

Penyimpanan Urgensi Arsip Digital

Urgensi Preservasi Arsip Digital

Jenis Kertas:

Tinjauan Literatur

Nurul Fikriati Ayu Hapsari dan Catharina Labore Tatiek Ariyani

Universitas Gadjah Mada

Dikirim pada 06 Juni 2018
 Diterima 10 April 2019 Online 30
 September 2019

* Korespondensi:
 Nurul Fikriati Ayu Hapsari

Surel:
nufihapsari@gmail.com

Abstrak

Latar belakang pendidikan: Kehadiran teknologi menciptakan arsip yang bermula dari transfer media konvensional ke media digital dan arsip yang disajikan secara digital (born-digital). Arsip digital yang memuat informasi tentang suatu subjek tertentu dapat menjadi bukti utama dalam menghadapi suatu masalah di suatu lembaga atau organisasi sekaligus sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan.

Tujuan: Tujuan dari artikel ini adalah untuk mendeskripsikan pentingnya pelestarian arsip digital, khususnya bagi institusi atau organisasi yang membutuhkan informasi dalam arsip digitalnya.

Metode: Penelitian ini menggunakan metode studi pustaka dengan mengumpulkan literatur terkait topik yang dibahas kemudian memilih untuk menghasilkan gambaran tentang urgensi pelestarian arsip digital.

Temuan: Hasil penelitian ini diketahui bahwa media penyimpanan arsip digital sangat berisiko mengalami degradasi karena tidak dirancang untuk bertahan dalam jangka waktu yang lama. Pelestarian arsip digital tidak hanya dilihat dari media penyimpanannya, tetapi juga perlu memperhatikan pelestarian teknologi yang digunakan untuk mengakses media digital dan pelestarian intelektual.

Kesimpulan: Diharapkan pelestarian arsip digital untuk pelestarian jangka panjang sudah menjadi perhatian khusus dan prioritas bagi pemerintah dan instansi terkait. Sehingga informasi penting yang terkandung tetap dapat digunakan oleh generasi penerus.

Kata kunci: *Arsip Digital, Pelestarian*

Abstrak

Latar Belakang Masalah: Teknologi hadirnya menciptakan arsip yang berasal dari alih media konvensional ke media digital dan arsip yang tersaji secara digital (born-digital). Arsip digital yang berisi informasi dengan subjek tertentu dapat menjadi bukti utama dalam suatu masalah pada lembaga atau organisasi serta sebagai bahan pertimbangan pengambilan keputusan.

Tujuan: Tujuan artikel ini adalah untuk menggambarkan pentingnya melakukan pengawetan arsip digital, khususnya bagi lembaga atau organisasi yang membutuhkan informasi dalam arsip digital yang dimiliki.

Metode: Penelitian yang menggunakan metode studi literatur dengan cara mengumpulkan literatur yang berkaitan dengan topik yang dibahas kemudian melakukan pemilihan untuk menghasilkan gambaran tentang urgensi pengawetan arsip digital.

Hasil: Hasil diketahui bahwa media penyimpanan arsip digital sangat beresiko mengalami proses degradasi karena tidak dirancang untuk bertahan dalam rentang waktu yang lama. Preservasi arsip digital tidak hanya memperhatikan dari media penyimpanan, perlu diperhatikan juga melakukan pengawetan teknologi yang digunakan untuk mengakses media digital dan preservasi intelektual.

Kesimpulan: Diharapkan pelestarian arsip digital untuk pelestarian jangka panjang sudah harus menjadi perhatian khusus dan menjadi prioritas bagi pemerintah dan lembaga yang terkait. Agar informasi penting yang terkandung tetap dapat dimanfaatkan oleh menciptakan selanjutnya.

Kata kunci: *Arsip Digital, Preservasi*



Pendahuluan

Arsip tercipta dari kegiatan keseharian yang dilakukan oleh individu maupun organisasi. Arsip berisi informasi yang memuat peristiwa atau keterangan dari subjek tertentu yang dapat dijadikan sebagai otentik bukti pada saat yang dibutuhkan. Keberadaan arsip bagi individu bahkan organisasi yang memiliki fungsi dan nilai guna bukan hanya bukti sejarah. Menurut Undang-undang Nomor 43 Tahun 2009 tentang Kearsipan, arsip adalah kegiatan atau peristiwa dalam berbagai bentuk dan media sesuai dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang dibuat dan diterima oleh lembaga negara, pemerintahan daerah, lembaga pendidikan, perusahaan, organisasi politik, organisasi kemasyarakatan, dan perseorangan dalam pelaksanaan kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara.

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang pesat setelah era digital di tengah-tengah masyarakat yang kejadian dengan hadirnya teknologi komputer, komunikasi dan multimedia. Teknologi hadirnya menyebabkan perubahan bentuk arsip, yang dulunya berbentuk kertas dikonversikan ke format digital dan menghasilkan arsip yang bersifat digital (*lahir digital*). Arsip digital yang dihasilkan dapat berupa foto, teks, email, suara, dan video. Arsip digital juga menjadi salah satu bagian penting karena fungsi dari arsip bagi suatu lembaga atau organisasi yang dapat digunakan pada masa yang akan datang. Arsip digital menjadi bukti utama dalam suatu masalah pada lembaga atau organisasi serta sebagai bahan pertimbangan keputusan. Yg perlu adanya pengelolaan arsip digital agar dapat memberikan pengaruh positif pada individu atau organisasi, seperti kehilangan informasi penting pada lembaga atau organisasi (Mardiyanto, 2017).

