

Pengelolaan Arsip Elektronik Format Dokumen

Muhamad Rosyid Budiman

Program dan Data Teknologi Informasi

Badan Perpustakaan dan Arsip Daerah Provinsi DIY

Definisi Arsip Elektronik

Definisi arsip elektronik menurut ARMA Standar Program dalam *Gossary of Records management Terms*, adalah *Machine-Readable Record: Coded information which to be understood, must be translated by a computer* yaitu Arsip terbaca mesin: Informasi dalam bentuk kode yang untuk memahaminya harus diterjemahkan terlebih dahulu dengan komputer. Dari definisi di atas dapat ditarik pengertian dari arsip elektronik yaitu arsip yang diciptakan, dikomunikasikan, dan dikelola secara elektronik, dalam hal ini adalah menggunakan teknologi komputer, arsip tersebut bisa jadi karena memang diciptakan secara elektronik atau karena hasil alih media dari arsip konvensional.

Daur Hidup Arsip Elektronik



Daur hidup arsip elektronik dimulai dari penciptaan yaitu secara elektronik atau dari hasil proses alih media. Kemudian dilakukan penyimpanan dan diperlukan adanya sistem penemuan kembali baik secara manual maupun yang lebih baik adalah secara otomatis menggunakan aplikasi pemrograman.

Tahap selanjutnya adalah manipulasi yaitu periode dimana arsip elektronik digunakan digunakan dalam proses administrasi, baik itu hanya dibuka kembali, dilakukan duplikasi, penggandaan, atau pengkopian, dilakukan editing dan penyimpanan kembali baik dengan nama yang sama atau dengan nama yang berbeda. Penyimpanan kembali dengan nama yang sama boleh jadi karena ditimpa dengan tidak sengaja yang berakibat hilangnya informasi dari data sebelumnya atau dengan kata lain hilangnya arsip elektronik.

Setelah tahap manipulasi arsip elektronik mengalami tahap distribusi yaitu periode dimana arsip elektronik mengalami perpindahan baik untuk tujuan perawatan maupun

untuk penggandaan penggunaan. Perpindahan karena perawatan adalah dengan mengganti media penyimpanan atau memperbaharui teknologi media simpan.

Tatacara Penyimpanan Arsip Elektronik

Penyimpanan arsip elektronik dilakukan dengan 3 (tiga) cara yaitu :

- Online / terkoneksi
- Offline / terputus
- Nearline / semi terkoneksi

Penyimpanan secara online maksudnya adalah tempat simpan arsip elektronik sudah tidak membutuhkan interaksi manusia, yaitu jika arsip elektronik dibutuhkan untuk digunakan maka pengguna dapat langsung mengambilnya tanpa perlu adanya bantuan dari pihak lain. Cara penyimpanan seperti ini digunakan untuk tempat simpan arsip elektronik yang bersifat dinamis aktif yaitu arsip elektronik yang masih digunakan sebagai administrasi harian. Media yang cocok untuk digunakan sebagai tempat penyimpanan arsip elektronik secara online adalah harddisk lokal komputer, harddisk komputer server, dan harddisk jaringan. Harddisk jaringan adalah tempat simpan dengan bentuk eksternal yang dilengkapi dengan koneksi jaringan dan selalu terhubung dalam jaringan.

Penyimpanan jenis kedua adalah secara offline maksudnya adalah tempat simpan arsip elektronik yang harus membutuhkan interaksi manusia, yaitu jika arsip elektronik dibutuhkan untuk digunakan maka pengguna tidak dapat langsung mengambilnya, tetapi memerlukan adanya bantuan dari pihak lain karena diperlukan adanya registrasi dan administrasi lainnya misalkan surat ijin dari pemilik arsip. Cara penyimpanan seperti ini digunakan untuk tempat simpan arsip elektronik yang bersifat dinamis statis yaitu arsip elektronik yang disimpan secara permanen karena memiliki nilai informasi yang berguna untuk masa depan. Media yang cocok untuk digunakan sebagai tempat penyimpanan arsip elektronik secara offline adalah Compact Disk (CD), Digital Versatile Disc (DVD), dan Magnetic Tape. CD adalah tempat simpan berbentuk piringan dengan lapisan polikarbonat dimana jenis-jenis CD adalah CD-ROM (Read Only), CD-R (Readable), dan CD-RW (Rewriteable). CD-ROM adalah jenis CD yang sudah terisi data biasanya digunakan untuk distribusi, CD-R adalah jenis CD dengan data kosong yang bisa ditulisi hanya 1 (satu) kali saja, sedangkan CD-RW adalah jenis CD dengan data yang masih kosong dapat ditulisi berulang kali. Begitu juga dengan DVD, terdiri dari tiga jenis DVD-ROM, DVD-R, dan DVD-RW atau sering juga dituliskan dengan DVD-RAM (Random Access Memory). CD berkapasitas sampai dengan 700 Mega Byte sedangkan DVD

