharusnya diawetkan. Untuk koleksi gambar digital, ini memastikan bahwa gambar benar-benar mencerminkan konten yang ada didigital.
2. Ketetapan, mensyaratkan bahwa setiap perubahan pada objek harus terdeteksi, direkam dan dikoreksi. Hal ini dilakukan untuk menghindari terjadinya kesalahan.
3. Referensi, mengharuskan setiap objek digital seharusnya bisa diidentifikasi secara unik dan dikutip berbeda dari benda digital lainnya. Manajer koleksi digital mungkin mengadopsi skema identifikasi yang ada.
4. Sumber, mensyaratkan bahwa konten digital harus dapat dilacak ke asal atau penyertaannya dalam koleksi digital yang terkelola. Konten apa yang didigitalkan, oleh siapa, kapan dan bagaimana, jika informasi tersedia untuk koleksi yang didigitalkan.
5. Konsteks, mensyaratkan bahwa keterkaitan dengan objek lain, dependensi pada teknologi yang spesifik, batasan diseminasi dan sosial. Pengaturan objek digital harus dilestarikan sebagaimana mestinya (National Research Foundation, n.d.).

Pelestarian konteks untuk dikaitkan dengan objek digital adalah isu dominan untuk arsip persisten berbasis koleksi. Konteksnya secara tradisional didefinisikan melalui spesifikasi atribut yang terkait dengan setiap objek digital. Konteks disusun melalui hubungan yang ada antara atribut, dan deskripsi organisasi pilihan dari atribut dalam user interface untuk mengakses pengumpulan data. Kami mengidentifikasi tiga tingkat konteks yang harus dipertahankan:

1. Digital Object Representation, setiap objek digital memiliki atribut yang menentukan struktur, konteks fisik, dan asalnya, dan anotasi yang menggambarkan fitur minat di dalam objek. Karena kumpulan atribut (seperti anotasi) akan bervariasi di semua objek dalam koleksi, representasi semi-terstruktur diperlukan. Tidak semua benda digital memiliki rangkaian atribut terkait yang sama.
2. Data Collection Representation, koleksi ini juga memiliki organisasi tersirat, yang biasanya merupakan subset dari atribut yang terkait dengan objek digital. Skema digunakan untuk mendukung query relasional dari atribut atau meta-data. Anda bisa mengatur ulang koleksi menjadi beberapa tabel untuk memperbaiki akses dengan membangun indeks baru, dan dalam kasus yang lebih umum, dengan menambahkan

atribut. Skema yang digunakan untuk mengatur atribut koleksi dapat berbeda dari himpunan atribut yang terkait dengan objek digital dalam koleksi.

3. Presentation Representation, user interface ke koleksi dapat menyajikan kumpulan atribut koleksi yang sesuai untuk memenuhi kebutuhan komunitas tertentu. Peneliti mungkin memerlukan akses ke semua atribut meta-data, sementara siswa tertarik pada subset. Struktur yang digunakan untuk mendefinisikan user interface lagi bisa berbeda dengan skema yang digunakan untuk organisasi koleksi. Masing-masing presentasi mewakili pandangan yang berbeda dari koleksi. Penciptaan ulang tampilan asli koleksi adalah persyaratan arsip yang khas (Moore, n.d.).

Menurut Sambas dan Hendri, tahapan yang dapat dilakukan dalam kegiatan penyimpanan arsip digital, khususnya yang terkait alih media arsip dari media kertas ke media elektronik.

1. Menyiapkan surat/naskah dinas yang akan dialihmedia.
2. Melakukan scanning terhadap naskah/surat.
3. Membuat folder-folder pada komputer, sebagai tempat penyimpanan surat atau naskah dinas yang telah di-scan.
4. Membuat hyperlink yaitu menghubungkan antara daftar arsip dengan arsip hasil scan.
5. Membuat kelengkapan administrasi alih media, yang terdiri dari: (a) Surat Keputusan Tim Alih media, (b) Berita acara persetujuan alih media, (c) Berita acara legalisasi alih media, (d) Daftar arsip usul alih media, dan (e) Daftar Arsip Alih media (Muhidin, n.d.).

Dalam pengelolaan arsip digital, pastikan untuk selalu memantau konten yang tersimpan. Dua aplikasi yang dapat digunakan untuk memantau konten adalah melalui Fixity dan Binder.