Salah satu cara yang dilakukan lembaga atau organisasi dalam melakukan pengelolaan arsip digital yaitu dengan menyiapkan unit arsip yang bertujuan untuk menjaga informasi yang tersedia. Di Indonesia saat ini pengelolaan arsip digital pada organisasi atau organisasi mengalami peningkatan yang terbangun dengan banyaknya lembaga yang mendirikan unit arsip (Hakim, 2015). Hal ini berarti bahwa lembaga-lembaga tersebut menyadari nilai dari arsip. Agar kebermanfaatannya dari arsip digital dapat berkelanjutan secara terus menerus maka perlu diupayakan proses pelestariannya. Kegiatan pelestarian atau pelestarian arsip digital menjadi bagian pengelolaan arsip digital yang dilakukan untuk pelestarian jangka panjang agar informasi yang terkandung dapat bertahan lama (Sugiharto, 2010).

Koleksi arsip digital memiliki banyak kelebihan dibandingkan dengan koleksi analog, tetapi koleksi arsip digital lebih rentan terhadap kerusakan (Deegan & Tanner, 2002). Kerusakan arsip digital diakibatkan oleh umur pendek dari media penyimpanan, berupa perangkat keras dan perangkat lunak serta format penyimpanan usang, kekurangan standar dan terbaru, kegagalan banyak manajer untuk mengatur pemeliharaan dan penyimpanan arsip digital sehingga dapat menyebabkan arsip digital tidak dapat digunakan secara maksimal (Brown, Katuu, Sebina, & Anthea Seles, 2009; Cloonan & Sanett, 2002). Selanjutnya ada beberapa hal yang mendorong perlunya melakukan pelestarian arsip digital, yaitu a. Arsip dalam bentuk digital yang memuat berbagai informasi, sulit bertahan dalam jangka waktu yang lama karena keusangan teknologi dan adanya virus serta hacker yang menyerang, b. Arsip digital dapat hilang secara tiba-tiba, c. Masalah-masalah yang berkaitan dengan keotentikan (*keaslian*) naskah dan hak cipta

(*kepengarangan*). Oleh karena itu perlu diupayakan suatu penyimpanan terhadap arsip digital baik dalam format hal dan media penyimpanannya agar tidak terjadi kerugian bagi suatu lembaga dikemudian hari.

Tujuan artikel ini antara lain untuk memberikan wawasan kepada masyarakat, terutama lembaga atau organisasi tentang pentingnya melakukan pelestarian atau pengawetan arsip digital karena dapat menyelamatkan nilai informasi yang ada di dalamnya, sehingga jika informasi yang dibutuhkan kembali dapat tetap diperoleh kembali secara utuh, tidak rusak atau hilang sebagian, tidak

Mengutip dokumen ini:

Hapsari, NFA (2018). Urgensi Preservasi Arsip Digital. *Jurnal Catatan dan Perpustakaan*, 4 (2), 127-138.

Akses terbuka di bawah Creative Commons Attribution-Non Commercial-Share A like 4.0 International License (CC-BY-SA)



mengakibatkan kerugian bagi pencipta arsip baik lembaga atau organisasi dikemudian hari, dan dapat dijadikan sumber refensi bagi kegiatan penelitian selanjutnya.

Arsip Digital

Arsip rekaman kegiatan atau aktivitas dalam berbagai media yang berisi informasi yang memiliki nilai guna, di Indonesia rumusan mengenai arsip ini diatur dalam UU No.43 Tahun 2009 tentang Kearsipan, bahwa arsip sebagai rekaman kegiatan atau peristiwa dalam berbagai bentuk dan media sesuai dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang dibuat dan diterima oleh lembaga negara, pemerintahan daerah, lembaga pendidikan, organisasi politik, organisasi kemasyarakatan, dan perseorangan dalam pelaksanaan kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara. *Asosiasi Manajer dan Administrator Arsip*

(ARMA) Internasional (dalam Read dan Ginn, 2011) menyatakan bahwa arsip merupakan informasi yang dibuat dan disimpan dalam berbagai bentuk dan peran yang diterima oleh organisasi sebagai bukti kegiatan yang memiliki nilai dan disimpan dalam jangka waktu tertentu. Berdasarkan definisi-definisi tersebut maka dapat disangkal bahwa arsip merupakan sekumpulan dokumen bernilai dalam berbagai bentuk dan format yang berisi informasi yang dibuat, disimpan, dan digunakan baik oleh individu atau organisasi untuk berbagai kepentingan.

Kennedy & Schauder (Sukoco, 2007) menyatakan bahwa setiap arsip memiliki unsur-unsur yang terkandung di dalamnya, yaitu: unsur isi (data, fakta. Atau pesan) adalah informasi yang terekam berupa ide, konsep, dan fakta tentang suatu peristiwa; Unsur struktur yang merupakan spesifikasi dari suatu arsip, dapat berupa sistem, jenis dan ukuran huruf, serta bagian lain dari arsip; dan unsur konteks adalah arsip tersebut kondisi atau alasan yang melatarbelakangi diciptakannya arsip tersebut. Arsip yang berkualitas menurut ANRI harus memiliki 3 (tiga) elemen, yaitu: merupakan informasi terekam, memiliki media yang nyata, dan memiliki fungsi kegiatan.