berkapasitas sampai dengan 9.4 Giga Byte. Sedangkan Magnetic Tape adalah perangkat media simpan berbentuk kaset yang didalamnya terdapat pita bermagnet, karena berbentuk pita magnet maka perawatan media ini sangat merepotkan seperti keharusan tidak boleh menyentuh permukaan pita yang bermagnet, setelah digunakan harus dikembalikan pada posisi awal (rewind), dan jika tidak pernah digunakan maka media ini harus diputar secara cepat (forward maupun rewind) paling tidak sekali dalam 12 (dua belas) bulan, karena jika tidak maka pita akan lengket satu sama lain.

Penyimpanan jenis ketiga adalah secara nearline maksudnya adalah tempat simpan arsip elektronik masih sedikit membutuhkan interaksi manusia, yaitu jika arsip elektronik dibutuhkan untuk digunakan maka pengguna tidak dapat langsung mengambilnya tetapi harus mengambil media simpan tersebut sendiri atau perlu sedikit adanya bantuan dari pihak lain namun tidak diperlukan adanya registrasi maupun administrasi, dengan kata lain bisa langsung diambil. Cara penyimpanan seperti ini digunakan untuk tempat simpan arsip elektronik yang bersifat dinamis inaktif yaitu arsip elektronik yang masih digunakan sebagai administrasi harian namun frekuensi penggunaannya sudah berkurang, tidak ada batasan baku berapa frekuensi penggunaan arsip baru bisa dikatakan inaktif. Media yang cocok untuk digunakan sebagai tempat penyimpanan arsip elektronik secara nearline adalah harddisk eksternal. Harddisk eksternal adalah seperti harddisk jaringan yaitu tempat simpan dengan bentuk eksternal namun tidak dilengkapi dengan koneksi jaringan sehingga tidak terhubung dalam jaringan.

Dari uraian di atas dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

- Tempat penyimpanan arsip elektronik aktif yang paling baik adalah harddisk lokal sehingga dapat cepat ditemukan mengingat fungsinya yang masing digunakan dalam administrasi harian.
- Tempat penyimpanan arsip elektronik inaktif yang paling baik adalah harddisk eksternal sehingga jika diperlukan dapat cepat diambil untuk digunakan.
- Terakhir untuk menentukan tempat penyimpanan arsip elektronik statis yang paling baik harus dilakukan penilaian menggunakan beberapa parameter karena sifat arsip elektronik statis yang harus dirawat dan dilestarikan sedangkan teknologi media simpan terus berubah.

Parameter Pemilihan Media Simpan

Parameter untuk melakukan penilaian pemilihan media penyimpanan arsip elektronik statis adalah sebagai berikut :

- *Longevity* yaitu daya tahan media simpan ketika tidak digunakan atau ketika hanya untuk disimpan, batas waktu terbaik media simpan memiliki *longevity* yang baik adalah 10 (sepuluh) tahun, lebih dari itu bukan merupakan nilai lebih karena pasti sudah ada teknologi baru yang membuat media simpan tersebut ketinggalan jaman.
- *Capacity* yaitu kapasitas ruang yang dimiliki media simpan, semakin besar kapasitas yang dimiliki media simpan adalah semakin baik penilaian media simpan tersebut.
- *Viability* yaitu kemampuan media simpan untuk mengenal kesalahan khususnya saat dipakai untuk melakukan penulisan.
- *Absolence* yaitu media simpan tidak ketinggalan jaman, jika masih ada di pasaran dalam jangka waktu tertentu maka media simpan tersebut adalah baik untuk digunakan, namun jika sebaliknya maka media simpan tersebut harus segera diganti dengan yang baru dengan melakukan migrasi isi informasi yang ada di dalamnya.
- *Cost* yaitu biaya yang dikeluarkan untuk mendapatkan media simpan tersebut, semakin murah tentu semakin baik. Ukuran murah dan tidak murah dapat dihitung dengan membandingkan kapasitas dan harganya, jika nilai perbandingan tersebut besar maka biaya media simpan adalah murah begitu juga sebaliknya jika perbandingan kapasitas dan harga bernilai kecil maka biayanya adalah mahal.
- Terakhir adalah *Susceptibility* yaitu daya tahan media ketika digunakan yang biasanya diukur dengan jam pakai, semakin tinggi jam pakai yang distandarkan pabrik maka media tersebut juga semakin baik.