- a. Fixity, suatu utilitas untuk dokumentasi dan ulasan rutin file yang tersimpan.
 1. Fixity memindai folder atau direktori, menciptakan manifest file termasuk path file dan checksumnya, dimana dalam analisis komparatifnya dapat dijalankan.
 2. Fixity memonitor integritas file melalui generasi dan validasi checksum, kehadiran file melalui pantauan dan pelaporan file baru, yang hilang, dipindahkan atau diganti namanya.
 3. Fixity mengirim sebuah laporan rahasia kepada pengguna yang mendokumentasi item yang ditandai beserta alasannya, seperti file yang telah dipindahkan ke lokasi baru di direktori, telah di edit atau telah gagal melakukan perbandingan checksum karena alasan lain.

b. Binder

1. Aplikasi ini menyediakan interface pusat sebagai tempat mereka mengakses, melihat dan mengelola metadata teknis yang terdapat dalam paket informasi pengarsipan yang tersimpan dalam repositori.
2. Binder juga memungkinkan untuk mengelola dan menggambarkan hubungan antara komponen objek koleksi, penyusunanya objek digital, dan berbagai dependensi eksternal yang diperlukan untuk melestarikan dan menampilkan koleksi dalam jangka panjang.
3. Binder mengumpulkan semua informasi ini yang diperlukan untuk membuat keputusan pelestarian dan penilaian jangka panjang dalam satu antarmuka yang mudah digunakan (Smith, 2015).

Sementara penemuan kembali arsip digital dapat dilakukan melalui tahapan sebagai berikut:

1. Menyiapkan perangkat komputer, dimana arsip digital tersimpan.
2. Membuka folder daftar arsip yang menyimpan file arsip yang akan dicari.
3. Melakukan pencarian file arsip pada daftar arsip.
4. Membuka file arsip yang sudah ditemukan, melalui fasilitas hyperlink.
5. Melakukan pencetakan (print) arsip (Muhidin, 2016.).

Simpulan

Arsip digital adalah data (arsip) yang dapat disimpan dan ditransmisikan dalam bentuk terputus-putus, atau dalam bentuk kode-kode biner yang dapat dibuka, dibuat atau dihapus dengan alat komputasi yang dapat membaca atau mengolah data dalam bentuk biner, sehingga arsip dapat digunakan atau dimanfaatkan. Tujuan arsip digital juga untuk memudahkan manajemen arsip agar lebih efektif dan efisien.

Tahapan yang dapat dilakukan dalam kegiatan penyimpanan arsip digital, yaitu menyiapkan surat/naskah dinas yang akan dialihmedia, melakukan scanning terhadap naskah/surat, membuat folder-folder pada komputer, sebagai tempat penyimpanan surat atau naskah dinas yang telah di-scan, membuat hyperlink yaitu menghubungkan antara daftar arsip dengan arsip hasil scan serta membuat kelengkapan administrasi alih media. Pemantauan konten yang tersimpan perlu dilakukan dalam pengelolaan arsip digital, pastikan untuk selalu memantau konten yang tersimpan. Dua aplikasi yang dapat digunakan untuk memantau konten adalah melalui Fixity dan Binder. Tujuan akhir dari manajemen arsip digital adalah memberi kebebasan akses informasi terhadap pengguna dan memperhatikan kebijakan lembaga terkait mengenai penyebaran informasi.

Daftar Pustaka

- Amsyah, Z. (2003). *Manajemen Kearsipan*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Moore, R. *Collection-Based Persistent Digital Archives*. Retrieved from <http://www.dlib.org/dlib/march00/moore/03moore-pt1.html>
- Muhidin, S. A. (2016). *Pengelolaan Arsip Digital*. Retrieved from <http://sambas.staf.upi.edu/files/2016/08/Arsip-Digital-1.pdf>.
- Mulyantono, M. I. (2014). *Otomasi dalam Kearsipan*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.
- National Research Foundation. (n.d.). *Managing Digital Collection: A Collaborative Initiative on The South African Framework*. Retrieved from http://wiki.lib.sun.ac.za/images/5/51/Managin_g_Digital_Collections.pdf.
- The National Archive. (n.d.). *Managing Digital Archive Without an Electronic Record Management System*. Retrieved from <http://www.nationalarchives.gov.uk>.
- Smith, K. R. (2015). *Digital Archives & Preservation Systems*. Retrieved from <https://libraries.mit.edu>