Suatu arsip arsip yang dapat berfungsi untuk tujuan untuk apa itu diciptakan, memiliki sebagai berikut: 1) Otentik, adalah arsip yang komponen dan atributnya dijamin kesesuaiannya dengan isi, konteks, dan struktur struktur pada saat arsip tersebut diciptakan; 2) Andal, adalah arsip yang tidak dapat dipercaya sebagai representasi yang lengkap dan akurat dari suatu data, tindakan, transaksi, kegiatan, atau fungsi; 3) Utuh, adalah arsip yang bentuk (format fisik) dan susunan (format intelektual) arsip tidak mengalami perubahan. Keutuhan arsip tergantung pada prosedur pengelolaan, penggunaan, pengamanan dan pengaturan akses arsip setelah diciptakan; 4) Dapat digunakan, maksudnya adalah arsip yang dapat ditemukan lokasi penyimpanannya, diambil kembali, dan diterapkan.

Seiring perkembangan teknologi informasi yang pesat dan semakin canggih media penyimpanan arsip juga mengalami perubahan bentuk dari penyimpanan konvensional menjadi penyimpanan dalam digital. Saat ini arsip tidak hanya berbentuk media cetak berupa kertas, namun arsip juga berbentuk media elektronik yang bersifat digital atau yang biasa disebut sebagai arsip digital, seperti dalam bentuk surat elektronik (surel), CD (CD), dan dokumendokumen hasil proses digital lainnya.

Arsip digital sendiri dapat didefinisikan sebagai suatu bentuk rekaman informasi yang disimpan dalam media elektronik yang dapat diakses dan diubah dengan mudah, memerlukan suatu alat untuk melihat dan membaca atau mendengarkan arsip digital (Read and Ginn, 2010). Sama seperti arsip yang disimpan dalam kumpulan koleksi, juga dengan arsip digital juga disimpan dalam bentuk kumpulan koleksi, dimana koleksi digital itu sendiri merupakan segala sesuatu yang dikelompokkan, diberi nama file, dan disimpan dalam bentuk elektronik. Lazinger

Mengutip dokumen ini:

Hapsari, NFA (2018). Urgensi Preservasi Arsip Digital. *Jurnal Catatan dan Perpustakaan*, 4 (2), 127-138.

Akses terbuka di bawah Creative Commons Attribution-Non Commercial-Share A like 4.0 International License (CC-BY-SA)



(2001) menyatakan bahwa koleksi arsip digital dapat dibedakan menjadi dua kelompok, yaitu koleksi arsip digital hasil konversi dari arsip cetak ke dalam media elektronik atau digital dan koleksi arsip yang lahir sudah dalam bentuk digital (*lahir digital*). Sedangkan menurut Pendit (2008) berdasarkan sumber informasi, sifat media, dan isinya, koleksi arsip digital dapat dibedakan menjadi 4 (empat), yaitu: 1) Koleksi arsip digital *fulltext*, yang termasuk disini adalah *e-journal*, koleksi digital yang bersifat terbuka (*akses terbuka*), *ebooks*, *e-news paper*, dan tesis serta disertasi digital; 2) Koleksi arsip digital metadata, termasuk perangkat lunak digital berbentuk katalog, indeks, dan abstrak, atau sumber daya yang menyediakan tentang informasi lainnya; 3) Bahan-bahan multimedia digital; 4) Aneka situs di internet.

Pengarsipan digital mencakup tabel, pemeriksaan, deskripsi dan penyimpanan, penyimpanan, pengelolaan, penyimpanan, dan pengambilan catatan yang bersifat digital termasuk semua kebijakan, baru dan sistem yang terkait dengan proses tersebut sehingga terintegritas baik fisik dari rekaman tersebut sehingga dipelihara dengan aman dari waktu ke waktu (Arsip Nasional Australia, 2006). Hofman (2000) mengungkapkan arsip kebijakan tidak terkelola dengan baik, maka akan ada risiko keamanan seperti terhapus, hilang atau rusak (*korup*). Ini berarti pengarsipan digital bukan hanya sekedar perubahan arsip dari bentuk analog menjadi bentuk digital saja tetapi juga bagaimana pemeliharaannya sehingga arsip bisa terpelihara secara baik dan kebermanfaatannya bisa berlangsung lama.

Preservasi Arsip Digital

Pada nyata pelestarian (pelestarian) digital dapat diimplementasikan sebagai rangkaian kegiatan yang dilakukan untuk menjamin akses terhadap materi digital dapat berlangsung dalam jangka waktu yang lama atau akses berkelanjutan. Definisi penyimpanan yang lebih luas yang diberikan IFLA dalam publikasinya tahun 1996, yaitu bahwa preservasi atau pelestarian merupakan pertimbangan pertimbangan manajerial dan finansial, termasuk penyimpanan, ketetapan, sumber daya manusia, kebijakan, teknik, dan metode yang tercakup dalam pelestarian koleksi di perpustakaan dan arsip serta informasi yang ada di dalamnya.

Preservasi arsip merupakan suatu kegiatan untuk memastikan bahwa informasi yang ada dalam arsip tersebut tetap dapat diakses dan digunakan sesuai dengan keperluannya (Nufus, 2017). Sedangkan preservasi arsip digital adalah suatu kegiatan kegiatan yang terencana dan terkelola untuk memastikan agar sebuah objek informasi digital tidak mengalami kerusakan sehingga dapat diakses dalam jangka waktu yang panjang. Hal ini karena arsip dalam format digital lebih rentan terhadap kerusakan karena teknologi yang terus menerus mengalami perubahan, baik

hardware juga *software* yang digunakan.