Untuk mengetahui parameter pemilihan media simpan, silakan pembaca membuka kembali artikel 'metode penyimpanan' dari penulis yang sama.

Daftar Arsip Elektronik

Untuk membedakan arsip elektronik dengan dokumen lainnya maka perlu diberikan nama sesuai dengan isi informasi arsip tersebut, kemudian disimpan di dalam direktori tersendiri misalkan pada direktori arsip elektronik, dan terakhir harus dibuatkan daftar arsip yang berfungsi sebagai pencatat identitas arsip elektronik dan dapat digunakan juga sebagai sarana penemuan kembali. Contoh daftar arsip elektronik adalah sebagai berikut :

DAFTAR ARSIP

NO	NAMA FILE	URAIAN MASALAH	UKURAN BYTE	TANGGAL TERAKHIR PENYIMPANAN	JAM/MENIT TERAKHIR PENYIMPANAN	LOKASI PENYIMPANAN	PENANDA DIGITAL	JRA	METADATA TANGGAL PEMBUATAN
1	BA Legalisasi Alih Media.doc	Berita acara kegiatan alih media arsip tekstual, foto, dan audio tahun 2006	84.480	26/12/2006	11:39	D:\Arsip Elektronik\Alih Media	c6f952ea9533da96ab98a512b449d5314	(1)(1)(P)	03/10/2006
2	DAFTAR ALIH MEDIA ARSIP AUDIO 2006.doc	Daftar arsip audio eks BP7, Pelantikan Gubernur dan Wakil gubernur periode 1998-2003, sejarah lisan, dan wawancara multi subyek hasil alih media tahun 2006	220.160	29/11/2006	09:48	D:\Arsip Elektronik\Alih Media	f119c3fe89a82b96a11d46a041f48b7e	(1)(1)(P)	07/11/2006
3	DAFTAR ALIH MEDIA ARSIP FOTO 2006.doc	Daftar arsip foto milik Kraton, dan foto pribadi Jendral Sudirman hasil alih media tahun 2006	1.179.136	22/11/2006	09:47	D:\Arsip Elektronik\Alih Media	a929a93ee348630d024cb17e91576cb6	(1)(1)(P)	07/11/2006
4	DAFTAR ALIH MEDIA ARSIP TEKSTUAL 2006.doc	Daftar arsip tekstual multi subyek hasil alih media tahun 2006	1.153.024	22/11/2006	10:45	D:\Arsip Elektronik\Alih Media	30c4efb35b7d57c2fab63db4508c08cb	(1)(1)(P)	14/11/2006

sekarang-kurangnya daftar arsip berisi identitas arsip elektronik seperti nama file, deskripsi arsip elektronik, ukuran byte, tanggal terakhir penyimpanan, waktu terakhir penyimpanan, lokasi penyimpanan, dan dapat ditambah dengan penanda digital dan jadwal retensi arsip. Berikutnya adalah metadata arsip elektronik yang dapat dilihat dengan menggunakan properties pada windows explorer, dimana informasi yang ada di dalam metadata arsip elektronik bentuk dokumen word adalah judul dokumen, jumlah kata, jumlah karakter, jumlah baris, jumlah paragraf, nama perangkat komputer pencipta dokumen, nama perangkat komputer penyimpan terakhir, jumlah revisi, nama aplikasi pencipta arsip, tanggal dan waktu dokumen diciptakan, tanggal dan waktu dokumen disimpan, dan tanggal dan waktu dokumen diedit terakhir.

Penyusutan Arsip Elektronik

Tahap terakhir dari daur hidup arsip elektronik adalah penyusutan yaitu tahap dimana arsip dinilai untuk ditentukan nasib akhirnya apakah harus dinilai kembali, disimpan secara permanen, atau harus dimusnahkan. Jika arsip elektronik setelah dinilai ditentukan harus dimusnahkan maka pemusnahan arsip elektronik tidak bisa hanya dilakukan proses *delete*, pemusnahan bisa dilakukan dengan format ulang, degaussing, partisi, atau menata ulang susunan magnet pada harddisk, dan terakhir adalah pemusnahan secara fisik pada media penyimpanannya.

Dengan mengikuti tahapan daur hidup arsip maka akan didapatkan kemudahan dalam proses pengelolaan arsip elektronik bentuk dokumen.