Menurut Kenney dan Rieger (2000) yang menyatakan bahwa preservasi digital berarti mempertahankan koleksi digital dalam bentuk yang dapat digunakan dan diinterpretasikan untuk jangka panjang. Pengarsipan digital pada umumnya sebagai penempatan file objek objek digital induk, metadata yang menyertainya, dan informasi terkait lainnya, dalam lingkungan yang terpisah dari lingkungan yang terpisah dari akses akses. Sedangkan pelestarian arsip digital adalah cara bijaksana untuk menjaga keaslian master arsip digital dan file yang menyertainya dengan cara membuat rancangan pengawetan lebih lanjut dan secara berkala meninjau file digital untuk mengidentifikasi dan memperbaiki kerusakan apa pun yang mungkin terjadi (Oehlerts & Shu, 2013).

Pengawetan pada arsip digital berbeda dengan pengawetan pada arsip tercetak. Kandungan informasi yang terdapat pada arsip cetak bisa dilestarikan dengan merawat fisik kertas dan wadahnya. Hal ini berbeda dengan arsip digital, informasi pada arsip digital tidak melekat pada objek fisiknya saja, tetapi menjadi satu kesatuan yang harus dijalankan dengan menggunakan perangkat lunak (*perangkat lunak*) dan perangkat keras (*perangkat keras*). Menurut Hendarwati (2014) ada

Mengutip dokumen ini:

Hapsari, NFA (2018). Urgensi Preservasi Arsip Digital. *Jurnal Catatan dan Perpustakaan*, 4 (2), 127-138.

Akses terbuka di bawah Creative Commons Attribution-Non Commercial-Share A like 4.0 International License (CC-BY-SA)



Pada arsip, transfer digital dapat dilakukan antar sistem-sitem komputer, namun kegiatan transfer ini dapat dijalankan dengan ramah teknologi yang digunakan antar sistem komputer tidak mendukung. Ada berbagai macam masalah pada kegiatan pengawetan arsip digital (Rustam,

Adanya berbagai macam masalah dalam kegiatan pengawetan arsip digital sehingga muncul beberapa solusi berupa strategi yang perlu dilakukan dalam kegiatan pengawetan digital (Pendit,

dengan menyelamatkan materi digital; 6) Mengubah materi digital menjadi analog atau tercetak

menjadi pilihan terakhir setelah semua cara sudah dilakukan.

Preservasi atau Pelestarian digital ini menurut sudut pandang Graham (1995) dapat ditinjau berdasarkan tiga aspek utama, yaitu: 1) Preservasi Medium, merupakan upaya pelestarian yang menekankan pada media penyimpanan informasi, misalnya pita, disket, CD-ROM. Hal ini perlu dilakukan mengingat bahwa media penyimpanan digital juga memiliki usia yang terbatas. Pelestarian pada media penyimpanan ini dapat dilakukan salah satunya dengan cara membuat *kembali* atau membuat *menyalin* ke dalam media yang sejenis atau pun selalu melakukan *segar* terhadap media penyimpanan; 2) Preservasi Teknologi, dilakukan agar teknologi yang digunakan tidak usang. Pelestarian teknologi ini merupakan masalah yang lebih serius dari kerusakan media penyimpanan arsip kerusakan *software* yang digunakan untuk mengakses informasi digital. Pelestarian teknologi ini bisa dilakukan antara lain dengan cara melakukan penelitian pada setiap format perubahan, sehingga koleksi digital akan dapat diakses; 3) Preservasi Intelektual, lemahnya perlindungan terhadap koleksi digital menjadi alasan kebutuhan akan pelestarian intelektual. Fokus utama pelestarian intelektual ini adalah pada informasi orisinalitas yang terkandung dalam koleksi digital. Pelestarian intelektual ini perlu dilakukan agar informasi yang tidak mengalami perubahan akibat ulah pihak yang tidak bertanggung jawab.

Tiga aspek utama preservasi digital di atas sangat sesuai untuk membantu arsip digital yang mampu menjamin penggunaannya dalam jangka waktu selama mungkin. Sehingga proses pengawetan arsip digital tidak dengan melestarikan objek fisiknya saja tetapi melestarikan media penyimpanannya, melestarikan teknologi yang digunakan untuk dapat mengakses arsip digital ke media penyimpanannya serta melestarikan arsip digital secara intelektual agar tetap terjaga originalitas informasinya.

Urgensi Preservasi Arsip Digital

Evolusi teknologi yang cepat membuat pelestarian konten arsip digital menjadi tantangan. Hal ini karena harus sangat banyak jumlah data, tidak ditentukan waktu yang ditentukan untuk menyelesaikan kegiatan preservasi digital, dan waktu yang ditentukan untuk menyimpan informasi tersebut. Penting untuk mengatasi masalah konservasi informasi jangka panjang karena masalah ini sebagian besar telah diremehkan hingga saat ini.

Ronchi (2009) mengemukakan bahwa ada dua aspek yang harus dicoba dalam pelestarian arsip digital untuk jangka panjang: yang pertama keusangan teknologi dan yang kedua sifat sementara dari sistem penyimpanan permanen arsip digital. Format digital pergantian yang relatif cepat, secara berkala tiba-tiba menjadi usang dan menghilang. Sistem komputer yang menua dan media tempat informasi mengalami proses disintegrasi, bisa menjadi masalah yang penting karena tidak disadari dapat menyebabkan kehilangan arsip arsip digital yang penting. Melihat masalah ini menimbulkan pertanyaan yaitu apa implikasi jangka panjang dari mengandalkan teknologi digital saat ini untuk melestarikan arsip digital?

Tujuan melestarikan materi arsip digital memiliki konten dengan format pelestarian lain dalam hal mengambil keputusan apa yang harus dipertahankan dan konten di mana akan disimpan untuk jangka panjang. Pengawetan arsip digital berbeda secara dramatis dalam cara mengaksesnya. Sebagaimana Hitchcock & Tarrant (2010) dalam Oehlerts & Shu (2013) yang menunjukkan bahwa rencana pelestarian arsip digital harus mempertimbangkan kemungkinan perubahan akses dan bisa menjamin penggunaan waktu ke waktu atau dalam jangka waktu yang panjang. Untuk mengakomodasi semua konten digital, rencana pelestarian harus memperhitungkan perubahan dari berbagai format dan format berbagai macam versi. Idealnya, rencana pelestarian arsip digital harus mendukung format,

Media penyimpanan arsip digital sangat beresiko mengalami proses degradasi, sebab media penyimpanan ini biasanya tidak dirancang untuk bisa bertahan dalam jangka waktu yang lama. Teknologi magnetik tidak menjamin akses jangka panjang ke informasi yang disimpan di dalamnya;

Mengutip dokumen ini:

Hapsari, NFA (2018). Urgensi Preservasi Arsip Digital. *Jurnal Catatan dan Perpustakaan*, 4 (2), 127-138.

Akses terbuka di bawah Creative Commons Attribution-Non Commercial-Share A like 4.0 International License (CC-BY-SA)



kaset dan disk Kehilangan sifatnya dan peka terhadap kondisi lingkungan seperti panas, kelembaban, medan magnet, listrik statis, debu, api, dan lain-lain. Selain itu, media penyimpanan digital menjadi usang karena perangkat yang mampu membacanya juga menjadi usang dan sudah usang dengan versi terbaru yang sudah tidak sesuai lagi. Format dan standar penyimpanan digital yang lama pada kenyataan tidak mendukung format dan standar penyimpanan digital yang lebih baru. Hal ini juga berlaku untuk perangkat lunak (*perangkat lunak*) yang digunakan, karena cara-cara pengkodean informasi dan kualitas informasi yang diarsipkan secara konstan mengalami peningkatan. Untuk konten arsip digital yang berasal dari sumber analog, sumber analog (asalkan masih tersedia) dapat didigitalkan kembali ke standar dan format baru, tetapi untuk konten arsip digital yang berasal dari bentuk digital (*lahir digital*) harus berdasarkan pada catatan asli (Ronchi, 2009).

Kegelisahan akan mendesak pelestarian jangka panjang untuk arsip digital ini sudah lama terjadi dan menjadi perhatian banyak pihak yang terkait, baik itu pustakawan, arsiparis, pemerintah, dan pihak yang terkait lainnya. Seperti contoh menurut Ronchi (2009) pada bulan Mei 2004, sebuah panel tentang "Pelestarian Jangka Panjang Konten Digital" telah diadakan di New York pada *Konferensi World Wide Web*. Begitu pula pada bulan September 2006, selama acara *Pertemuan Internasional* yang diadakan di Asolo, Italia, sejumlah rekomendasi mengenai topik preservasi konten digital telah dikeluarkan. Hal ini sangat erat kaitannya dengan latar belakang tentang isu-isu kritis dan terus memelihara jangka panjang informasi digital.

Dasar pelestarian jangka panjang arsip digital yang efektif adalah kemampuan untuk mempertahankan keaslian dari konten arsip digital dan menjamin akses ke konten tersebut. Mempertahankan komponen arsip digital ini dari waktu ke waktu yang membutuhkan proses audit atau review akuntabilitas. Becker dan Rauber (2011), menghapus bahwa audit dilakukan secara berkelanjutan dari seluruh proses pelestarian arsip digital, termasuk juga perencanaan akan pelestarian untuk jangka panjang yang efektif bagi kelestarian arsip digital. Tantangan lain yang terwujud dalam pelestarian arsip digital adalah pelestarian digital dan berkelanjutan (Li and Banach, 2011),

Urgensi akan melestarikan jangka panjang arsip digital ini juga menjadi perhatian khusus di beberapa negara di dunia, baik itu lembaga pemerintahan maupun perpustakaan. Berikut beberapa negara yang sudah melakukan kegiatan preservasi arsip digital untuk jangka panjang (Oehlerts & Shu, 2013), antara lain:

1. Amerika Serikat: a) *Perpustakaan Kongres*, pada bulan Desember 2000 membentuk *Nasional Program Infrastruktur dan Pelestarian Informasi Digital* (NDIIPP), misi dari program ini adalah mengembangkan sebuah strategi nasional untuk mengumpulkan, melestarikan dan menyediakan konten digital yang signifikan, khususnya informasi yang dibuat dalam bentuk digital saja, untuk saat ini dan menciptakan masa depan; b) *Perpustakaan Universitas Negara Bagian Colorado* atau CSUL (*Perpustakaan Universitas Negeri Colorado*), mulai mengurangi pentingnya pelestarian jangka panjang arsip digital sejak tahun 2008, ketika semua koleksi repositori dan arsip digital CSUL diputuskan terbuka untuk publik (*akses terbuka*), Pihak universitas dan perpustakaan menyadari bahwa pengawetan koleksi digital ini sangat penting untuk diperhatikan dan dilakukan agar dapat dilakukan agar sumber informasi digital terus tersedia.
2. Australia. *Perpustakaan Nasional Australia* (*Perpustakaan Nasional Australia*) telah menyusun pernyataan tentang preservasi digital yang dimulai dari tahun 2008 hingga tahun 2011. Pernyataan ini didukung dengan adanya kebijakan pengawetan digital di perpustakaan dan menekankan integrasi perencanaan pelestarian secara keseluruhan dengan aspek digitalisasi. *Perpustakaan* saat ini menyimpan koleksi digitalnya di Pandora,

Mengutip dokumen ini:

Hapsari, NFA (2018). Urgensi Preservasi Arsip Digital. *Jurnal Catatan dan Perpustakaan*, 4 (2), 127-138.

Akses terbuka di bawah Creative Commons Attribution-Non Commercial-Share A like 4.0 International License (CC-BY-SA)



yaitu suatu sistem pengarsipan digital yang mereka kembangkan untuk pelestarian konten digital.

3. Selandia Baru. Perpustakaan Nasional Selandia Baru menyimpan koleksi digitalnya di *Arsip Warisan Digital Nasional*. Perpustakaan memperoleh mandat untuk melestarikan warisan digital Selandia Baru selamanya. Arsip Selandia Baru dengan perpustakaan nasional, Selandia Baru mengembangkan pendekatan proaktif terhadap pelestarian digital dalam menciptakan rencana pelestarian digital.
4. Eropa: a. Inggris, *Pusat Kurasi Digital* (DCC) pada tahun 2004, adalah pusat sumber daya untuk informasi tentang alat, proses, dan perkembangan dalam kurasi dan pelestarian digital. Sebagai bagian dari prinsip, DCC, mengaruhi bahwa repositori, arsip, pusat data dan layanan pelestarian lainnya, mengidentifikasi, mengumpulkan dan berbagi data dan struktur informasi (*informasi representasi*), yang diperlukan untuk membuat data yang diarsipkan dalam bentuk yang dapat mendukung selama jangka panjang komunitas penggunaanya; b. *Pelestarian Digital Eropa* (DPE) adalah organisasi kolaborasi antara banyak inisiatif nasional dan internasional di seluruh Eropa. DPE bekerja untuk mengumpulkan keahlian banyak orang agar aman dan efektif dalam pelestarian bahan digital. Organisasi mendefinisikan pelestarian digital sebagai tempat aktivitas yang diperlukan untuk memastikan objek digital dapat ditemukan, digunakan, dan diterapkan di masa depan.

Ada beberapa perpustakaan di Indonesia yang sudah melakukan pelestarian arsip digital.

1. Perpustakaan UIN Maliki Malang. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Putra (2017) Perpustakaan UIN Maliki Malang telah melakukan pengawetan materi digital dari koleksi hasil digitalisasi dengan cara menjaga teknologi dengan menjaga kebersihan *hardware* dan memutus anti virus kaspersky untuk *software* dan FTP, *mereformasi* dari JPEG ke PDF kemudian di unggah ke *gudang* dengan menggunakan *software e-print* dan *refshing* dengan cara memindahkan materi digital ke beberapa hardist. Kegiatan preservasi digital yang dilakukan masih terbatas pada koleksi karya ilmiah saja. Ada beberapa kegiatan yang melindungi ini berupa SDM dan infrastruktur yang kurang memadai.
2. *Pusat Informasi Jakarta Post* juga sudah melakukan kegiatan preservasi digital. Bahtiar (2012) mengungkapkan bahwa materi berupa digital berupa artikel koran dari hasil digitalisasi dan *lahir digital* telah dilakukan preservasi. Preservasi digital yang dilakukan termasuk pservasi teknologi, lampau dan refreshing. Ada beberapa kenyamanan seperti SDM, manajemen dan waktu yang tidak singkat untuk melakukan pengawetan karena banyaknya koleksi digital. *Pusat Info-TJP* juga belum melakukan pengawetan intelektual agar orisinalitas tetap terjaga.
3. Perpustakaan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta melakukan preservasi digital sejak berdirinya perpustakaan. Fokus pada pelestarian berupa digital *Tempat Penyimpanan Kelembagaan* (IR). Strategi preservasi yang dilakukan, yaitu melakukan preservasi teknologi dengan mengikuti perkembangan teknologi dalam pelestarian *hardware* dan menggunakan *software e-print*; melakukan *cadangan data*; untuk dan *mereformasi* namun pada koleksi kaset belum dilakukan *mereformasi* ke mp3; *segar*. Tantangan dalam preservasi digital yang dilakukan adalah SDM yakni pustakawan yang khusus masalah preservasi digital (Musrifah, 2017). Arsip Nasional Republik
4. Indonesia (ANRI) sudah melakukan pengawetan arsip digital dengan memperhatikan pelestarian jangka panjang. ANRI berkerjasama dengan Yayasan Corts melakukan digitalisasi koleksi dari berbagai arsip tulisan tangan koleksi tertua. Setelah melakukan digitalisasi ANRI juga di tempat penyimpanan untuk jangka panjang. ANRI menyimpan hasil digitalisasi koleksi di web repository yang bernama Jaringan Informasi Kearsipan Nasional (JIKN) yang dapat diakses oleh orang-orang. Namun terdapat beberapa keamanan dalam menjalankan sistem JIKN seperti SDM, adanya struktur data dan penataan intelektual informasi arsip.

Mengutip dokumen ini:

Hapsari, NFA (2018). Urgensi Preservasi Arsip Digital. *Jurnal Catatan dan Perpustakaan*, 4 (2), 127-138.

Akses terbuka di bawah Creative Commons Attribution-Non Commercial-Share A like 4.0 International License (CC-BY-SA)



5. Perpustakaan Nasional Republik Indonesia (Perpusnas). Memiliki berbagai koleksi digital yang tercipta dari hasil proses digitalisasi dan koleksi *lahir digital*. Perpusnas menyediakan sistem dan ruang untuk penyimpanan koleksi digital yang dapat diakses oleh siapa saja dan di mana saja.

Simpulan

Perkembangan teknologi informasi yang demikian pesat menciptakan arsip digital. Berdasarkan sumbernya arsip digital dibedakan menjadi 2, yaitu arsip digital yang diperoleh dari proses digitasi arsip analog atau arsip cetak dengan bantuan teknologi menjadi arsip digital dan arsip yang dikumpulkan dan dibuat secara digital (*lahir digital*). Berbagai arsip yang dimiliki suatu lembaga atau organisasi khususnya perpustakaan yang perlu dilindungi. Hal ini karena arsip memuat fakta, bahkan pesan yang dapat menjadi bukti autentik dari suatu lembaga atau organisasi. Arsip digital yang saat ini selalu tercipta dan terus berkembang setelah kemajuan akses dan penyimpanan yang tidak memakan ruang. Arsip digital tidak hanya terbatas pada pengelolaannya saja namun perlu diperhatikan juga dalam kegiatan pelestarian. Pemeliharaan arsip digital perlu dilakukan karena terdapat masalah yang perlu diantisipasi bahwa perkembangan teknologi yang terus berkembang dan berubah menimbulkan keusangan teknologi pada arsip digital, baik itu keusangan format media penyimpanan, *perangkat lunak*, juga *perangkat keras* yang dapat menyebabkan arsip digital menjadi rusak dan tidak dapat digunakan untuk jangka waktu yang lama.

Kegiatan preservasi digital memastikan informasi yang tersimpan dalam bentuk dan media digital yang dapat diakses oleh yang membutuhkannya baik saat ini ataupun di masa depan. Keberadaan lingkungan yang terjadi dalam suatu lembaga bahkan organisasi, arsip yang tersimpan dan yang memiliki nilai informasi tetap dapat diakses tanpa ada larangan seperti tidak dapat dibuka, hilang bahkan rusak. Arsip dalam bentuk digital saat ini dapat menjadi bukti nyata dan utama dalam menghadapi masalah, sehingga pimpinan dapat mengambil keputusan yang sesuai untuk masa depan lembaga atau organisasi. Urgensi mengenai pelestarian arsip digital untuk jangka panjang ini sudah menjadi perhatian khusus di beberapa negara maju, seperti Amerika, Australia, Inggris, dan Selandia Baru. Negara-negara maju menyadari bahwa pengawetan arsip digital untuk pelestarian jangka panjang memerlukan sistem perencanaan khusus dan harus menjadi prioritas lembaga atau arsip. Namun gambar, pelestarian jangka panjang dalam sudut pandang masyarakat Indonesia belum menjadi prioritas. Hanya sedikit lembaga perpustakaan dan arsip yang memiliki kesadaran untuk melakukan preservasi digital dan preservasi jangka panjang arsip digital. Biayanya biaya yang harus dikeluarkan untuk melakukan pengawetan sebagai bahan pertimbangan apakah perlu melakukan pengawetan demi keberlangsungan suatu informasi serta jumlah SDM yang bertanggung jawab akan melestarikan materi digital. Hal ini bisa dilihat belum banyak kajian yang mengulas tentang pentingnya pelestarian berkelanjutan pada pelestarian arsip digital. Perpustakaan dan badan arsip sebagai lembaga yang bertanggung jawab untuk pelestarian informasi, bagaimana manajemen informasi dikelola dan disimpan dengan mengutamakan isi dari informasi itu sendiri. Diharapkan pelestarian arsip digital untuk pelestarian jangka panjang sudah harus menjadi perhatian khusus dan menjadi prioritas bagi pemerintah dan lembaga yang terkait. Agar informasi penting yang terkandung tetap dapat dimanfaatkan oleh menciptakan selanjutnya. Diharapkan pelestarian arsip digital untuk pelestarian jangka panjang sudah harus menjadi perhatian khusus dan menjadi prioritas bagi pemerintah dan lembaga yang terkait. Agar informasi penting yang terkandung tetap dapat dimanfaatkan oleh menciptakan selanjutnya. Diharapkan pelestarian arsip digital untuk pelestarian jangka panjang sudah harus menjadi perhatian khusus dan menjadi prioritas bagi pemerintah dan lembaga yang terkait. Agar informasi penting yang terkandung tetap dapat dimanfaatkan oleh menciptakan selanjutnya.

Referensi

- ANRI. (1999). *Modul manajemen arsip dinamis (Edisi Pertama)*. Jakarta: ANRI. Bahtiar, A. (2012). *Penyimpanan koleksi digital: Studi kasus di The Jakarta Post Information Center*. (Skripsi). Jakarta: Universitas Indonesia.
- Becker, C., & Rauber, A. (2011). Kriteria keputusan dalam pelestarian digital: Apa yang harus diukur dan bagaimana. *Jurnal Masyarakat Amerika untuk Ilmu dan Teknologi Informasi*, 62 (6). 1009-1028. <https://doi.org/10.1002/asi.21527>

Mengutip dokumen ini:

Hapsari, NFA (2018). Urgensi Preservasi Arsip Digital. *Jurnal Catatan dan Perpustakaan*, 4 (2), 127-138.

Akses terbuka di bawah Creative Commons Attribution-Non Commercial-Share A like 4.0 International License (CC-BY-SA)



- Brown, A., Katuu, S., Sebina, P., & Anthea Seles. (2009). *Modul 4: Memelihara arsip elektronik*. Inggris Raya: Kepercayaan Manajemen Arsip Internasional
- Cloonan, MV, & Sanett, S. (2002). Strategi pengawetan untuk arsip elektronik: Di mana kita berada sekarang-obliquity dan juling?. *Itu Amerika Arsiparis*, 65 (1), 70–106. <https://doi.org/10.17723/aarc.65.1.ak0537t8612715wv>
- Dewan Otoritas Arsip dan Arsip Australasia. (2006). *Pengarsipan digital di tanggal 21 Century: Arsip makalah diskusi domain*. Canberra: Arsip Nasional Australia. Diambil dari <http://www.caara.org.au/Publications/DigitalArchiving21C.pdf>. Hakim, HAB (2015). Omeka: aplikasi pengelola arsip digital dalam berbagai format. *Jupiter*, XIV (2), 31–37.
- Hendarwati, WP (2014). Isu-isu preservasi arsip digital dan strategi preservasi sumber-sumber informasi digital. *Visi Pustaka*. 16 (2). 129-134.
- Hofman, H. (2000). *Metadata dan pengelolaan catatan saat ini dalam bentuk digital*. ICA / CER-komite di elektronik dan lain arus catatan. Diakses dari https://www.ica.org/sites/default/files/CER_2000_electronic-records_draft_EN.pdf
- Iglesias, E., Meesangnil, W. (2010). Menggunakan amazon S3 dalam pengawetan digital dalam ukuran sedang perpustakaan akademik: Studi kasus sistem arsip digital CCSU ERIS. *Jurnal Code4lib*, Edisi 12. Diambil dari <http://journal.code4lib.org/articles/4468>
- Irmalasari, F., Mayesti, N. (2017). Strategi Arsip Nasional Republik Indonesia (ANRI) dalam meningkatkan mutu layanan: Studi kasus subdirektorat layanan arsip. *Catatan dan Jurnal Perpustakaan*. 3 (2). 158-171.
- Lazinger, SS (2001). *Pelestarian dan metadata digital: sejarah, teori, praktik*. Englewood, Colorado: Perpustakaan Tidak Terbatas.
- Li, Y., & Banach, M. (2011). Repositori kelembagaan dan pelestarian digital: Menilai praktik saat ini di Penelitian Perpustakaan. *D-Lib Majalah*, 17 (5/6), 1-13. <https://doi.org/10.1045/may2011-yuanli>
- Mardiyanto, V. (2017). Strategi kegiatan preservasi arsip terdampak bencana. *Khazanah*, 10 (2), 92–106.
- Musrifah. (2017). Strategi pelestarian arsip digital di UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. *Khazanah Al-Hikmah*. 5 (1), 67-83.
- Nufus, A. (2017). Preservasi Arsip. *Libria*, 9 (2), 211–226.
- Oehlerts, B., & Shu L. (2013). Strategi pelestarian digital di Colorado State University Perpustakaan. *Perpustakaan Pengelolaan*, 34 (1/2), 83-95. <https://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/01435121311298298>
- Pendit, PL (2008). *Perpustakaan digital dari A sampai Z*. Jakarta: Cita Karya Karsa Mandiri.
- Putra, DA, Andajani, K., Istiqomah Z. (2017). Implementasi pservasi digital koleksi karya ilmiah di perpustakaan Maulana Malik Ibrahim Malang. *Bibliotika*, 1 (2), 28-33.
- Baca, J., Ginn, ML (2010). *Manajemen arsip*. South - Western USA: Cengage Learning. Baca, J., Ginn, ML (2011). *Record management (edisi ke-9)*. Mason, Ohio: Thomson South-Barat.
- Ronchi, AM (2009). *eCulture: Konten budaya di era digital*. Heidelberg, Berlin: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-540-75276-9>
- Rustam, M. (2014). *Pengelolaan arsip elektronik*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka. Ruusalepp, R. (2005). *Pelestarian digital dalam arsip: Tinjauan umum penelitian saat ini dan praktek*. Tallinn: Arsip Bisnis Estonia.
- Sugiharto, D. (2010). Penyelamatan informasi dokumen / arsip di era teknologi digital. *Baca*, 31 (1), 51–64. <http://dx.doi.org/10.14203/j.baca.v31i1.96>
- Sukoco, BM (2007). *Manajemen administrasi perkantoran modern*. Jakarta: Erlangga. Voutssas, J., (2012). Pelestarian informasi digital jangka panjang: tantangan di Amerika Latin. *Aslib Prosiding*, 64 (1), 83-96. <https://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/000125312>

Mengutip dokumen ini:

Hapsari, NFA (2018). Urgensi Preservasi Arsip Digital. *Jurnal Catatan dan Perpustakaan*, 4 (2), 127-138.

Akses terbuka di bawah Creative Commons Attribution-Non Commercial-Share A like 4.0 International License (CC-BY-SA)



11196729

Mengutip dokumen ini:

Hapsari, NFA (2018). Urgensi Preservasi Arsip Digital. *Jurnal Catatan dan Perpustakaan*, 4 (2), 127-138.

Akses terbuka di bawah Creative Commons Attribution-Non Commercial-Share A like 4.0 International License (CC-BY-SA)

